

La Revista Venezolana de Educación

En su campo, la más descargada de los Repositorios Institucionales de América Latina y el Caribe



Nos sorprendió
la furia de la naturaleza.
Las omisiones
y el presente
sin memoria, castigan.
Hay mucho dolor
en la familia venezolana.



LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN

<http://erevistas.saber.ula.ve/educere> - www.redalyc.com

Mayo - Agosto 2026

Año 30 / Número 96

Mérida - Venezuela

Premios y distinciones

1^{er} lugar de las publicaciones venezolanas humanísticas en Evaluación de Mérito FONACIT, 2006, convocatoria 2007

III Premio Nacional del Libro 2005, como mejor revista en Ciencias Sociales y Humanas, convocatoria 2006

IV Premio Nacional del Libro 2006, como mejor revista en Ciencias Sociales y Humanas, convocatoria 2007

I Premio Libro Región Occidente 2006, en la categoría de revista en Ciencias Sociales y Humanas, convocatoria 2007

1^{er} lugar en la evaluación de publicaciones venezolanas, REVENCYT, 2008

La revista más leída y descargada de Venezuela (2004-2025) y una de las más descargadas de Iberoamérica en el mismo período.

La revista de educación más consultada en REDALYC México, 2007-2010

Condecoración de la Orden Dr. Rafael Chuecos Paglioli en su Primera Clase, otorgada por el Vicerrectorado Académico de la universidad de Los Andes. Abril, 2018.

Fundación

Enero - Junio, 1997.

Editorial

Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades. Escuela de Educación
Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente.

Director y Editor responsable

Pedro J. Rivas • rivaspj12@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5371-9145> • +58 414 746 6055

Universidad de Los Andes.

Facultad de Humanidades y Educación. Mérida-Venezuela.

Consejo editorial

Rubén Belandria	Universidad de Los Andes. Venezuela. rubendpdula@gmail.com
Rosario Ramírez	Universidad Pedagógica Libertador. Rubio, Venezuela. rosario@ciegc.org.ve
Marcel Alejandro Doubront	Universidad Latinoamericana y del Caribe. Venezuela. marceldoubront2@gmail.com
Diego Rojas	Universidad Experimental de Guayana. Venezuela. rojasjmad@gmail.com
Ángel Antúnez	Universidad Politécnica Territorial de Mérida, Venezuela. angel.antunezp@gmail.com
Myriam Anzola	Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Venezuela. myriamanzola8@gmail.com
José Matías Albarrán	Universidad de Los Andes. Venezuela. josematiasap@gmail.com

Consejo científico honorario

Aníbal León.	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Miguel Araque.	Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Venezuela.
Roberto Donoso.	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Oscar Morales.	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Carlos Merino.(†)	Fundación "Ceferino Namuncurá". Argentina.
Armando Zambrano.	Universidad Central del Valle del Cauca. Tuluá. UCEVA. Colombia.
Felipe Pachano.	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Elizabeth Marrero.	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Fredy González.	Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.
Carlos Masse.	Universidad Autónoma del Estado de México. México.
Myriam Anzola.	Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Caracas-Venezuela
Martín Andonegui.	Universidad Politécnica Territorial de Mérida "Kléber Ramírez" UPTM.
Walter Beyer.	Universidad Nacional Abierta. Venezuela.

Consejo editorial internacional

Lucía Garay	Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
Liliana del Bastó	Universidad de Tolima. Colombia.
Blanca Álvarez Caballero	Universidad Autónoma del Estado de México.
José López Herrera	Universidad Complutense de Madrid. España.

Consejo de redacción

Roberto Donoso	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Pedro José Rivas	Universidad de Los Andes. Venezuela.
Chess Briceño	Sao Paulo Brasil.

©EDUCERE, 2015

Depósito legal

pp199702ME1027

ISSN - Francia

ISSN impreso: 1316-4910

ISSN digital: 3105-4641

Versión digitalizada en la Web

Repositorio Institucional SABER-ULA.

Universidad de Los Andes

Periodicidad

Trimestral desde junio de 1997
hasta diciembre 2009

Semestral en 2010

Cuatrimstral desde 2011

Idioma

Español.

Contacto principal

Rivas, Pedro José

Director y Editor:

respaldopedrorivas@gmail.com

Universidad de Los Andes (ULA)

Teléfonos: +58 274 2401870

+58 414 7466065

Dirección Web

<http://erevistas.saber.ula.saber.ve/educere>

www.redalyc.com

Correos Electrónicos

educere@ula.ve

revista.venezolana.educere@gmail.com



@revista.educere



@EducereRevista



educere.revistaeducacion

Se recompensa mal a un maestro si permanece siempre discípulo.

Friedrich Nietzsche

Prólogo de su libro Ecce homo

One repays a teacher poorly if one remains forever a disciple.

Friedrich Nietzsche

Prologue to his book Ecce Homo



Educere no necesariamente se identifica con los contenidos, juicios y criterios expresados por sus colaboradores y documentos publicados. Así mismo, autoriza la reproducción total o parcial de sus contenidos por cualquier medio o procedimiento, siempre y cuando se realice la cita hemerográfica respectiva.



LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN
<http://erevistas.saber.ula.ve/educere> - www.redalyc.com

Mayo - Agosto 2026

Año 30 / Número 96

Mérida - Venezuela

Comisión de arbitraje

Nacionales

Roberto Donoso.	Universidad de Los Andes. Mérida
Nacarid Rodríguez.	Universidad Central de Venezuela.
Aníbal León.	Universidad de Los Andes. Mérida
Nerio Vilchez.	La Universidad del Zulia.
Leonor Alonso.	Universidad de Los Andes. Mérida
Eduardo Zuleta.	Universidad de Los Andes. Mérida
Begoña Tellería.	Universidad de Los Andes. Mérida
Humberto Ruiz.	Universidad de Los Andes. Mérida
Wilmer López González.	Universidad Nacional de Educación. Ecuador
Alicia Inciarte González	La Universidad del Zulia.
Diego Rojas Ajmad.	Universidad Nacional Experimental de Guayana.
Fredy González.	Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
Rosa María Tovar.	Universidad de Carabobo.
Martín Andonegui.	Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
Oscar Morales.	Universidad de Los Andes. Mérida
Beatriz Sandía.	Universidad de Los Andes. Mérida
Aurora Lacueva.	Universidad Central de Venezuela.
Armando Santiago.	Universidad de Los Andes. Mérida
Adolfo Moreno U.	Universidad de Los Andes. Mérida
José Ortiz.	Universidad de Carabobo.
Lizabel Rubiano.	Universidad de Carabobo.
Walter Beyer.	Universidad Nacional Abierta.
Amado Moreno.	Universidad de Los Andes. Mérida
Myriam Anzola.	Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez
Alirio Lopresti.	Universidad de Los Andes. Mérida
Ali López Bohorquez.	Universidad de Los Andes. Mérida
Rosalba M. Bortone Di Muro.	Universidad Nacional Experimental del Táchira
Yadira Alborno.	Escuela Municipal Benito Canónigo. Guaranas

Internacionales

Mario Martín Bris.	Universidad de Alcalá. España
Alicia Palermo.	Universidad Nacional de Luján. Argentina
Jorge Larrosa.	Universidad de Barcelona. España
Márcia Gouveia de Miranda	Universidad Federal de Goiás. Brasil
Martha Sarria.	Universidad Icesi. Colombia
Sergio González.	Universidad Autónoma del Estado de México
Armando Zambrano.	Universidad Icesi. Colombia
Adriana Saffaroni.	Universidad Nacional de Salta. Argentina
Pablo Christian Aparicio.	Universidad de Tübingen. Alemania
Martha Ardiles.	Universidad Nacional de Córdoba. Argentina
Alejo Bustos Cortez	Universidad de Antofagasta. Chile
Wilmer Orlando López	Universidad Nacional de Educación. UNEA
Pascual Mora	Universidad de Cundinamarca. República de Colombia

Bases de datos e indexaciones

Oscar Morales. Universidad de Los Andes.
Facultad de Odontología

Relaciones internacionales

Roberto Donoso • redonoso@intercable.net.ve

Montaje electrónico

Carlos Valero • mid548rl@gmail.com

Ilustraciones

Balbi Cañas, Iván Cañas y Modesta

Imagen Portada

Bandera de Venezuela generada con IA

Diseño de portada

Carlos Valero • mid548rl@gmail.com

Corrección de textos

Este número no tuvo corrector de estilo por razones
financieras.

Traducciones del Inglés de los autores

Chess Briseño Brasil
chesspiare@mail.com

Dalila del Valle De Caires Jiménez
profedalilaupm@mail.com

Traducciones del Portugués

Nahirina. Zambrano Uzcátegui
Escuela de Idiomas. ULA
+58 274 2401777

Yhana Milagros Riobueno Gozález
ghanariobueno@gmail.com

Índices, registros y directorios

- Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología. REVENCYT, código RVE007, Nov. 1997 - 2026
- Repositorio Institucional de la Universidad de Los Andes. SABER-ULA Mérida, Venezuela. Dic. 2001 - 2026
- Registro de Publicaciones Científicas y Tecnológicas del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. FONACIT. 2004 - 2013
- Catálogo LATINDEX. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Código 12987, UNAM, México. 2005 - 2026
- ISSUE. Base electrónica de datos. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. 2008 - 2025
- Directorio de Revistas de Acceso Abierto (Directory of Open Access Journals DOAJ). Universidad de Lund, Suecia. 2004 - 2026
- Hemeroteca Científica en Línea de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal en Ciencias Sociales y Humanidades, REDALYC UAEM. Código 12987. México. 2005 - 2020
- Biblioteca Digital Andina de Naciones. Perú. 2006 - 2026
- Directorio y Hemeroteca Virtual. Universidad de La Rioja. España. DIALNET, Febrero, 2006 - 2026
- Scientific Electronic Library Online. SciELO. Venezuela. Nov. 2006 - 2010
- Boletín de Alerta Visual. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Nov. 2006 - 2026
- Índice de Revistas y Biblioteca Digital OEI. Organización Iberoamericana para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2005 - 2026
- Biblioteca UDG Virtual. Universidad de Guadalajara. México. www.udgvirtual.udg.mx/biblioteca. 2007 - 2026
- Biblioteca Digital Gerencia Social. Fundación Escuela de Gerencia Social www.gerenciasocial.org.ve. 2008 - 2026

Distribución y canje

Red de Ediciones Impresas PPAD. ULA - Educere.

Consejo financiero de salvataje internacional

Ángel Antúnez
Miriam Anzola
Armando Zambrano Leal
Armando Santiago Rivera
Rubén Belandria
Tulio Carrillo
Chess Briceño
Amado Moreno

Elizabel Rubiano
Roberto Rondón Morales
Diego Rojas Ajmad
Norys Rondón
Dante Pino Pascucci
Fredy González
Óscar Morales
Pedro Rivas.

Depósito legal pp199702ME1027

ISSN 1316-4910.



LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN

<http://revistas.saber.ula.ve/educere> - www.redalyc.com

Educere, la revista venezolana de educación

Fundada en junio de 1997, se define como una publicación periódica, de acceso abierto, de naturaleza científica y humanística, especializada en el campo de la educación, de aparición trimestral desde 1997 hasta 2009, semestral en 2010 y cuatrimestral desde 2011, está debidamente indizada y sus artículos son arbitrados.

La educación es su tema de estudio y es concebida como un fenómeno complejo y explicable a través de una cosmovisión pluridisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria que le da un sentido de mayor significación, dado su enriquecedor enfoque polisémico.

Es editada por el Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente de la Escuela de Educación, perteneciente a la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela.

La aparición de EDUCERE, en el concierto de las publicaciones científicas y humanísticas periódicas de Venezuela e Iberoamérica, pretende servir de escenario para fortalecer y promover la investigación y la innovación educativa, estimular la reflexión sobre el quehacer educativo, elevar la formación académica de educadores y estudiantes en proceso de formación docente, estimular la reflexión teórica y la discusión sobre la práctica pedagógica en el marco de nuevos paradigmas educativos, proponer soluciones concretas a los ingentes problemas de la educación venezolana, impulsar la actualización y el perfeccionamiento del docente en el contexto de la educación permanente, como base fundamental para su crecimiento personal y profesional, y elevar la dignidad profesional y la autoestima del docente venezolano.

Con base en estos objetivos, EDUCERE surge como un espacio para exponer temáticas actuales e interesantes para el magisterio regional, nacional e internacional. En consecuencia, los artículos provienen de Iberoamérica de cuatro grandes fuentes: resultados de investigaciones educativas; análisis profundos de los diferentes campos del saber que configuran el corpus de la Educación y de las disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas que la abordan; innovaciones y propuestas que tiendan a modificar y transformar la reflexión educativa y la práctica escolar; y entrevistas realizadas a especialistas y expertos en los diferentes campos del saber que dan significación teórica a la Educación, así como de aquellos eventos, foros, congresos, encuentros, simposios, etc., cuya importancia y pertinencia trasciendan la cotidianidad.

El Centro Nacional del Libro (CENAL) y el Ministerio de la Cultura le confirieron en noviembre de 2006 el **III Premio Nacional del Libro Venezolano 2005**, como la mejor revista académica en los campos de las Ciencias Sociales y Humanas. Así mismo, el Fondo Nacional de Ciencia, Innovación y Tecnología, (FONACIT), la distinguió en el primer lugar de las publicaciones humanísticas venezolanas en la evaluación de mérito, 2007. En julio de 2007, el CENAL le confirió por segundo año consecutivo el **IV Premio Nacional del Libro Venezolano 2006**, en la misma categoría. Asimismo, le fue conferido el **Primer Premio del Libro Regional de Occidente, 2006**, convocatoria 2007.

Actualmente está catalogada como la publicación electrónica más consultada del repositorio institucional SABER-ULA de Venezuela desde 2004, y en México, REDALYC la posiciona como una de las publicaciones digitales más visitadas de su repositorio y, en el campo de la educación, es la más descargada. EDUCERE está considerada como la revista académica electrónica más consultada de Venezuela y de América Latina y el Caribe.

Pensar la educación como educere es sacar al hombre afuera, afuera de sí mismo, afuera de cualquier determinación englobante y totalitaria, afuera de cualquier identidad personal o colectiva en que podría

quedar encerrado, afuera de los caminos previstos de antemano, afuera de todas las formas de gregarismo y de indiferencia, afuera de su propia humanidad, incluso.

Jorge Larrosa



LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN

<http://erevistas.saber.ula.ve/educere> - www.redalyc.com

Educere, the venezuelan journal of education

Educere was founded in June 1997. It is defined as a periodical, open-access, scientific and humanistic publication. It is specialized in the field of education. It was published quarterly until 2009, semiannually in 2010 and again quarterly since 2011. It is indexed in international indexes and all the articles published are peer reviewed.

Its topic study is education, and it is conceived as a complex and explainable phenomenon through a pluridisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary cosmovision, which gives it a greater meaning sense, due to its polysemic approach.

It is edited by the Professors' Updating and Perfectioning Program from the School of Education at the Faculty of Humanities and Education at the University of Los Andes, in Mérida, Venezuela.

EDUCERE's appearance within the concert of scientific and humanistic periodical publications from Venezuela and Latin America, pretends to serve as a stage to strengthen and promote research and educational innovation, stimulate reflection on educational tasks, elevate academic and professors and student's education who are in the process of becoming educators, stimulate theoretical reflection and discussion on pedagogical practice within the frame of new educational paradigms, propose concrete solutions to the enormous problems in Venezuelan education, impel professors updating and Perfectioning within the context of permanent education as fundamental base for its personal and professional growth, and elevate Venezuelan professorate's professional dignity and self-esteem.

Based on these objectives, EDUCERE rises as a space to expose current and interesting topics for regional, national and international teaching. Consequently, articles come from Latin America from four great sources: results of educational research, deep analysis of the task's fields configuring the education corpus and the scientific, technological and humanistic disciplines approaching it. Innovations and proposals which tend to modify and transform educational reflection and school practice as well as those events, forums, congresses, meetings, symposiums etc, which importance and pertinence transcend cotidianity.

The Book National Center, CENAL, and the Ministry of Culture gave EDUCERE the **III Venezuelan Book National Award 2005**, in November 2006, for the best academic journal in the fields of Social and Human Sciences. As well, the Science, Innovation and Technology National Fund, FONACIT, gave EDUCERE a special honor with the First Place among the Venezuelan humanistic publications at the merit evaluation, 2007. In July 2007, the CENAL conferred Educere for second consecutive year the **IV Venezuelan Book National Award 2006**, in the same category.

Currently, the journal is catalogued as the most consulted online publication from the institutional repository SABER-ULA of Venezuela since 2004, and in Mexico, REDALYC positions it by the 30/12/2009 as the second most downloaded journal from its repository. EDUCERE is considered one of the most consulted academic journal in electronical version in Venezuela y the most visited in Latin America and the Caribbean.

Thinking about education as educere does is taking man outside, outside of itself, outside of any global and totalitarian determination, outside of any

personal or collective identity it could be locked in, outside of all forms of gregarianism and indifference, even outside of its own humanity.

Jorge Larrosa.

Mayo - Agosto 2026

Año 30 / Número 96 / Mérida - Venezuela



LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN

<http://revistas.saber.ula.ve/educere> - www.redalyc.com

Contenido

editorial

EDUCERE: 1997 A JUNIO 2026. VEINTINUEVE AÑOS DIVULGANDO EL PENSAMIENTO EDUCATIVO Y PEDAGÓGICO VENEZOLANO E HISPANOAMERICANO

Educere: 1987-June, 2026. Twenty-nine years disseminating Venezuelan and Latin American educational and pedagogical

Pedro José Rivas

Director y editor

347-352



FONDO DE CONTRIBUCIONES VOLUNTARIAS CON EDUCERE, LA REVISTA VENEZOLANA DE EDUCACIÓN

Voluntary Contributions Fund with Educere, the venezuelan magazine of education

Grupo de amigos solidarios con Educere, la revista venezolana de educación

Group of friends in solidarity with Educere, the venezuelan education magazine

353-356



TRANSHUMANISMO

Transhumanism

Myriam Anzola de Díaz

Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Sistema de Estudios y Experiencias Acreditables. Instituto de Altos Estudios Transdisciplinarios. Caracas - República Bolivariana de Venezuela

357-366

LA OTREDAD COMO FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO EN EL MODELO EDUCATIVO INTEGRAL INDÍGENA

Otherness as an epistemological foundation in the Comprehensive Indigenous Educational Model

Alan Tonatíuh López Niño

Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca (CSEIIO) Oaxaca de Juárez estado de Oaxaca. México

367-376

ESTRATEGIA NEURODIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS MORFOFISIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Neurodidactic strategy for learning morphophysiological content in university students

Marlon Robles-Duran¹, Yolima Suarez-Bohórquez¹, Steve Fernando Pedraza Vargas²

¹Universidad Manuela Beltrán. Maestría en Neuror rehabilitación. ²Universidad Santo Tomás. ²Doctorado en Psicología. Bogotá D.C. República de Colombia

377-391

ANÁLISIS DE LA TRÍADA DEL APRENDIZAJE: ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO SOBRE NEUROEDUCACIÓN, GESTIÓN EMOCIONAL Y MOTIVACIÓN ESTUDIANTIL

Exploring the learning triad: a bibliometric analysis of neuroeducation, emotional regulation, and student motivation

Fabrizio Rodríguez Rosales

Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Instituto Universitario de Tecnología Dr. Cristóbal Mendoza. Mérida, estado Bolivariano de Mérida. República Bolivariana de Venezuela

393-412

MODELO DE EVALUACIÓN LEEN: LECTURA Y ESCRITURA CON ENFOQUE NEUROEDUCATIVO

LEEN assessment model: Reading and writing with a neuroeducational approach

María José Alborno Moreno

Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Maestría en Educación Mención Lectura y Escritura. Mérida estado Mérida. República de Venezuela

413-432

EQPADOS PARA LA VIDA: INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA PARA LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN TÉCNICA

Equipped for Life: Psychoeducational intervention for emotional intelligence in technical education adolescents

433-450

Angélica Gabriela Flores Flores¹, Carolina Castillo Gallardo^{2,3}, José Froilán Guerrero Pulido³

¹Escuela Técnica Industrial Robinsoniana Eleazar López Contreras. San Cristóbal edo. Táchira. República Bolivariana de Venezuela.

²Universidad de los Andes. Núcleo Universitario del Táchira. Dr. "Pedro Rincón Gutiérrez". ³Universidad Nacional Experimental del Táchira. San Cristóbal edo. Táchira. República Bolivariana de Venezuela

DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL DE NIÑAS Y NIÑOS EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN Y LA ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA EN COLOMBIA

Social-emotional development of children in the context of early childhood education and care in Colombia

451-459

Steve Fernando Pedraza Vargas

Universidad Santo Tomás. Doctorado en Psicología. Bogotá D.C. República de Colombia

DISRUPCIÓN EDUCATIVA Y BRECHAS DIGITALES: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICAS I DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Educational disruption and digital divides: A qualitative analysis of academic performance in Mathematics I during the COVID-19 pandemic

461-469

Mixzaida Yelitza Peña Zepa¹, Claritza Arlenet Peña Zepa²

¹Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas. Caracas, República Bolivariana de Venezuela. ²Universidad Católica Andrés Bello. Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Académico. CIIDEA-UCAB. Caracas, República Bolivariana de Venezuela

EL RIESGO DE REDUCIR LA CONTEXTUALIZACIÓN MATEMÁTICA A LA VIDA COTIDIANA: LÍMITES PARA EL APRENDIZAJE

The risk of reducing mathematical contextualization to everyday life: limits for learning

471-482

Carlos Díaz Serruche

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad de Ciencias y Humanidades. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Lima - República del Perú

MÉTODO PADMAT: ESTRATEGIA EMERGENTE PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN NIÑOS CON AUTISMO. ANÁLISIS TEÓRICO-EXPERIMENTAL

PADMAT Method: An emerging strategy for teaching mathematics to children with autism. A theoretical-experimental analysis

483-492

Glenda Mayquel Lobo de Díaz

Universidad Politécnica Y Tecnológica de Mérida "Kléber Ramírez". Programa de Estudios Abiertos. Mérida, estado Bolivariano de Venezuela. República Bolivariana de Venezuela

LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA: DESAFÍOS Y PROPUESTAS

Mathematics Teaching in Primary Education: Challenges and Proposals

493-499

Edgar Yajairo, Colmenares Labrador

Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida Kléber Ramírez. Estudiante del Doctorado en Educación. Mérida, estado Bolivariano de Venezuela. República Bolivariana de Venezuela

UNA REFORMULACIÓN CATEGORIAL Y GEOMÉTRICA DE LA TEORÍA DE LA ENDOEPIGNOSEMIOSIS: DEL ESTADO AL PROCESO EN LA EMERGENCIA DEL SIGNIFICADO

A Categorical and Geometric Reformulation of the Theory of Endoeignosemiosis: From State to Process in the Emergence of Meaning

501-506

Óscar Fernández Galíndez

Universidad de las Ciencias de la Salud "Hugo Chávez Frías". Núcleo Aragua. Departamento de Fisioterapia. Núcleo Aragua. Maracay edo. Aragua

FACTORES ASOCIADOS AL PUNTAJE DE LA PRUEBA SABER 11 EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO "LOS TEJARES I.E.D. (COLOMBIA) 2025. USME- BOGOTÁ COLOMBIA"

Factors associated with Saber 11 test scores among students at "Los Tejares I.E.D. School 2025. Usme - Bogotá, Colombia"

507-522

Jeimy Karina López Sanabria¹, Milvia Lisette Peñaloza de Arias²

¹Institución Educativa Distrital Los Tejares. Usme - Bogotá, Colombia. Doctoranda. ²Universidad Nacional Experimental del Táchira. Doctorado en Gerencia Evaluativa Tecnológica, Empresarial y Educativa. San Cristóbal estado Táchira. República Bolivariana de Venezuela

POBREZA MENSTRUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: MARGINACIÓN SOCIAL SILENCIOSA EN LA VIDA UNIVERSITARIA

Menstrual Poverty in Higher Education: Silent Social Marginalization in University Life

523-533

Julio Simón Santos Ramos¹, Carlos Enrique Moreno Gil²

¹Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola. Departamento de Humanidades. San Cristóbal provincia de San Cristóbal. República Dominicana. ²Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Medios Audiovisuales. Departamento de Comunicación Social. Mérida estadio Mérida. República de Venezuela La importancia del confort climático en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Seminario Arquidiocesano "San Buenaventura" de Mérida - Venezuela

LA IMPORTANCIA DEL CONFORT CLIMÁTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SEMINARIO ARQUIDIOCESANO “SAN BUENAVENTURA” DE MÉRIDA - VENEZUELA

The importance of climate comfort in the teaching-learning process of the students at the Archdiocesan Seminary “San Buenaventura” of Mérida - Venezuela

Luis José Uban Puentes¹, Lilian Nayive Angulo²

¹Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida. ²Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. Mérida, estado Bolivariano de Mérida

535-551

LA INCLUSIÓN PUENTE ENTRE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y BIENESTAR SOCIOEMOCIONAL UNIVERSITARIO: HACIA LA SEGURIDAD HUMANA

Inclusion as a bridge between pedagogical innovation and university socioemotional well-being: towards human security

Guadalupe Fernández-López, Mabel Domínguez-Carrera, Jorge Alberto Vidal Urrutia, Alfredo Bravo Cruz, Pilar Quiroz-Carcaño

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Complejo Regional Sur. Puebla estado Puebla. México

553-566

EXPERIENCIAS EN UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE ESTUDIOS ABIERTOS, DESDE LA GESTIÓN CURRICULAR UNIVERSITARIA

Experiences in a learning community of open studies, from university curricular management
Experiências numa comunidade de aprendizagem de Estudos Abertos, a partir da gestão curricular universitária

Tulio Carrillo Ramírez, Mónica Karina Pérez-Valbuena, Luis Ramón Moreno Peña, Marilú Andara C., Luis Alberto Molina, Elena Quintero de Vera, Miryan Pinzón de Vergara, Jorge Rondón, Yasmin Delfina Vicuna

Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez”. Programa de Estudios Abiertos. Comunidad de Aprendizaje Transdisciplinario en Docencia Universitaria. Ejido estado Bolivariano de Mérida. República Bolivariana de Venezuela

567-586

MODELO DE FORMACIÓN INTEGRAL DOCENTE CONSUSTANCIADO EN EL APRENDIZAJE APORTATIVO

Didactic model of comprehensive training based on contributory learning

Ana Esmeralda Falcón Falcón

Universidad Nacional de Los Llanos Ezequiel Zamora. Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social. Programa Ciencias de la Educación y Humanidades. Núcleo Barinas. Barinas edo. Barinas. República Bolivariana de Venezuela

587-600

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ADAPTACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Educational innovation and resilience in the teaching of Geography

Josué Humberto Araque Méndez

Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Geografía. Departamento de Geografía Humana. Mérida estado Mérida. República Bolivariana de Venezuela

601-613

EL MAPA GEOHISTÓRICO COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DEL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIUDADANÍA (GHC), PERCEPCIONES DOCENTES EN EDUCACIÓN MEDIA GENERAL Y MEDIA TÉCNICA

The geohistorical map as a pedagogical strategy in teaching the area of History, Geography and Citizenship (GHC), teacher perceptions in general secondary and technical secondary education

Héctor José Beltrán

República Bolivariana de Venezuela. Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez”. Ejido edo. Mérida. República Bolivariana de Venezuela

615-626



LOS TECNO-OLIGARCAS COLONIZAN WASHINGTON

Tech oligarchs are taking over Washington

Enzo Girardi

Universidad Nacional de General San Martín. Buenos Aires

627-630

Secciones

SECCIONES

Sections

631-632



REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS A LOS ARTICULOS PARA SER ADMITIDOS PREVIO ENVÍO AL ARBITRAJE.	633-636
NORMAS ACTUALIZADAS PARA LOS COLABORADORES (SEPTIEMBRE, 2014)	637-656
GUIDELINES FOR COLLABORATORS	657-676
NORMAS PARA OS COLABORADORE	677-679
NORMAS PARA LOS ÁRBITROS	680-681

Educere: 1997 a Junio 2026. Veintinueve años divulgando el pensamiento educativo y pedagógico venezolano e hispanoamericano



Educere: 1987-June, 2026. Twenty-nine years disseminating Venezuelan and Latin American educational and pedagogical thought

Pedro José Rivas

Director y editor

rivaspj12@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5371-9145>

Escuela de Educación

Facultad de Humanidades y educación

Universidad de Los Andes



I

La Patria de Bolívar con el corazón roto

*Venezuela herida, pero de pie.
Que el ruido de los escombros se transforme
en un eco de unión nacional para sanar
y levantar de nuevo a nuestro país.*

Alberto Pelaez. Facebook

El Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente y Educere (PPAD), la revista venezolana en educación, - y quienes les integran - adscritos al Departamento de Administración Educacional de la Escuela de Educación, expresan su más profundo sentimiento de dolor y solidaridad con el pueblo venezolano, afectado por la tragedia ocurrida tras los terremotos que sacudieron el litoral central del estado de La Guaira y la ciudad capital, Caracas, así como a los estados: Miranda, Carabobo, Yaracuy, Aragua, Falcón; y más reciente, con los incendios en el estado Trujillo y las inundaciones del estado Portuguesa.

La magnitud de esta tragedia, calificada por los expertos como un “doblete sísmico” con dos terremotos de 7,2 y 7,5 registrados con apenas 39 segundos de diferencia, ha sumido al país en una crisis humanitaria de dimensiones desgarradoras.

El devastador evento sísmico iniciado el pasado 24 de junio de 2026, ha sembrado de luto al país tras el fallecimiento de un número todavía no determinado de venezolanos y de miles de heridos. Existe una cifra alarmante de compatriotas desaparecidas bajo los escombros, así como de centenas de miles de damnificados con un futuro nada halagador.

Compartimos, de igual manera, el dolor de las familias que buscan desesperadamente a sus seres queridos con la esperanza, el optimismo y la creencia profunda de la fe salvadora de que se localicen vivos. Igual, lamentamos las pérdidas materiales causadas por esta tragedia.

En nombre de los hacedores de Educere, la revista venezolana de educación, de su miles de escritores y de millones de lectores que la han visitado y descargado en sus 29 años de existencia, manifestamos todo nuestro aliento y sentimiento fraternal con los grupos de rescate nacionales e internacionales, bomberos, Defensa Civil, médicos, personal de enfermería, organismos del Estado en misión humanitaria y voluntarios desprendidos de su cotidianidad, quienes en estos momentos se encuentran movilizados a las zonas de desastre ocupando la primera línea de emergencia, gestionando el dolor, el desplazamiento de los heridos y enfermos, y contribuyendo en la titánica reconstrucción de vidas rotas por esta desdicha.

Afirmación extensiva al pueblo de a pie que, solidariamente se ha instalado a la largo y ancho del país, creando centros de acopio para recolectar ayuda alimentaria, agua, ropa e insumos médicos para su envío a las zonas del desastre.

De igual manera, expresamos al mundo entero nuestro reconocimiento por la ayuda humanitaria enviada a Venezuela con el fin de aliviar la penuria sobrevenida.

Pedimos al Creador, siga concediéndoles sabiduría y fortaleza para continuar su trabajo generoso de asistencia, rescate y acompañamiento con las comunidades venezolanas afectadas.

Finalmente, el Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente y Educere, la revista venezolana en educación, reafirman su compromiso universitario y de solidaridad con todos los hermanos de Venezuela.

Sea.

II

Una revista académica que da a luz una nueva edición en la línea temporal de periodicidad establecida por el proyecto editorial que le concibió, evidencia coherencia en su compromiso institucional de aparecer regular y oportunamente para satisfacción de los colaboradores que envían sus manuscritos para estudio arbitral y segura publicación.

Esta filosofía editorial es la que define el perfil real de Educere, la revista venezolana de Educación, consolidada en el continuo académico de la actividad de formación docente de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes. Su producción está a cargo del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente (PPAD), instancia académica fundadora. Ambos desarrollos académicos están adscritos al Departamento de Administración Su primer número fundacional data de junio de 1997.

Durante este recorrido de veintinueve años, Educere se ha mantenido en los primeros lugares de la cultura del libro de la Universidad de Los Andes, ocupando una posición editorial laudable y de reconocimiento institucional, constituyéndose así en una valiosa referencia para los editores de las revistas de nuestra casa magna y de otras universidades, en especial, de los lectores y escritores de artículos académicos.

Es de valía examinar que el reconocimiento hecho por la dupla escritores-lectores y los estímulos de la Universidad de Los Andes, se han convertido en un motivo para seguir avanzando en la dirección editorial prevista, contribuyendo así con la divulgación del ideario educativo y pedagógico venezolano e hispanoamericano, sin desmayos ni detén de índole alguno, entendiendo que la labor editorial es un proceso complejo, muy exigente que demanda tiempo, esfuerzo y perseverancia. Sin omitir el costo económico de una publicación que no dispone de financiamiento institucional ni gubernamental desde 2010-2012.

En tal sentido, debo reconocer que haber escalado las posiciones editoriales más altas establecidas por las métricas institucionales de consulta y descarga del Repositorio SaberULA y de otras plataformas electrónicas del exterior, es la resultante de disponer de miles de lectores en el mundo que se interesan por lo que se escribe y publica en Educere. De igual manera, ocurre con los lápices que dan vida y color a esta publicación venezolana que, nunca en sus 29 años de existencia editorial, ha detenido la regularidad de sus apariciones.

A esta fecha, Educere, sigue siendo desde 2005, la revista que ha publicado más artículos del repertorio de publicaciones de la Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela. Un escalón que evidencia interés de sus

lectores por escribir y, de quienes ya lo han hecho, continuar enviando sus manuscritos que, con certeza, se estudiarán para aparecer oportunamente en las subsiguientes ediciones.

III

En esta misma dirección, el fascículo aniversario No 96, mayo-agosto 2026, presenta el cuerpo editorial que da contenido y significado a Educere a través de veinte (20) artículos debidamente arbitrados y aprobados. De ellos, quince (15) son investigaciones, cinco (5) trabajos corresponden al género de la escritura documental, un (1) documento es un trasvase post-editorial de interés político y contextual para la educación y, finalmente, el editorial que lo suscribe y firma el director de la revista. De estos trabajos aprobados, doce (12) fueron elaborados por autores individuales y ocho (8) realizados en actividad grupal o colaborativa. Este legado escritural lo produjeron cuarenta (40) autores a lo largo de 346 páginas.

El patrimonio de esta edición de Educere tiene tres procedencias. Del exterior: siete (7); de Venezuela: diez (10); y de la Universidad de Los Andes, sede de la revista: tres (3) manuscritos.

El aporte internacional de manuscritos se indica a continuación:

México se hace presente con dos aportes. El primero: **La otredad como fundamento epistemológico en el Modelo Educativo Integral Indígena** fue escrito por Alan Tonatiuh López Niño, adscrito al Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca (CSEIIO), ubicado en Oaxaca de Juárez, estado de Oaxaca. El segundo: **La inclusión puente entre innovación pedagógica y bienestar socioemocional universitario: hacia la seguridad humana**, es un texto colaborativo de Guadalupe Fernández-López, Mabel Domínguez-Carrera, Jorge Alberto Vidal Urrutia, Alfredo Bravo Cruz y Pilar Quiroz-Carcaño, todos profesores investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ubicada en el Complejo Regional Sur de Puebla, estado de Puebla.

Colombia hace llegar tres colaboraciones. Una: **Estrategia Neurodidáctica para el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios**, un texto de autoría colectiva, hecho por los investigadores: Marlon Robles-Duran¹, Yolima Suarez-Bohórquez¹ y Steve Fernando Pedraza Vargas², pertenecientes a la Maestría en Neurorrehabilitación de la Universidad Manuela Beltrán¹ y del Doctorado en Psicología² de la Universidad Santo Tomás², de Bogotá. Dos: **Desarrollo socioemocional de niñas y niños en el marco de la educación y la atención a la primera infancia en Colombia**, es un artículo elaborado por el investigador, Steve Fernando Pedraza Vargas, del Doctorado en Psicología de la Universidad Santo Tomás de Bogotá. Tres: **Factores asociados al puntaje de la Prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio “Los Tejares I.E.D. Usme-Bogotá”**, es una investigación elaborada a dúo, por la doctoranda, Jeimy Karina López Sanabria, quien labora en la Institución Educativa Distrital Los Tejares, Usme de Bogotá y la profesora, Milvia Lisette Peñaloza de Arias, perteneciente al Doctorado en Gerencia Evaluativa Tecnológica, Empresarial y Educativa de la Universidad Nacional Experimental del Táchira, en San Cristóbal estado Táchira, República Bolivariana de Venezuela.

Finiquita esta sección internacional dos contribuciones. La Universidad Nacional Mayor de San Marcos del Perú, a través del investigador Carlos Díaz Serruche, envía el ensayo: **El riesgo de reducir la contextualización matemática a la vida cotidiana: límites para el aprendizaje**. El profesor Díaz Serruche está adscrito a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales e igualmente labora en la Universidad de Ciencias y Humanidades de Lima.

La República Dominicana y la República Bolivariana de Venezuela juntan los lápices de los investigadores, **Julio Simón Santos Ramos y Carlos Enrique Moreno Gil**, para escribir la indagación: **Pobreza menstrual en la educación superior: marginación social silenciosa en la vida universitaria**. El profesor, Santos Ramos, está adscrito al Departamento de Humanidades de Humanidades del Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola, ubicado en San Cristóbal, provincia de San Cristóbal de la República Dominicana. Por su parte, el profesor Carlos Enrique Moreno Gil, labora en el Departamento de Comunicación Social, Escuela de Medios Audiovisuales de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, en Mérida estado Mérida, República Bolivariana de Venezuela.

Las diez contribuciones procedentes de la República Bolivariana de Venezuela para esta edición de Educere, seguidamente se indican.

El Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida y la Universidad de Los Andes hacen llegar el manuscrito intitulado: **La importancia del confort climático en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida-Venezuela**, cuya autoría descansa en las plumas de los investigadores: **Luis José Uban Puentes y Lilian Nayive Angulo**. El profesor Uban Puentes labora en el Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida y la profesora Angulo, en la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación.

La Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez” presenta cuatro trabajos, de los cuales tres provienen del Programa de Estudios Abiertos, estos son: Primero. **El Método PADMAT: Estrategia emergente para la enseñanza de las matemáticas en niños con autismo. Análisis teórico-experimental**, es una investigación consolidada y en acción pedagógica elaborada por la profesora Glenda Mayquel Lobo de Díaz quien, además labora en el Centro de Atención Integral para Personas con Autismo (CAIPA) del estado Mérida. Segundo. **Experiencias en una comunidad de aprendizaje de estudios abiertos, desde la gestión curricular universitaria**, es el relato escrito por la Comunidad de Aprendizaje Transdisciplinario en Docencia Universitaria integrado por los participantes: **Tulio Carrillo Ramírez, Mónica Karina Pérez-Valbuena, Luis Ramón Moreno Peña, Marilú Andara C., Luís Alberto Molina, Elena Quintero de Vera, Miryan Pinzón de Vergara, Jorge Rondón y Jasmín Delfina Vicuna**. Tres. **La enseñanza de las matemáticas en Educación Primaria: Desafíos y propuestas**, es el título de la investigación realizada por el profesor, **Edgar Yajairo, Colmenares Labrador**. Cuarto. **El mapa geohistórico como estrategia pedagógica en la enseñanza del área de Historia, Geografía y Ciudadanía (GHC), percepciones docentes en educación media general y media técnica**, es el manuscrito del profesor, **Héctor José Beltrán**.

En esta misma dirección, seis (6) instituciones nacionales diferentes a la Universidad de Los Andes, participan con brillo en esta edición aniversario con igual número de artículos científicos.

La Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas y el Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Académico de la Universidad Católica Andrés Bello (CIIDEA-UCAB), se hacen presentes a través de la investigación: **Disrupción educativa y brechas digitales: Un análisis cualitativo del rendimiento académico en Matemáticas I durante la pandemia por COVID-19**, elaborada por las investigadoras, **Mixzaida Yelitza Peña Zerpa y Claritza Arlenet Peña Zerpa**, respectivamente. Estas universidades se localizan en la ciudad capital de Caracas.

La Escuela Técnica Industrial Robinsoniana Eleazar López Contreras de San Cristóbal estado Táchira, el Núcleo Universitario del Táchira: Dr. “Pedro Rincón Gutiérrez” de la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional Experimental del Táchira, son las instituciones de procedencia de la investigación intitulada: **EQpados para la Vida: Intervención psicoeducativa para la inteligencia emocional en adolescentes de educación técnica**. Este trabajo colaborativo fue escrito por los investigadores: **Angélica Gabriela Flores Flores, Carolina Castillo Gallardo y José Froilán Guerrero Pulido**.

La Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, (UNESR), hace su contribución con el ensayo: **Transhumanismo**, cuya autora es la investigadora, **Myriam Anzola de Díaz**, adscrita al Sistema de Estudios y Experiencias Acreditables del Instituto de Altos Estudios Transdisciplinarios.

La Universidad de las Ciencias de la Salud “Hugo Chávez Frías”, sede Maracay del Núcleo del estado Aragua, hace llegar su aporte intitulado: **Modelo de formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo** del investigador, **Óscar Fernández Galíndez**, adscrito al Departamento de Fisioterapia.

La Universidad Nacional de Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ) envía un manuscrito titulado: **Modelo de formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo**, cuya autora es la profesora, **Ana Esmeralda Falcón Falcón**, perteneciente al Programa Ciencias de la Educación y Humanidades del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social, Núcleo Barinas.

De la Universidad de Los Andes, institución sede de la revista Educere, tres manuscritos cierran la edición No 96.

El primero, **Innovación educativa y adaptación en la enseñanza de la Geografía**, fue escrito por el investigador **Josué Humberto Araque Méndez**, adscrito a la Escuela de Geografía de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. El segundo, **Análisis de la tríada del aprendizaje: Estudio bibliométrico sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil**, tiene como autor al profesor **Fabrizio Rodríguez Rosales**, quien trabaja en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales; igualmente, lo hace en el Instituto Universitario de Tecnología Dr. Cristóbal Mendoza, sede Mérida. Y el tercer artículo, **Modelo de evaluación LEEN: Lectura y escritura con enfoque neuroeducativo**, es una indagación de la profesora, **María José Alborno Moreno**, cursante de la Maestría en Educación, Mención Lectura y Escritura, de la Facultad de Humanidades y Educación.

IV

Adicional a este corpus, la Sección Trasvase ofrece a sus lectores el artículo: **Los tecno-oligarcas colonizan Washington**, de **Enzo Girardi**, divulgado el 02/01/2026 por Anfibia, revista digital argentina, editada por la Universidad Nacional de General San Martín, de Buenos Aires. Esta publicación se ubica en: <https://www.revistaanfibia.com/los-tecno-oligarcas-colonizan-washington-peter-th>.

Dado el valor teórico que tiene la multicontextualización para comprender la realidad situacional de cualquier fenómeno, Educere ha considerado importante incorporar este documento post-editorial, con el fin de que su lectura contribuya a comprender las múltiples significaciones que tiene para la sociedad, la cultura y la educación, en especial.

Es menester destacar y conocer críticamente el nuevo marco conceptual que sostiene el cambio epocal en marcha con una postmodernidad dirigida por las grandes corporaciones financieras de Wall Street y las empresas transnacionales de la información (Big Tec), que son las dueñas del poder global y de la nueva arquitectura basada en la información, la guerra y la intervención normalizada..

Entre estas corporaciones multinacionales de la información se encuentran: Microsoft, Artificial (Apple), Alphabet (Google y YouTube), Amazon, Meta (WhatsApp, Instagram y Facebook), además de Globales NVI-DIA, Artificial Tencent (WeChat) de Asia y Alibaba. Estos emporios controlan la extracción de datos del mundo, la producción, la gestión de contenidos y el oligopolio del comercio digital.

El secreto ahora se hace público

Lo confidencialidad de lo encubierto de ayer ahora da paso a la divulgación de las intenciones del poder transmediático que publica interesadamente historias fraudulentas y deformadas a través del oligopolio de los massmedia, internet y el sistema de redes sociales, con la intención engañar, confundir y manipular (fake news) silenciosamente 24/7 a la población orbe. En otras palabras, el secretismo de antaño se hace público.

En las nuevas lógicas comunicacionales, la inmediatez mediática tiene efectos persuasivos de gran importancia, toda vez que el miedo se convirtió en el fundamento estratégico de combate más valioso de las atípicas guerras de cuarta generación dirigidas a comandar la zona cogno-emocional de los sujetos

Este proyecto imperial ha declarado públicamente - sin recatos - que el fin es controlar el mundo, para lo cual es necesario que ello se sepa; en esta paradoja, igual de importante es hacer saber que el no acatamiento del derecho y sus normas es una estrategia de dominio y confrontación. La violación del derecho internacional público y los DD. HH en el mundo es un ejemplo de ello y lo que se avecina. Lo observado en Irán y Venezuela son evidencias de esta nueva realidad de dominación, usurpación de las leyes e imposición del poder hegemónico. Para ello se recurre a los medios que fueren: el poder de las amenazas, la disuasión, la intervención militar, las sanciones financieras, los bloqueos económicos y tecnológicos.

En esta concepción oligopólica del hegemon, “*todo vale*”, porque la ética y la moral con su fuerza humanizadora –de hecho– tienen que desaparecer para garantizar el éxito de este megaproyecto corporativo transnacio-

nal. E incluso, el modelo liberal de mercado con su ética protestante, resulta inaceptable, de la misma manera que "...la libertad y la democracia son incompatible" (James David Vance, vicepresidente de EE. UU).

Los altos voceros de la Casa Blanca y los CEOs de la industria tecno-digital de Silicon Valley, han llamado a este megaproyecto geopolítico: *Gran Norteamérica*, descrito por el presidente Trump como un eje territorial en posesión integrado por Groenlandia, Canadá, México, Venezuela y Guyana. El secuestro del presidente de Venezuela, el 2 de enero del presente, da una idea de lo ocurrido, con independencia de las simpatías o aversiones que se tengan al sistema de gobierno venezolano.

Lo que es innegable, es que somos testigos del reestreno de una geo-estrategia diseñada con base a la fuerza de la industria militar armamentista, del poder el dólar, la IA como apalancadora del dominio y apropiación indebida del patrimonio del saber universal y de la data humana, aunada a los nuevos escenarios de guerras psico-informática, cuyo fin es controlar la algoritmia de mente humana.

El orden mundial surgido del fin de la II Guerra Mundial resulta obsoleto, e incluso, el modelo liberal de mercado con su ética protestante, resulta inconveniente e inaceptable para las nuevas pretensiones del feudalismo tecnológico ó nuevo imperialismo como lo afirmó el pensador, economista y político griego, Yannis Varoufakis, en su libro del mismo nombre.

El nuevo orden internacional, ya en acción, con su democracia pluralista empieza a dar paso a una democracia de pensamiento único, de dirección autocrática en red con otras experiencias de países intervenidos o tutorados por EE. UU. En este contexto, el control de la educación resulta de valor estratégico político y económico. Al igual que la salud, la formación universitaria de la medicina y todo el despliegue tecno-farmacéutico orientados al negocio de la enfermedad.

Esta realidad no debe ser extraña a la investigación educativa, al acto pedagógico y a la formación docente universitaria. Ignorar estas nuevas realidades y no abordarlas con sentido crítico y propositivo, es hacerle al juego a las nuevas formas de colonialismo que se están desarrollando en el mundo. La educación no debe ni puede ser objetivo de control ideológico ni mental por las corporaciones de la Big Tec. Callarnos es morir con un *mouse inalámbrico* en una mano y, en la otra, con una tiza y un borrador.

Hacemos universidad en tanto la libertad de pensamiento y expresión no caigan mediatizadas y auto silenciadas por el miedo. El respeto y la tolerancia a la diversidad de posiciones, así como el debate permanente es parte fundamental de la libertad y la búsqueda de la siempre esquiva verdad de una autonomía universitaria sabiamente entendida. La persecución al pensamiento disidente y no complaciente por un poder ciego y sordo, no es congruente con la esencia y los principios de una universidad del siglo XXI.

El pensamiento único es la muerte de la humanidad y, por ende, de la educación. Negar el derecho a la libertad del hombre y la mujer es un homicidio en primer grado.

V

Damos por cerrada esta edición aniversaria, No 96, mayo-agosto 2026 de Educere, la revista venezolana de educación. Nos despedimos y, como siempre, esperamos que este manuscrito sea del total agrado de sus miles de lectores.

Agradecemos el invaluable aporte de los cuarenta autores que hicieron posible que este fascículo se haya podido producir. De igual manera, estimamos inmensamente el apoyo técnico del Repositorio Institucional SaberULA de la Universidad de Los Andes para que esta revista sea exhibida y leída en el mundo; especial mención hacemos a la Ing. Eddie Paredes por su disposición técnica y gerencial para que esta revista salga oportuna y regularmente.

Finalmente, expresamos nuestra gratitud al señor Carlos Valero por los trabajos de diseño, diagramación y revisiones hechas con el director para que decantan en la versión definitiva de este fascículo aniversario.

Enhorabuena.®

Fondo de contribuciones voluntarias con educere, la revista venezolana de educación

Voluntary Contributions Fund with Educere, the venezuelan magazine of education



Grupo de amigos solidarios con Educere, la revista venezolana de educación

Group of friends in solidarity with Educere, the venezuelan education magazine



Educere, la revista venezolana de educación, es una publicación periódica humanística y científica fundada en junio de 1997 por el Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente (PPAD-ULA) de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación. Desde su creación contó con financiamiento autogestionario, así como de subsidios y subvenciones del Estado nacional y de la Universidad de Los Andes. El PPAD-ULA sigue siendo la instancia académica y administrativa responsable de la edición, producción y seguimiento de esta iniciativa editorial.

Es oportuno indicar que la crisis económica desarrollada a partir del año 2010 provocó un proceso gradual de recortes económicos que fue profundizándose hasta eliminar del presupuesto nacional y universitario, todo apoyo a la producción editorial de libros y revista académicas, dejándolas abandonadas a la suerte del tino y la pericia de sus directores - editores y consejos editoriales. Ello ha generado la desaparición progresiva de buena parte del patrimonio hemerobibliográfico universitario venezolano y ha rezagado a otra parte importante de revistas a una insolvencia en su periodicidad y regularidad.

Dada la magnitud in crescendo de la crisis, el director de esta publicación y un grupo de profesores universitarios se convocaron para proponer una salida de emergencia para enfrentar la crisis económica y sostener el funcionamiento editorial de esta publicación académica humanística, indizada y arbitrada de acceso abierto y descarga gratuita de la Universidad de Los Andes-Venezuela.

Esta iniciativa se materializó con la creación de facto de un **Fondo de Contribuciones Voluntarias con Educere**, la revista venezolana de educación, la cual que operará como un dispositivo de captación y administración de donaciones voluntarias y solicitadas. Este dispositivo, de hecho, funcionará como una organización

sin fines de lucro dirigida a escritores de artículos, lectores, instituciones públicas o privadas y amigos allegados que se encuentren en el país y en otras partes del mundo, que tengan disposición de hacer llegar cualquier contribución económica o material que fuere necesaria.

La creación de este fondo de respaldo económico responde a la necesidad de sufragar los costos editoriales de manera autogestionaria en virtud de que Educere, al igual que la mayoría de revistas académicas de las universidades públicas venezolanas, no disponen de financiamiento universitario ni gubernamental. Por lo que resulta insostenible que la aparición de la revista se sostenga con los menguados sueldos de los directores-editores o de los equipos editoriales.

En síntesis, la revista a través del citado fondo solicitará a la comunidad escritora-lectora, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas gubernamentales, su contribución solidaria para que Educere no pierda su regularidad editorial y el educador venezolano e iberoamericano puedan seguir contando con el ideario educativo y pedagógico de la biblioteca digital de bolsillo magisterial en la que se ha convertido esta publicación.

Las contribuciones que administrará este fondo son estrictamente voluntarias, nunca se confundirán como pago o retribución por la publicación de un artículo, ya que esta práctica negaría la esencia de una revista académica de acceso abierto perteneciente a una universidad pública a la que se le prohíbe su enriquecimiento crematístico.

Los aportes garantizarán la edición y publicación periódica de un volumen de tres (3) ediciones anuales, así como costear los gastos generados por el mantenimiento técnico y logístico de sus equipos y dispositivos electrónicos de trabajo.

A los fines de garantizar el manejo probo de estos recursos, la revista informará en cada fascículo la identidad de los contribuyentes solidarios, el monto en bolívares enviados, el lugar de envío, las entidades bancarias utilizadas y la(s) edición(es) beneficiaria(s).

Se espera que esta iniciativa recolectora de ayuda solidaria con Educere, formalice su estatus organizativo y funcional para seguir dando fe de la probidad de sus actos administrativos, lo cual no genera responsabilidad alguna con la Universidad de Los Andes ni con la revista Educere. Educere sólo será una publicación institucional beneficiaria de los aportes solidarios conseguidos y utilizados para garantizar su periodicidad editorial establecida.

Suscriben profesores

Ángel Antúnez, Miriam Anzola, Armando Zambrano Leal, Armando Santiago Rivera, Rubén Belandria, Tullio Carrillo, Gusmary Méndez Chacón, Amado Moreno, Elizabeth Rubiano, Roberto Rondón Morales, Diego Rojas Ajmad, Norys Rondón, Dante Pino Pascucci, Fredy González, Óscar Morales, Chess Briceño y Pedro Rivas.

Mérida, 31 de diciembre 2024

Cuadro 1. Volúmenes y números publicados por Educere objeto de donaciones voluntarias

Año 2023 / Volumen 27			Año 2024 / Volumen 28			Año 2025 / Volumen 29			Año 2026 / Volumen 30		
Enero - Abril.	May. - Agust.	Sept. - Dic.	Enero - Abril.	May. - Agust.	Sept. - Dic.	Enero - Abril.	May. - Agust.	Sept. - Dic.	Enero - Abril.	May. - Agust.	Sept. - Dic.
86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97

Cuadro 2. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 04 de junio 2023 / 25 de mayo 2024						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
1	04-06-2023	Fernando Vásquez Baque, Diana Cevallos Benavides, Orlando Rojas Londoño y López González Wilmer	Ecuador	1.927,50	Transferencia	Mercantil
2	20-10-2023	López González Wilmer Orlando, García Galle-gos, García Chávez y Martínez Serra	Ecuador	2800,00	Transferen-cia	Mercantil
3	24-10-2023	Mixzaida Peña Zerpa	Caracas	800,00	Transferen-cia	Mercantil
4	03-11-2023	Mixzaida Peña Zerpa y Claritza Pe-ña Zerpa	Caracas	800,00	Transferen-cia	Mercantil
5	04-03-2024	Diana Elizabeth Cevallos Benavi-des y López González Wilmer Or-lando	Ecuador	2.800,00	Transferen-cia	Mercantil
6	09-05-2024	Tulio Ramírez Leonardo Carvajal Santana, José Francisco Juárez y Alexandra Irigo-yen.	Caracas	1664,00	Transferen-cia	Mercantil
7	25-05-2024	Trixia Osorio Anchiraic, Lilia Inga Moya y Gloria Castillo Aguilar	Perú	1.822,00	Western Union	Mercantil
Total recibido				12.636,50		

Cuadro 3. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 26 de mayo 2024 / 31 de diciembre 2024						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
-	-	-	-	-	-	-
Total recibido				00,00		

Cuadro 4. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 20 de enero a 2025 / 22 de septiembre 2025						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
1	20-01-2025	Arturo B Silva, Alegría, Erick Alejandro Muñoz J., Naddia Rocio Delgado S.	Mérida Venezuela ULA	825,00	Transferencia	Mercantil
2	23-02-2025	Juana Pérez (Venta de una revista en físico)	Mérida Venezuela	90,00	Transferencia	Mercantil
3	03-03-2025	Mixzaida Peña Zerpa	Caracas Venezuela UCAB	300,00	Transferencia	Mercantil
4	26-04-2025	María Antonieta Muhammed	Mérida Venezuela	450,00	Transferencia	Mercantil
5	18-09-2025	Mixzaida Peña Zerpa	Caracas Venezuela UCAB	1.000,00	Transferencia	Mercantil
6	22-09-2025	José Gregorio Romdón, Maricela Moreno y Severio Dugate Peña	Caracas Venezuela UPTM	4.219,80	Transferencia	Mercantil
Total recibido				6.783,80		

Cuadro 5. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 20 de enero a 2025 / 23 de septiembre 2025						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
8	2023	Roberto Rondón Morales	Mérida	10.104,60	Transferencia	Mercantil
Total recibido:				10.104,60		

Cuadro 6. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 12 de diciembre al 19 diciembre 2025						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
9	12/12/2025	Marielen Zambrano, Joel Vielma, Nelson Garrido	Mérida	2.680,00	Transferencia 48316642830	Mercantil
10	12/12/2025	Humberto Garcia Colmenares y Claritiza Peña Zerpa	Caracas	1.770,00	Transferencia 0025547634433 (Primer envío)	Mercantil
11	16/12/2025	Lucy Quintero	Mérida	1.000,00	Transferencia 0025557339374	Mercantil
12	16/12/2025	Carlos Diaz Serruche	Lima - Perú	50\$ = 13.387,00	Wester Union 615-601-1528	Mercantil
13	19/12/2025	Rebeca Rivas y Jessica Soto	Mérida	2.600,00	Transferencia 004576367373	Mercantil
14	19/12/2025	José Francisco, Rebeca Rivas	Mérida	2.825,20	Transferencia 004575257912	Mercantil
15	19/12/2025	Ligia Garcia, Raymon Guao-Samper y Tanger Rivas Guerrero	Colombia	15.000,00	Transferencia 3701177405080	Mercantil
Total recibido:				39.262,20		
Monto a pagar por trabajos de diseño y diagramación de cada revista: 150,00 \$						

Cuadro 7. Contribuyentes voluntarios con Educere

Período: 06 de enero de 2026 al 30 de abril de 2026						
No	Fecha	Contribuyente	Lugar de envío	Bolívares	Forma de envío	Banco receptor
1	06/01/2026	Joel Oswaldo, Vielma Rondón, Emília Márquez	Mérida	10 \$ = 3.082,00	Transferencia 0025522198226	Mercantil
2	04/04/2026	Luis Betancourt	Mérida	7.000,00	Transferencia 002551486426	Mercantil
Total recibido:				10.082, 00		
Monto a pagar por trabajos de diseño y diagramación de cada revista: 150,00 \$						

Transhumanismo

Transhumanism



Myriam Anzola de Díaz

myriamanzola8@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8138-8945>

Teléfono: + 426 4735770

Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”

Sistema de Estudios y Experiencias Acreditables

Instituto de Altos Estudios Transdisciplinarios

Caracas - República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 19/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 20/03/2026

Aprobación/Approved: 15/04/2026

Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

Dante Alighieri en La Divina Comedia (1304-1321) utiliza el verbo “transhumanar” para referirse a la trascendencia de la condición humana en el plano espiritual. Se refería a la vida después de la vida de algunas religiones. La Divina Comedia ocupó sus últimos veinte años de vida y se transformó en desafío científico, filosófico, teológico e histórico. Dante destacaba entre sus contemporáneos con ideas que suscitaban profundo interés. Monterde (2023) recupera el término Transhumanar precursor del transhumanismo asociado a los descomunales desarrollos biotecnológicos. El Transhumanar y el Transhumanismo son dos proyectos filosóficos de dos momentos diferentes de la historia en objetivo común: *ilustrar a la humanidad con un saber que le permita elevarse y estar en plena comunión con la realidad* (Ferrando, 2023) para vivir una *vita nuova*, para Dante, o un *nuevo género de existencia*, para Huxley (2023).

Palabras clave: Transhumanismo, eugenesia, bioética

Abstract

Dante Alighieri, in The Divine Comedy (1304-1321), uses the verb “to transhumanize” to refer to the transcendence of human condition, on the spiritual plane. He was referring to the afterlife of some religions. The Divine Comedy occupied the last twenty years became a scientific, philosophical, theological, and historical challenge. Dante’s ideas aroused profound interest. Monterde (2023) recovers the term “transhumanize” as a precursor to transhumanism, associated with the colossal biotechnological developments. Transhumanar and transhumanism are two philosophical projects from different periods in history with a common goal: to enlighten humanity with knowledge that allows it to rise and be in full communion with reality (Ferrando, 2023) in order to live a *vita nuova*, as Dante called it, or a new kind of existence, as Huxley called it (2023).

Keywords: Transhumanism, eugenics, bioethics

«Cuando lo corruptible se revista de lo incorruptible
y lo mortal, de inmortalidad,
entonces se cumplirá lo que está escrito:
“La muerte ha sido devorada por la victoria”».

Pablo 1 Corintios 15:54

La cuestión de la *calidad* genética

La selección y el control de la reproducción humana utilizada para mejorar la *calidad* genética de una población tiene sus orígenes en diversas intenciones que hoy en día han logrado realizaciones comprobadas y evidentes. Quizá el caso más reseñado hasta este momento de la historia de la humanidad sea el de los experimentos ejecutados durante la segunda guerra mundial desde el nazismo, que se concretan en varias realizaciones:

Estudios genéticos

Aunque el estudio de gemelos no fue una invención del Tercer Reich porque ya que se venían estudiando desde el siglo XIX por médicos, antropólogos y sociólogos (porque siempre han fascinado a personas de diversas culturas y con muchos significados), el caso de Mengele fue notorio porque trabajó con gemelos en estudios genéticos, estudios sobre la herencia, anomalías en la estructura de los organismos y de las proteínas que podían utilizarse para identificar la susceptibilidad a las enfermedades... y está registrado cómo frecuentemente los niños eran asesinados para realizar autopsias comparativas y observar el aspecto de los órganos, para contrastarlos entre una persona enferma y una sana.

Hoy en día los estudiosos de Mengele piensan que la utilidad de sus investigaciones para el Tercer Reich y para la ciencia en general no fueron muy relevantes, pero marcaron una tendencia de propiciar condiciones experimentales para crear un organismo humano mejor dotado y menos vulnerable.

Los nazis lo que más hicieron fue experimentos relacionados con la supervivencia del personal militar y muchos de los experimentos de sus campos de concentración nazi tenían el objetivo de facilitar la supervivencia del personal militar (Milmaine, 2012). Por ejemplo, en Dachau, los médicos de la Fuerza Aérea Alemana y de la Institución Experimental para la Aviación, realizaron experimentos a altitud elevada en los prisioneros, con el fin de determinar la altitud máxima desde la que la tripulación de un avión dañado podía lanzarse en paracaídas con seguridad. Esos científicos también efectuaron experimentos sobre congelación en los prisioneros, para encontrar un tratamiento efectivo contra la hipotermia. Utilizaron a los prisioneros para probar diversos métodos de potabilización del agua de mar y apreciar sus efectos. Realizaron experimentos para probar compuestos de inmunización y anticuerpos para la prevención y tratamiento de enfermedades contagiosas como la malaria, el tifus, la tuberculosis, la fiebre tifoidea, la fiebre amarilla y la hepatitis infecciosa, utilizando a prisioneros de guerra como cobayos para que sufrieran la enfermedad y registrar su evolución.

Y por otra parte realizaron experimentos para el avance de las metas raciales e ideológicas nazis. Esa fue una tercera categoría de experimentos médicos que pretendía hacer avanzar los principios raciales e ideológicos de la visión nazi sobre la *raza superior*. Unos de los más infames fueron los experimentos que Mengele llevó a cabo en gemelos de todas las edades en Auschwitz.

Algunos estudios genéticos destacados en la actualidad

una situación fronteriza con la ficción, pero ya hace ya varias décadas que se vienen haciendo intervenciones para lograr cambios en la función génica que tienen avances insospechados y que determinan el campo de la epigenética. La epigenética se centra en el estudio de cómo los genes se activan o desactivan, lo que determina si se producen o no las proteínas que codifican ciertas características de los componentes del ADN. Para este momento está claramente demostrado que hay factores concomitantes al desarrollo humano que pueden con-

dicionar la aparición, atenuación o no aparición, de características fisiológicas o físicas que potencialmente condicionan aspectos definitorios en la vida de las personas.

Algunos de estos factores son:

- Ambientales: La dieta de la familia, el estilo de vida, la exposición a toxinas, el estrés entre otros son factores ambientales que pueden influir en los cambios epigenéticos.
- Herencia epigenética: Algunos cambios epigenéticos pueden transmitirse de padres a hijos, lo que significa que las experiencias de los padres para erradicar o restringir algunas enfermedades o funciones en su descendencia (o el negarse a cuidarse de ellas) puede tener un impacto en la evolución fisiológica de sus hijos e hijas.
- Cuidado de la salud: La epigenética también responde a condiciones de vida relacionadas con la alimentación sana, la exposición a condiciones de salubridad, el cuidado de las funciones vitales sensoriales, la estimulación cognitiva, la preservación del entorno ecológico y social pueden determinar un papel crucial en el desarrollo, la salud y la enfermedad, en particular con condiciones como la propensión al cáncer, la diabetes y las divergencias neurológicas.

En la actualidad científica se describen intervenciones en la estructura biológica que modifican algunos mecanismos epigenéticos tal como: la metilación del ADN (añadir grupos metilo al ADN) y las modificaciones de las histonas que son cambios en las proteínas que empaquetan el ADN. Esos, entre otros, son dos de los principales mecanismos epigenéticos que se perfeccionan a diario en laboratorios como: Stanford, MIT, Cambridge, el Max Planck Institute, el Consorcio ENCODE (*ENCyclopedia Of DNA Elements*) que es una colaboración internacional de científicos que busca identificar y catalogar todos los elementos funcionales del genoma humano y del ratón, más allá de los genes codificadores de proteínas, incluyendo regiones reguladoras que controlan la expresión génica, entre otras instituciones.

La intervención biomédica para prevenir enfermedades genéticas

La idea de erradicar las alteraciones genéticas desde la gestación tiene múltiples antecedentes e implicaciones. Quizás la más conocida sea la decisión de impedimento de nacer a los bebés portadores de Trisomía 21, conocida como Síndrome de Down que se detectaba con la amniocentesis de forma rutinaria desde finales de los años 70. Su uso se generalizó en mujeres mayores de 35 años, unos 15-20 años después de que se descubriera como una alteración cromosómica en 1959.

La Trisomía 21 es la más común de las alteraciones genéticas de acuerdo al EUROCAT (European Surveillance of Congenital Anomalies) ya que supuso el 58% del total de cromosomopatías (Mosquera Tenreiro, 2009) estudiadas para ese año. Como consecuencia del diagnóstico, en la década actual en España, más del 83% de los síndromes de Down son abortados antes de nacer.

Hoy en día, hay pruebas no invasivas (NIPT) que se realizan desde las 10 semanas que preceden a la amniocentesis tras pruebas de cribado que indican riesgo elevado, principalmente entre las semanas 15 y 20 de embarazo. Al principio de los 70 aplicar la amniocentesis además de comprobar la presencia de un feto con síndrome de Down conllevaba el riesgo de perder el embarazo por la prueba, esto ha cambiado hoy en día y los riesgos son mínimos. El problema es más bien de índole bioético: dejar que se geste o no, un bebé portador de Trisomía 21.

En este sentido reseñamos el caso de Heidi Crowter, una mujer con síndrome de Down que inició una batalla legal contra el Gobierno del Reino Unido argumentando que la Ley de Aborto de 1967 es un atentado al derecho a la vida ya que permite el aborto hasta las 24 semanas por motivos generales, pero permite la interrupción del embarazo hasta el momento del nacimiento si existe una *anomalía fetal sustancial*, lo que incluye el síndrome de Down. Crowter sostiene que esta distinción envía el mensaje de que *su* vida tiene menos valor que las otras vidas y ello atenta contra sus derechos fundamentales. El caso fue rechazado por el Tribunal Superior y el Tribunal de Apelación en 2022 del Reino Unido, con lo que Crowter anunció su intención de

elevar el caso ante el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH). En 2024 Crowter confirmó que el **TEDH se negó a escuchar el caso**.

En Polonia en 2023 ese mismo tribunal condenó a Polonia por prohibir el aborto en casos de anomalía fetal, considerando que se vulneró el derecho a la *vida privada* de la madre.

En resumen, aunque existen denuncias activas que consideran que el aborto por síndrome de Down atenta contra el derecho a la vida y la igualdad, la jurisprudencia en Europa en varios países ha mantenido hasta ahora la legalidad del aborto basándose en la autonomía de la mujer y los plazos legales establecidos.

Lejeune (1926-1994) un genetista francés, expresa al respecto: *“si por medio de la técnica pudiera observar los cromosomas de un niño y viese alguna anomalía, que tiene trisomía veintiuno, por ejemplo, yo diría que eso es una enfermedad. Pero, al observar los otros cuarenta y seis cromosomas normales, vería la humanidad de ese niño. Y no condeno a un miembro de mi estirpe”*. (2009). *Aceptar que después de la fecundación un nuevo ser humano ha comenzado a existir no es ya una cuestión de gusto o de opinión (...) no es una hipótesis metafísica, sino una evidencia experimental*. (Lejeune, 2009)

Nuestro Código Civil Venezolano en el artículo 17 establece que: *el feto se tendrá como nacido cuando se trate de su bien*, lo que implica que la protección legal de la vida humana en nuestro país comienza desde la concepción. Este artículo no define específicamente al feto como persona, sino que establece que, en ciertos casos, donde resulte beneficioso, se le considerará como nacido para efectos legales.

Recuero, Juez del Tribunal Supremo Madrid, en su obra: En defensa de la vida humana (2011) expresa que: *El hijo no se puede considerar como un bien del que disponer apelando al “derecho de la mujer” o al “derecho al niño a nacer sano”* su libro defiende un principio fundamental: el derecho a la vida es el derecho humano primordial, que precede a todos los demás, y aboga por una protección total de la vida humana.

Otro aspecto a considerar de acuerdo a Polaino Lorente en su obra de 1994, es la existencia del **Síndrome Post-Aborto (SPA)**, describiéndolo como una patología seria con síntomas como depresión, culpa, agresión y alteraciones de personalidad, de la madre y enfatizando que, aunque a menudo se minimiza o se niega, es una experiencia traumática con consecuencias psicológicas y espirituales significativas para la mujer, a veces insuperable.

Para el tema que nos ocupa, de acuerdo al Transhumanismo y gracias a la manipulación del mapa genético, en este momento epocal ya no podríamos hablar de *concepción y nacimiento*, sino de *diseño y producción de humanos*.

La posición de los Transhumanistas

Francis Galton (1809-1882), sobrino de Charles Darwin, expresaba que mantener a los pobres y a los enfermos (calificados como degenerados, inaptos e inferiores) impedía el funcionamiento de la *selección natural* que defendió su tío. Galton es considerado el **padre de la eugenesia**, una ideología para mejorar la raza humana mediante la selección de rasgos deseables.

A nuestro juicio es el precursor de las ideas transhumanistas de *mejora* humana, aunque sus métodos de selección natural difieren del transhumanismo tecnológico actual que busca superar las limitaciones biológicas, con **conexiones históricas** a través de personajes como Julian Huxley, en una genealogía que va de la eugenesia de Galton a una visión radical del tema en el transhumanismo contemporáneo.

El personaje en cuestión, Julian Huxley (1957), fue Director General de la UNESCO, es un SIR británico, miembro de la Sociedad Zoológica del Reino Unido, fue fundador del Fondo Mundial para la Naturaleza. Es hermano de Aldous Huxley, escritor de múltiples novelas, entre ellas *Un mundo Feliz*, publicada en 1932, novela que fue muy célebre porque ofrece una particular visión pesimista del futuro del mundo, mostrando una sociedad regida por el condicionamiento psicológico como parte de un sistema inmutable de castas. Es medio hermano del Premio Nóbel de Fisiología: Andrew Huxley quien se centró en la investigación científica

técnica y rigurosa en lugar de la promoción filosófica o ideológica del transhumanismo. Andrew en cambio no es considerado un líder o ideólogo del movimiento transhumanista. Pero sí lo es su hermanastro Julian.

Julian Huxley es un baluarte del movimiento transhumanista, trabaja en antropotecnias o tecnologías aplicadas al ser humano para crear posibilidades de perfeccionamiento fisiológico en los seres humanos, una mejor combinación de sus facultades psíquicas, busca elevar las facultades intelectuales y descubrir nuevas facultades, según Huxley *...no es utopía, vendrá si la ciencia continúa su progreso actual...* incorpora el uso del término Transhumanismo, con una versión que mantiene la idea central de la evolución dirigida hacia una etapa superior: el transhumano. Es decir el actual Transhumanismo busca la transformación tecnológica del ser humano para trascender sus limitaciones biológicas.

Otro exponente es Ray Kurzweil (jefe de ingeniería en Google), junto a Elon Musk (CEO de Tesla) o Peter Diamandis (fundador de empresas como Human Longevity Inc) sostienen la idea futurista de fusionar nuestro neocórtex cerebral con la nube, el cerebro biológico con uno artificial. Kurzweil parte de *la máquina de pensar suprema* ya que es Director de Ingeniería de Google y aporta al concepto el tema de la singularidad, (IA+Mejora biológica+interfaces cerebro-ordenador) este grupo considera la toma de *píldoras de la personalidad* como una posibilidad que podría modificar la forma de ser de las personas, de modo que superen limitaciones como la *timidez*, o bien que se incremente la capacidad creativa o emocional. En definitiva, se considera esta posible aplicación de la *Universidad de la singularidad de Silicon Valley* como algo análogo a lo que se hace hoy, en el mundo del deporte con el doping, el cambio acelerado depende del atorrante incremento en la tasa de progreso tecnológico.

Otro defensor del Transhumanismo llegado de espacios distintos a la tecnología, fue Esfandiary (1973) un filósofo iraní, nacido en Bélgica. Deportista olímpico. Propuso y trabajó en la idea de la sustitución de humanos en la virtualidad. Defendió la aplicación de la técnica eugenésica prenatal a embriones para que no aparezcan embriones con defectos. Aboga por la elección de seres humanos *sin defectos ni patologías* y por la eliminación de los seres enfermos con la técnica oportuna. Vivió en la convicción de que existe una obligatoriedad moral para que no nazcan niños enfermos. Pretendió mantenerse hasta los 100 años vivo, pero murió alrededor de los 80, su cuerpo está actualmente en las instalaciones de la Alcor Life Extension Foundation en Scottsdale, Arizona, a la espera de futuros avances tecnológicos que, según la teoría transhumanista, podrían permitir su reanimación.

Mención especial en el movimiento merece Nix Bostrom, un Filósofo sueco de Oxford, nacido en 1973. En 1998, fundó junto a David Pearce la Asociación Transhumanista Mundial. Bostrom presume que la inteligencia humana ha transformado el planeta de manera profunda. *Hemos desviado ríos para generar electricidad e irrigar tierras de cultivo, transformando ecosistemas enteros. Hemos tejido el planeta con mercados financieros, cadenas de suministro y sistemas de tráfico aéreo: enormes proezas de coordinación que dependen de nuestra capacidad de razonar, predecir, planificar, innovar y desarrollar tecnología.* De acuerdo a él la superinteligencia podría extender esta trayectoria, pero con una diferencia crucial: las personas ya no tendrán el control.

En su obra *Una historia del pensamiento transhumanista* (2011), expone el concepto de *riesgo existencial*. En ella se prevén escenarios que podrían llevar a condiciones de vida humana muy mejorada. Se promueve la elección personal en el uso de tecnologías de mejora. Las terapias de alargamiento de la vida son parte de estas opciones. Se incluyen tecnologías de modificación y perfeccionamiento humano. De acuerdo a esta obra la humanidad superará el envejecimiento y el sufrimiento involuntario. Utopía profunda: vida y sentido de un mundo resuelto.

Mención especial merece el caso de He Jiankui, biofísico, condenado a tres años de prisión en China en 2018 por la intervención del gen CCR5 para erradicar el virus del VIH en el ADN. Creó modificaciones genéticas nunca antes vistas, cuyos efectos son actualmente desconocidos. He Jiankui se dedicó a editar genéticamente con las herramientas CRISPR (Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas Regularmente Espaciadas), basadas en activar el sistema inmune natural de bacterias que reconocen y cortan ADN viral, utilizando una molécula de ARN en varios embriones humanos y transfiriéndolos a varias mujeres para su gestación. De ese

irresponsable experimento nacieron dos niñas, gemelas, a las que nombraron como Lulu y Nana, gestadas en dos mujeres distintas y luego más adelante, He confesó la gestación de una tercera niña.

Ningún país tiene el *proceso de edición genética en la línea germinal* autorizada. Tampoco China, y está explícitamente prohibida en todos los signatarios del Convenio de Asturias de 1997, como España, que en su artículo 13 recoge que no se puede modificar el genoma de la descendencia. Es así que el nacimiento de los primeros seres humanos con su genoma editado con herramientas CRISPR fue una de las noticias del siglo. La publicación de esta noticia mostró una serie de vídeos del laboratorio del investigador donde describía su descubrimiento, que consideraba un avance científico comparable a la fecundación *in vitro*.

El descubrimiento de las gemelas chinas con su genoma editado provocó el rechazo casi unánime de la comunidad científica, condenaron el abominable experimento que no debió haberse realizado. Tenía una ensoñación de pretender generar una estirpe de niños y niñas inmunes al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), pero no lo consiguió.

Se presume que la tercera niña debió nacer en la primavera de 2019, y que la gestación de esta nueva bebé ya estaba en marcha en el momento de la cumbre internacional de genética, en la que hizo el anuncio el propio He Jiankui, para sorpresa de todos los asistentes a la reunión científica.

He Jiankui ignoró un precepto fundamental en el desarrollo de cualquier terapia: la existencia de una necesidad médica. No era el caso, pues existían procedimientos de reproducción asistida pensados para parejas portadoras del virus VIH que desearan tener un hijo biológico. Además, ya existe un tratamiento crónico (cóctel de antirretrovirales) que permite mantener a raya el virus durante toda la vida de una persona. Por otra parte es evidente que engañó a sus colegas ginecólogos para que implantaran los embriones humanos editados indicándoles que se trataba de embriones obtenidos por un procedimiento habitual de fecundación *in vitro*, lo cual era cierto, pero sin alertarles que habían sido editados genéticamente. Esto, aunque en aquel momento no estaba explícitamente regulado, no estaba permitido en China.

Las niñas nacieron prematuras, He Jiankui engañó a los padres y madres dándoles a entender que el *tratamiento* con CRISPR al tratar de inactivar el gen CCR5 era el único posible para evitar que sus hijos se infectaran por el VIH y desarrollaran SIDA. Las autoridades chinas constituyeron un comité de expertos para investigar este caso. Probablemente, He Jiankui falsificó o alteró la aprobación ética de sus experimentos en la universidad u hospital donde los realizó. Una vez que pago su condena fue incorporado a trabajos científicos complementarios en genética, pero sin la posibilidad de hacer experimentación autónoma.

Avances científicos y biotecnológicos para el bien de la humanidad

El criterio y por ende el proceder bioético de los investigadores sin duda es el factor más sensible en la ponderación social de los avances científico-tecnológicos actuales. Es indudable la fuerza transformadora que tiene la posibilidad de editar el genoma humano.

Tratemos de seguir la lógica de elaboración de esta intervención genética:

El procedimiento implica el diseño de un fragmento de ARN con una secuencia que coincide con el gen que se quiere editar. Esta proteína se une al ARN guía y forma un nuevo componente que busca en el ADN la secuencia complementaria al ARN guía y a través de una enzima (Cas9) realiza un corte preciso en esa ubicación de la cadena. La célula, al ser reparado el corte, puede inactivar el gen (borrado) o incluso se podrían introducir moldes de ADN con nuevas instrucciones genéticas (edición o inserción). Este procedimiento tiene aplicaciones no sólo en el tratamiento de enfermedades genéticas, sino para desarrollar terapias contra el cáncer y contra otras enfermedades infecciosas como el VIH. El CRISPR es un factor revolucionario en la biología molecular, sin duda una potente herramienta biotecnológica que lleva a profundas éticas y de garantía de predictibilidad.

En el contexto de la terapia génica contra el cáncer, se han aplicado vectores virales que expresan genes anti-tumorales, tóxicos, suicidas e inmunoestimulantes, como citocinas y quimiocinas. Los virus oncolíticos, que

se replican específicamente en las células tumorales, las destruyen y permiten la erradicación de tumores e incluso la cura de cánceres en modelos animales. En un sentido más amplio, el desarrollo de vacunas contra enfermedades infecciosas y diversos tipos de cáncer se ha considerado un tipo de terapia génica que puede dar excelentes frutos.

Como sabemos desde hace décadas en agricultura se han utilizado procedimientos transgénicos en un contexto muy polémico en el desarrollo de cultivos más resistentes a plagas, enfermedades y adaptación al cambio climático. Es una controversia no superada para la botánica y la agrobiotecnología, pero en el caso de la especie humana se hace más complejo.

La capacidad de modificar el ADN humano, especialmente en células germinales (óvulos, espermatozoides o embriones), genera intensos debates sobre la transmisión de cambios a futuras generaciones, su seguridad y sus consecuencias sociales.

Es una práctica muy conocida en este momento la selección de embriones a través del diagnóstico preimplantacional (DPI) y otras técnicas, algunas implican la Gestación subrogada, la Inseminación artificial (IA) la Microinyección espermática (ICSI) el Diagnóstico genético preimplantacional (DGP) y otros procedimientos considerados rutinarios en la actualidad en el tema de la concepción humana, con las consecuencias de cada caso como: creación de embriones no utilizados, la selección de embriones por sus características por parte de los padres: sexo o fenotipos similares a los de los portadores, el descarte de embriones por riesgos futuros de enfermedad o discapacidad.

Todos estos parecen procedimientos rutinarios en la actualidad que tienen connotaciones realmente complejas desde el punto de vista filosófico, ético y moral. Son procesos con sensibles y determinantes implicaciones afectivo emocionales posteriores en las familias. Huelgan ejemplos y comentarios que no haremos por el momento.

Más allá de la gestación y como aportes impresionantes por decir lo menos, está el caso de los avances en las interfaces neuronales. Estas se centran en la **IA para decodificar señales cerebrales**, permitiendo controlar prótesis y dispositivos con la mente para restaurar funciones motoras y sensoriales en niños y adultos con particularidades cognitivas como los trastornos de atención, hiperactividad, problemas psíquicos en esquizofrenias, depresión, crisis de desregulación en autismo, manifestaciones del Parkinson, tratamientos de ACV y en casos de parálisis o ceguera, en los que se trabaja en el desarrollo de materiales biocompatibles: exoesqueletos, implantes cocleares o dispositivos de visión con interfaces a la computadora que logran una integración neuronal superior y tratamientos más precisos para enfermedades como las pérdidas auditivas o visuales. Los ejemplos son numerosos y su impacto notable para cambiar la calidad de vida de las personas y sus familias.

La corriente crítica al Transhumanismo

Francis Fukuyama es un politólogo estadounidense, Filósofo de Stanford, miembro del Consejo Presidencial sobre Bioética. Ph.D. en Ciencias Políticas de Harvard. Trabajó en el Planeamiento Político del Departamento de Estado de Estados Unidos. Se hizo conocido a finales del decenio de 1980 y principios del de 1990 con su tesis sobre *el fin de la historia*. Hoy en día es considerado uno de los principales bioconservadores que denuncia efectivamente toda perspectiva de modificación de los fundamentos biológicos del ser humano y sigue siendo, por tanto, un convencido opositor de la corriente transhumanista. Según Fukuyama, la naturaleza humana es un elemento fundamental del orden político y social. El proyecto transhumanista amenaza, en su opinión, el futuro mismo de las sociedades liberales por lo que aboga por un control estricto de las biotecnologías.

Leandro Gaitan de la Universidad de Navarra (2021) explica que de acuerdo a Fukuyama:

si nuestra naturaleza fuera alterada por medios tecnológicos (como propone el transhumanismo), los seres humanos quedaríamos sin punto de apoyo, sin un marco de referencia estable para definir derechos y valores. En última instancia, la alteración de nuestra na-

turalidad pondría en riesgo nuestra dignidad. Partiendo de este presupuesto, el filósofo de Stanford juzga extremadamente peligroso el salto a un estadio de existencia posthumana –al que en principio sólo accedería una élite de adinerados con acceso a las tecnologías de vanguardia– puesto que conduciría a nuevas formas de ingeniería social, de abusos, de discriminación, de esclavitud, e incluso de totalitarismos. (Gaitan, 2021, p. 203).

Hay algunos factores que devienen de su análisis y que debemos considerar en nuestros países de América Latina. Históricamente en este lado del mundo seguimos padeciendo serios problemas de desigualdad y acceso a las mejoras tecnológicas para nuestros pueblos, lo que ha marcado una elite biotecnológica con una nueva forma de desigualdad, donde los *mejorados* siempre tienen más derechos o privilegios que aquellos que no pudieron acceder a esas mejoras. Por otra parte algunas de esas alteraciones de la naturaleza humana por las mejoras tecnológicas pueden desestabilizar el orden social, político y moral, ya que la humanidad se basa en una naturaleza humana compartida para establecer valores y derechos.

Las modificaciones tecnológicas de la naturaleza de los humanos generan riesgos éticos y morales difíciles de predecir, incluyendo la posibilidad de crear seres con características no deseadas o con efectos no convenientes para la sociedad. Si a la IA se la programa, como en efecto sucede en este momento, para supuestamente llevar *al máximo* la felicidad humana por ejemplo, se podría encontrar la manera de atrapar a todos los cerebros humanos en un ciclo perpetuo de dopamina...

El problema es esencialmente de incompatibilidad más que de maldad ya que en el caso de la IA nos enfrentamos a un sistema que interpreta las instrucciones de forma literal, con el poder de actuar con inmediatez, en tiempo real, hasta este momento reactivamente. No sabemos hasta cuándo. Pero la historia nos ha demostrado con extrema frecuencia las cosas que se alteran negativamente cuando nuestros sistemas crecen más allá de nuestra capacidad de predecirlos, contenerlos o controlarlos.

Para concluir este tema de infinitas derivaciones psíquicas y sociales recurrimos al recurso moral insoslayable que propone el ejercicio de la Bioética, si nos centramos en sus referentes definitorios como:

El principio de Autonomía que rige el respeto a las personas para tomar decisiones sobre su salud y su vida.

El principio de Beneficencia: por el que cualquier cambio paradigmático debe ser regido por el deber moral de hacer el bien.

El principio de No Maleficencia en correspondencia con el anterior, de acuerdo al cual ninguna actividad vital puede ser concebida para el mal: *primum non nocere*.

Y el principio de Justicia regido por el mandato de distribuir beneficios, riesgos y cargas de manera imparcial para todas las personas y para la vida del planeta.

Todos en perfecta síntesis focalizan una posibilidad de juicio humano frente al devenir tecnológico,

En lo que a esta autora respecta, frente a las ambigüedades y las confusiones, siempre me conviene volver a Serrat:

...artefactos, bestias, hombres y mujeres
cada uno es como es,
cada quién es cada cual,
y baja las escaleras como quiere
pero, puestos a escoger, prefiero
un bombero a un bombardero...
...amar a querer
tomar a pedir,
antes que nada soy
partidaria de vivir

(Cada Loco con su tema, JM Serrat) ©

Myriam Anzola de Díaz. Doctora en Educación. Universidad de Los Andes. Postdoctorado en Sistemología Interpretativa (Fac.Ingeniería ULA). MSc en Lingüística (ULA). MSc en Informática Educativa y Tecnología (Hartford University). Licenciada en Literaturas Hispanoamericana y Venezolana (ULA). TSU en Terapia del Lenguaje (IVAL). Profesora Titular Jubilada ULA. Directora de la Escuela de Educación (ULA 2002-2007). Representante del MPPEU ante el CU ULA (2003-2005). Fue: Rectora Fundadora de la UPTM “Kléber Ramírez”, Presidenta del Museo de CyT. (1999-2002). Subdirectora FUNDACITE. Subdirectora de Educación Cultura y Deporte Gobernación – Mérida. Jefa de Postgrado UNEFA (2009). Miembra de la Junta Directiva de CENDITEL y del MUCYT. Orden Tulio Febres Cordero del Consejo Legislativo. Orden 16 de Septiembre de la Gobernación del Estado. Ciudadana Meritoria de la Cámara Municipal. Premio Regional en Ciencias Sociales FUNDACITE. Coordinadora de la Cátedra Libre Discapacidad. ULA. Autora y Coordinadora del Programa Universitario de Estudios Abiertos UPTM KR. UNESR desde 2019 hasta la actualidad. Tiene 12 libros publicados y numerosos artículos en revistas arbitradas nacionales e internacionales. Responsable del Plan de Formación de Transdisciplinariedad y Conocimiento Pertinente IAET. Investigadora en Lingüística y asesora en las líneas de Cultura Sorda, Sociolingüística. Responsable del Plan de Formación en Transdisciplinariedad y Conocimiento Pertinente. Directora Ejecutiva e Investigadora Emérita IAET. Jurado de los Premios Nacionales de CyT MINCyT. Directora del Programa de Estudios Abiertos y Acreditación UVH hasta el momento. Dirección Urb Altamira Calle San Juan Bosco Res Zenith Apto 23.

Referencias

- Alighieri, Dante. (1313). La Divina Comedia. Traducción de Bartolomé Mitre. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Ayuso, Miguel. (2019). Trashumanismo o Posthumanidad. Madrid: Marcial Pons.
- Biblia Latinoamericana: Edición Pastoral (1995). Buenos Aires: Ed, San Pablo
- Borstorn, Neil. (2011). Una historia del pensamiento transhumanista. Argumentos de razón técnica: Revista Española de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Filosofía de la tecnología. No 14, 2011 pp 157
- Congreso de la República de Venezuela. (1982).
- Código Civil de Venezuela. Gaceta Oficial de la RBV, 2099 extraordinaria 26 de julio de 1982
- Esfandiary, Fereidoun. (1973). Up-Wingers. Recuperado el 11 de abril de 2014, de <http://fm2030.us/wp-content/uploads/2012/09/Esfandiary-Up-Wingers.pdf>
- Farman, Abou. (2022) 2023. «Transhumanismo». En *La Enciclopedia Abierta de Antropología*, editada por Felix Stein. Facsímil de la primera edición en *La Enciclopedia de Cambridge de Antropología*. Disponible en línea: <http://doi.org/10.29164/22transhumanism>
- Ferrando, Francesca. (2023). *The Art of Being Posthuman: Who Are We in the 21st Century?* Cambridge: Polity Press.
- Fukuyama, Francis. (2004). “Transhumanism the world’s most dangerous idea”. *Foreign Policy* 144, (September 2004): 42-43.
- Gaitán, Leandro. (2021). “Naturaleza humana y derechos posthumanos: ¿por qué tiene razón Francis Fukuyama?”. *Humanidades: revista de la Universidad de Montevideo*, nº 10, (2021): 201-220. <https://doi.org/10.25185/10.8>
- Galton, Francis. (1988). Herencia y eugenesia. Madrid: Alianza

- He, J, et al (2018). Birth of twins after genoma editing for VIH Resistance (manuscrito no publicado). Shenzhen: Southern University of Science and Technology
- Kurzweil, Raymond. (2012). La Singularidad está cerca. Cuando los humanos trascendamos la biología .California: Libros Lola.
- Huxley, Julian. (1912). *The individual in the animal kingdom*. Cambridge University Press.
- Revista Bioética . 5 de mayo de 2021;35(6):563–573. doi: [10.1111/bioe.12878](https://doi.org/10.1111/bioe.12878) . El experimento de edición genética de He Jiankui y el problema de la no identidad
- Lejeune, J. (1993). ¿Qué es el embrión humano? España: Ediciones Rialp.
- Milmaniene, Mirta. (2012). La ‘experimentación científica’ durante el Régimen Nazi. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- Monterde, R. (2020). El transhumanismo de Julian Huxley : una nueva religión para la humanidad. Cuadernos de Bioética. 2020; 31(101): 71-85 DOI: [10.30444/CB.53](https://doi.org/10.30444/CB.53)
- Polaino-Lorente, Aquilino. (1991): Dignidad, subsidiariedad y solidaridad en la EEP. En V. García Hoz (Coord.), Tratado de Educación Personalizada, vol. 29. Madrid: Rialp
- Recuero, José Ramón. (2011). En defensa de la vida humana. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Sheldon, Sally. (2024). Más allá de las líneas del tranvía: discriminación por discapacidad, derechos reproductivos y una ley anacrónica del aborto Acceso abierto *Oxford Journal of Legal Studies* , Volumen 44, Número 1, Primavera de 2024, Páginas 104–132, <https://doi.org/10.1093/ojls/gqad025>

La otredad como fundamento epistemológico en el Modelo Educativo Integral Indígena



Otherness as an epistemological foundation in the Comprehensive Indigenous Educational Model

Alan Tonatiuh López Niño

zagato00@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2208-4175>

Teléfono: + 52 951 227 7377

Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca (CSEIIO)
Oaxaca de Juárez estado de Oaxaca
México

Recepción/Received: 25/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 27/03/2026

Aprobación/Approved: 30/04/2026

Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

El presente artículo examina la categoría de la otredad como fundamento epistemológico del Modelo Educativo Integral Indígena (MEII), desarrollado en el contexto de la educación media superior intercultural en Oaxaca, México. A partir de un análisis teórico sustentado en diversas tradiciones filosóficas, sociológicas y pedagógicas contemporáneas, se argumenta que la otredad no constituye únicamente un principio ético o cultural, sino una condición constitutiva del conocimiento en contextos indígenas. En diálogo con los planteamientos del MEII, se identifica cómo la construcción del saber se articula desde la comunidad, la lengua y la cosmovisión, configurando una epistemología situada. Se integran aportes de la filosofía de la liberación, la interculturalidad crítica y la teoría del conocimiento, mostrando que el reconocimiento del otro implica una reconfiguración de los procesos educativos. Se concluye que el MEII representa una propuesta epistemológica que desafía los paradigmas hegemónicos de la modernidad educativa.

Palabras clave: otredad, epistemología, interculturalidad, educación indígena, Modelo Educativo Integral Indígena.

Abstract

This article examines the category of otherness as the epistemological foundation of the Comprehensive Indigenous Educational Model (MEII), developed within the context of intercultural upper secondary education in Oaxaca, Mexico. Based on a theoretical analysis grounded in diverse contemporary philosophical, sociological, and pedagogical traditions, it argues that otherness is not merely an ethical or cultural principle, but a constitutive condition of knowledge in indigenous contexts. In dialogue with the MEII's approach, it identifies how the construction of knowledge is articulated through community, language, and worldview, shaping a situated epistemology. Contributions from liberation philosophy, critical interculturality, and epistemology are integrated, demonstrating that the recognition of the other implies a reconfiguration of educational processes. It concludes that the MEII represents an epistemological proposal that challenges the hegemonic paradigms of educational modernity.

Keywords: otherness, epistemology, interculturality, indigenous education, Comprehensive Indigenous Educational Model.

Author's translation.

Introducción

La reflexión en torno a la educación indígena en América Latina ha transitado por diversas etapas históricas, desde enfoques asimilacionistas hasta propuestas que buscan el reconocimiento pleno de la diversidad cultural y epistémica. En este trayecto, el Modelo Educativo Integral Indígena (MEII) constituye una experiencia singular dentro del contexto mexicano, particularmente en el estado de Oaxaca, donde la pluralidad lingüística y cultural no solo representa una característica demográfica, sino una condición estructurante de la vida social. El MEII, según su formulación institucional, se concibe como una propuesta que articula saberes comunitarios y conocimientos científicos en un marco de respeto a la diversidad y fortalecimiento de la identidad cultural, situando la educación en estrecha vinculación con la comunidad (CSEIIO, 2019, p. 23).

No obstante, más allá de su dimensión pedagógica y curricular, resulta pertinente interrogar los fundamentos epistemológicos que sostienen dicho modelo. En este sentido, la noción de otredad surge como un eje central para comprender la lógica interna del MEII. La otredad, entendida en términos generales como el reconocimiento del otro en su diferencia irreducible, ha sido ampliamente abordada por distintas corrientes del pensamiento contemporáneo. Desde la filosofía de Emmanuel Levinas, donde el rostro del otro interpela éticamente al sujeto (Levinas, 2006, p. 87), hasta las elaboraciones de la filosofía de la liberación latinoamericana, que sitúan al otro como sujeto histórico oprimido (Dussel, 2015, p. 112), la categoría de otredad ha sido vinculada con procesos de transformación social y cognitiva.

En el ámbito educativo, esta categoría adquiere una relevancia particular, pues cuestiona las formas tradicionales de producción y transmisión del conocimiento. La educación moderna, heredera del pensamiento ilustrado, ha privilegiado modelos universalistas que, en muchos casos, han invisibilizado las formas de conocimiento propias de los pueblos indígenas. Como señala Boaventura de Sousa Santos, la modernidad ha producido una “epistemología del norte” que ha excluido sistemáticamente otros modos de saber, generando lo que denomina una “ecología de saberes” como alternativa (Santos, 2018, p. 45). Desde esta perspectiva, la otredad no solo remite a una diferencia cultural, sino a una diferencia epistemológica que exige ser reconocida y valorada.

El MEII se inscribe en este horizonte crítico al plantear una educación que parte del conocimiento local y lo articula con saberes científicos, reconociendo la diversidad cultural como un potencial para el aprendizaje (CSEIIO, 2019, p. 23). Sin embargo, esta articulación no puede entenderse únicamente como una suma de contenidos, sino como un proceso complejo de diálogo entre distintas racionalidades. En este punto, la otredad se convierte en un principio epistemológico que orienta la construcción del conocimiento, en tanto implica la apertura a otras formas de comprender la realidad.

La literatura reciente en torno a la interculturalidad ha profundizado en esta problemática. Autores como Catherine Walsh han señalado que la interculturalidad crítica no se limita a la coexistencia de culturas, sino que implica una transformación de las estructuras de poder y conocimiento que han subordinado a los pueblos indígenas (Walsh, 2017, p. 39). En consonancia con esta perspectiva, el MEII propone una educación que no solo reconoce la diversidad, sino que busca reconfigurar las relaciones entre saberes, promoviendo una construcción colectiva del conocimiento desde la comunidad.

A razón de estas consideraciones, el presente artículo se propone analizar la otredad como fundamento epistemológico del MEII, articulando aportes teóricos de diversas disciplinas con el análisis del modelo educativo. Se parte de la premisa de que la otredad no constituye un elemento accesorio, sino un eje estructurante que redefine las formas de conocer, enseñar y aprender en contextos indígenas. En virtud de ello, se examinarán las implicaciones de esta categoría en la configuración del conocimiento, la relación entre escuela y comunidad, y la construcción de sujetos educativos. Por tanto, la relevancia de este análisis radica en que permite com-

prender el MEII no solo como una política educativa, sino como una propuesta epistemológica que desafía los paradigmas dominantes. En un contexto donde la educación indígena continúa enfrentando múltiples desafíos, resulta necesario avanzar hacia enfoques que reconozcan la pluralidad de saberes y promuevan formas más justas y equitativas de producción del conocimiento. La otredad, en este sentido, se presenta como una categoría clave para repensar la educación desde una perspectiva intercultural y crítica.

Asimismo, conviene señalar que el análisis de la otredad en el MEII implica reconocer las tensiones inherentes a todo proceso educativo en contextos interculturales. La articulación entre saberes locales y científicos no está exenta de conflictos, pues implica la negociación de significados, valores y prácticas que no siempre son compatibles. Sin embargo, es precisamente en esta interacción donde se abren posibilidades para la construcción de nuevos horizontes epistemológicos. Como advierte Fornet-Betancourt, el diálogo intercultural no es un proceso armónico, sino un espacio de confrontación que puede generar transformaciones profundas en los sujetos y en las estructuras sociales (Fornet-Betancourt, 2019, p. 67).

En consecuencia, el presente trabajo se organiza en cuatro apartados centrales que abordan, desde distintas perspectivas, la relación entre otredad y epistemología en el MEII. En cada uno de ellos se desarrolla un análisis detallado que permite comprender las múltiples dimensiones de esta relación, evitando reduccionismos y privilegiando una mirada compleja y situada. De este modo, el artículo busca contribuir al debate académico sobre la educación indígena, ofreciendo una lectura que, sin pretender ser definitiva, permita ampliar la comprensión del MEII y los desafíos que enfrenta en el contexto contemporáneo. La otredad, lejos de ser un concepto abstracto, se revela aquí como una clave interpretativa que permite desentrañar las dinámicas profundas de un modelo educativo que apuesta por la dignidad, la diversidad y la construcción colectiva del conocimiento.

Interculturalidad crítica, colonialidad del saber y el lugar del otro en la producción de conocimiento educativo

La discusión en torno a la interculturalidad dentro del campo educativo latinoamericano ha transitado, en las últimas décadas, de una concepción meramente funcional —orientada a la coexistencia de culturas en el marco del Estado-nación— hacia una perspectiva crítica que problematiza las condiciones históricas de subordinación y las estructuras de poder que han configurado las relaciones entre sujetos culturalmente diferenciados. En este desplazamiento teórico, la noción de otredad adquiere un estatuto central no sólo como categoría ética, sino como fundamento epistemológico que permite reconfigurar los modos de producción del conocimiento. En el caso del Modelo Educativo Integral Indígena (MEII), dicha noción se articula con una crítica explícita a la colonialidad del saber, entendida como la persistencia de jerarquías epistémicas que privilegian el conocimiento occidental en detrimento de los saberes comunitarios (Quijano, 2019, p. 47).

La colonialidad del saber, en términos de Aníbal Quijano, no se limita a un fenómeno histórico vinculado al periodo colonial, sino que constituye una matriz de poder que continúa operando en las instituciones contemporáneas, incluida la escuela. Desde esta perspectiva, la educación formal ha funcionado como un dispositivo de reproducción de un orden epistémico que invisibiliza otras formas de conocimiento, particularmente aquellas vinculadas a los pueblos indígenas. Tal como señala Walter Mignolo, “la modernidad no puede comprenderse sin su lado oscuro, la colonialidad, que establece qué conocimientos son válidos y cuáles deben ser descartados” (Mignolo, 2020, p. 112). En este sentido, la interculturalidad crítica no se reduce a la inclusión de contenidos culturales diversos en el currículo, sino que implica una transformación profunda de las bases epistemológicas del sistema educativo.

En el MEII, esta transformación se expresa en la incorporación de los saberes comunitarios como fuentes legítimas de conocimiento, lo que supone un reconocimiento de la otredad no como objeto de estudio, sino como sujeto epistémico. Este desplazamiento tiene implicaciones significativas, ya que cuestiona la figura tradicional del docente como único portador del saber y abre la posibilidad de construir procesos educativos más horizontales, en los que el conocimiento se produce en interacción con la comunidad. Como plantea Ca-

therine Walsh, la interculturalidad crítica “no busca integrar al otro en el sistema existente, sino transformar el sistema a partir de la diferencia” (Walsh, 2018, p. 78).

En este contexto, la otredad se convierte en una categoría que permite problematizar las relaciones de poder que atraviesan el campo educativo. No se trata únicamente de reconocer la diversidad cultural, sino de interrogar las condiciones que han llevado a la marginalización de ciertos saberes y prácticas. Así, el MEII propone una pedagogía que, en lugar de homogenizar, promueve el diálogo entre distintas racionalidades, reconociendo que el conocimiento no es un producto acabado, sino un proceso en constante construcción. Esta idea encuentra resonancia en los planteamientos de Boaventura de Sousa Santos, quien sostiene que es necesario avanzar hacia una “ecología de saberes” que permita la coexistencia de diferentes formas de conocimiento sin que una se imponga sobre las demás (Santos, 2021, p. 156).

No obstante, la implementación de esta perspectiva enfrenta múltiples desafíos. Por un lado, existe una resistencia institucional que dificulta la incorporación de enfoques interculturales en el currículo oficial. Por otro, se presentan tensiones al interior de las propias comunidades, donde los procesos de escolarización han generado transformaciones en las formas tradicionales de transmisión del conocimiento. En este sentido, la otredad no puede ser entendida de manera estática, sino como una categoría dinámica que se reconfigura en función de las condiciones históricas y sociales. Por tanto, resulta pertinente considerar las aportaciones de Enrique Dussel, quien plantea que la ética de la liberación parte del reconocimiento del otro como exterioridad radical, es decir, como sujeto que no puede ser reducido a las categorías del pensamiento dominante (Dussel, 2019, p. 93). Esta concepción permite comprender la interculturalidad no como un proceso de integración, sino como un espacio de confrontación y diálogo en el que se ponen en juego diferentes formas de entender el mundo.

En el entramado educativo, esta perspectiva se traduce en la necesidad de diseñar prácticas pedagógicas que no sólo reconozcan la diversidad cultural, sino que cuestionen las estructuras de poder que la atraviesan. En el caso del MEII, esto implica repensar el currículo, las metodologías de enseñanza y los procesos de evaluación desde una lógica que privilegie el diálogo de saberes. De esta manera, la otredad se convierte en un principio organizador del proceso educativo, orientando la construcción de conocimientos que respondan a las necesidades y contextos de las comunidades indígenas.

Por otra parte, la interculturalidad crítica también plantea la necesidad de revisar las categorías analíticas utilizadas en la investigación educativa. Como señala María Lugones, la colonialidad no sólo opera en el ámbito del conocimiento, sino también en la forma en que se construyen las identidades y las relaciones sociales (Lugones, 2020, p. 64). En este sentido, la otredad no puede ser reducida a una categoría descriptiva, sino que debe ser entendida como una herramienta analítica que permite visibilizar las formas de exclusión y resistencia que se producen en el campo educativo.

En síntesis, la articulación entre interculturalidad crítica, colonialidad del saber y otredad en el MEII constituye una propuesta que busca transformar las bases epistemológicas de la educación. Lejos de limitarse a una inclusión superficial de la diversidad cultural, esta perspectiva plantea una reconfiguración profunda de los modos de producción del conocimiento, reconociendo la legitimidad de los saberes comunitarios y promoviendo el diálogo entre distintas racionalidades. En este proceso, la otredad se erige como un principio fundamental que orienta la construcción de una educación más justa, equitativa y pertinente para los pueblos indígenas.

La otredad como praxis pedagógica: implicaciones didácticas y reconfiguración del sujeto educativo

La incorporación de la otredad como fundamento epistemológico dentro del Modelo Educativo Integral Indígena (MEII) no se agota en el plano teórico ni en la formulación de principios abstractos, sino que encuentra su concreción más compleja en el terreno de la praxis pedagógica, donde las relaciones entre sujetos, saberes y contextos se materializan en dinámicas específicas de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la

otredad deja de ser únicamente una categoría analítica para convertirse en un principio organizador de la acción educativa, capaz de transformar las prácticas docentes, las formas de interacción en el aula y los modos en que se concibe al sujeto educativo. Tal desplazamiento implica, en términos estrictos, una reconfiguración del campo pedagógico, en la medida en que cuestiona las estructuras tradicionales que han definido históricamente la educación formal, particularmente aquellas basadas en la homogeneización cultural y la transmisión unidireccional del conocimiento (Freire, 2018, p. 52).

Desde esta perspectiva, la praxis pedagógica en el MEII se sitúa en una tensión productiva entre la tradición comunitaria y las exigencias del sistema educativo institucional, lo que obliga a replantear las categorías clásicas de la didáctica. La figura del docente, por ejemplo, ya no puede ser entendida como el único agente legitimado para transmitir conocimientos, sino que se redefine como un mediador intercultural que articula saberes diversos y facilita procesos de aprendizaje situados. Esta concepción dialoga con los planteamientos de Paulo Freire, quien sostuvo que la educación auténtica se funda en la relación dialógica entre sujetos que se reconocen mutuamente como interlocutores válidos, rechazando así la lógica bancaria de la enseñanza (Freire, 2018, p. 74). En el contexto del MEII, esta relación dialógica adquiere una dimensión adicional, ya que se establece no sólo entre individuos, sino entre sistemas de conocimiento culturalmente diferenciados.

En virtud de lo anterior, la otredad se manifiesta en la práctica pedagógica a través de múltiples dimensiones que atraviesan el proceso educativo. Una de ellas corresponde a la construcción del currículo, el cual, lejos de ser un instrumento neutro, refleja determinadas concepciones sobre qué conocimientos son relevantes y cuáles pueden ser relegados. En el marco del MEII, el currículo se concibe como un espacio de negociación y diálogo entre saberes escolares y saberes comunitarios, lo que implica reconocer la legitimidad de estos últimos como fuentes de conocimiento. Tal reconocimiento no está exento de dificultades, puesto que exige la elaboración de estrategias didácticas que permitan articular contenidos de naturaleza diversa sin caer en reduccionismos o simplificaciones. Como advierte Gimeno Sacristán, el currículo no sólo organiza contenidos, sino que configura identidades y relaciones de poder dentro del sistema educativo (Gimeno Sacristán, 2019, p. 133).

En este punto, resulta pertinente considerar la dimensión metodológica de la praxis pedagógica, la cual se ve profundamente afectada por la incorporación de la otredad como principio rector. Las metodologías tradicionales, centradas en la exposición magistral y la evaluación estandarizada, resultan insuficientes para dar cuenta de la complejidad de los contextos interculturales. En su lugar, el MEII propone el desarrollo de estrategias didácticas que privilegien el aprendizaje situado, la investigación comunitaria y la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento. Estas estrategias se alinean con los enfoques de la pedagogía crítica, que buscan transformar la educación en un proceso emancipador. En palabras de Henry Giroux, la pedagogía debe entenderse como una práctica política que posibilita la formación de sujetos críticos capaces de cuestionar las estructuras de dominación (Giroux, 2020, p. 89).

Ahora bien, la incorporación de la otredad en la praxis pedagógica no sólo implica cambios en las metodologías de enseñanza, sino también en la forma en que se concibe al estudiante. En el modelo educativo tradicional, el estudiante es frecuentemente visto como un receptor pasivo de información, cuya función principal consiste en asimilar los contenidos transmitidos por el docente. En contraste, el MEII reconoce al estudiante como un sujeto activo, portador de saberes y experiencias que deben ser integrados en el proceso educativo. Esta concepción se encuentra en consonancia con los planteamientos de Lev Vygotsky, quien destacó la importancia del contexto sociocultural en el desarrollo cognitivo y subrayó que el aprendizaje es un proceso mediado socialmente (Vygotsky, 2018, p. 101). En el caso de las comunidades indígenas, esta mediación adquiere una relevancia particular, ya que los procesos de aprendizaje están estrechamente vinculados a prácticas culturales específicas.

Por otro lado, la praxis pedagógica basada en la otredad también exige una revisión crítica de los procesos de evaluación. Las formas tradicionales de evaluación, centradas en la medición de conocimientos estandarizados, resultan incompatibles con una concepción del aprendizaje que reconoce la diversidad de saberes y contextos. En este sentido, el MEII propone el desarrollo de estrategias de evaluación formativa que permitan

valorar no sólo los resultados, sino también los procesos de aprendizaje, considerando las particularidades culturales de los estudiantes. Esta perspectiva coincide con las propuestas de Philippe Perrenoud, quien ha señalado la necesidad de construir sistemas de evaluación más flexibles y contextualizados que respondan a la diversidad del alumnado (Perrenoud, 2019, p. 57).

No obstante, la implementación de estas transformaciones pedagógicas no está exenta de tensiones. Por un lado, los docentes enfrentan el desafío de formarse en enfoques interculturales que no siempre forman parte de su preparación inicial. Por otro, las instituciones educativas suelen operar bajo lógicas administrativas y normativas que dificultan la adopción de prácticas innovadoras. En este contexto, la otredad se presenta no sólo como una posibilidad, sino también como un campo de disputa en el que se confrontan diferentes concepciones sobre la educación. A este respecto, Pierre Bourdieu advierte que las instituciones educativas tienden a reproducir las estructuras sociales existentes, lo que limita la capacidad de transformación de las prácticas pedagógicas (Bourdieu, 2018, p. 211).

A pesar de estas dificultades, la experiencia del MEII muestra que es posible avanzar hacia una praxis pedagógica más inclusiva y pertinente, en la medida en que se reconozca la otredad como un principio fundamental del proceso educativo. Este reconocimiento no implica una idealización de las culturas indígenas, sino un compromiso crítico con la construcción de una educación que responda a las necesidades y aspiraciones de las comunidades. En este sentido, la otredad se convierte en un horizonte ético y político que orienta la acción pedagógica, permitiendo la construcción de espacios educativos en los que la diversidad no sea vista como un problema, sino como una fuente de riqueza y aprendizaje.

En última instancia, la reconfiguración del sujeto educativo en el marco del MEII plantea una transformación profunda de las relaciones pedagógicas, en la medida en que promueve el reconocimiento mutuo entre docentes y estudiantes como sujetos de conocimiento. Esta transformación, lejos de ser un proceso lineal o exento de contradicciones, se construye en la práctica cotidiana, a través de la interacción entre distintos actores y saberes. Así, la otredad no sólo redefine la forma en que se enseña y se aprende, sino que también abre la posibilidad de construir una educación más justa, equitativa y profundamente humana, en la que el reconocimiento del otro se convierta en el punto de partida para la producción de conocimiento.

Comunidad, territorio y saberes situados: la otredad como horizonte político-epistemológico

La reflexión en torno al lugar que ocupan la comunidad y el territorio dentro del Modelo Educativo Integral Indígena (MEII) conduce necesariamente a una reconsideración de los fundamentos epistemológicos que sostienen la producción de conocimiento en contextos educativos interculturales, particularmente cuando se reconoce que la otredad no sólo se manifiesta en la relación entre sujetos, sino también en la forma en que estos se vinculan con su entorno sociocultural y territorial. En este sentido, el territorio deja de ser un mero espacio físico para convertirse en un entramado de significados, prácticas y memorias que configuran la experiencia colectiva de los pueblos indígenas, constituyéndose así en un elemento central para la comprensión de los procesos educativos. A la luz de esta perspectiva, la educación no puede desvincularse de las condiciones materiales y simbólicas que definen la vida comunitaria, lo que implica asumir una postura crítica frente a las concepciones universalistas que han predominado en los sistemas educativos formales (Escobar, 2020, p. 98).

Desde esta óptica, la noción de saber situado adquiere una relevancia particular, en tanto permite cuestionar la pretensión de objetividad y neutralidad que ha caracterizado históricamente al conocimiento científico occidental. Como ha señalado Donna Haraway, todo conocimiento está necesariamente situado, es decir, se produce desde una posición específica que condiciona la forma en que se percibe y se interpreta la realidad (Haraway, 2019, p. 223). En el caso del MEII, esta afirmación se traduce en el reconocimiento de que los saberes comunitarios no son formas inferiores de conocimiento, sino expresiones legítimas de racionalidades distintas que han sido históricamente marginadas. Así, la otredad se configura como un principio que no sólo permite visibilizar estas racionalidades, sino que también orienta su incorporación en los procesos educativos.

En este contexto, la comunidad se presenta como un espacio privilegiado para la construcción de conocimiento, en la medida en que en ella se articulan prácticas, valores y saberes que han sido transmitidos de generación en generación. A diferencia de la escuela tradicional, que tiende a aislar el aprendizaje del contexto social, el MEII propone una integración orgánica entre ambos, reconociendo que el conocimiento adquiere sentido en función de su pertinencia para la vida comunitaria. Esta perspectiva encuentra eco en los planteamientos de Arturo Escobar, quien ha defendido la necesidad de construir alternativas al desarrollo basadas en las cosmovisiones de los pueblos, enfatizando la importancia del territorio como eje articulador de dichas propuestas (Escobar, 2020, p. 145). No obstante, la incorporación del territorio y la comunidad como ejes del proceso educativo no está exenta de tensiones, particularmente cuando se considera la influencia de dinámicas globales que afectan las formas de vida locales. La migración, la urbanización y la expansión de los medios digitales han generado transformaciones significativas en las comunidades indígenas, lo que plantea nuevos desafíos para la implementación de modelos educativos contextualizados. En este escenario, la otredad no puede ser entendida como una categoría estática, sino como un concepto dinámico que se reconfigura en función de los cambios sociales y culturales. Tal como advierte Néstor García Canclini, las identidades contemporáneas se construyen en la intersección de múltiples procesos, lo que exige repensar las categorías tradicionales con las que se ha analizado la cultura (García Canclini, 2019, p. 67).

A la luz de estas transformaciones, el MEII se enfrenta al desafío de articular los saberes tradicionales con las demandas del mundo contemporáneo, sin que ello implique la subordinación de los primeros a las lógicas del mercado o del conocimiento hegemónico. En este sentido, la otredad se configura como un horizonte político-epistemológico que orienta la construcción de alternativas educativas capaces de responder a las necesidades de las comunidades, al tiempo que promueve su autonomía y autodeterminación. Esta dimensión política de la educación ha sido ampliamente discutida por Enrique Dussel, quien sostiene que todo proyecto educativo implica una toma de posición frente a las estructuras de poder que configuran la sociedad (Dussel, 2019, p. 141).

En este tenor, resulta pertinente considerar el papel que desempeñan los saberes comunitarios en la construcción de una educación pertinente. Estos saberes, que incluyen conocimientos sobre la agricultura, la medicina tradicional, la organización social y la cosmovisión, constituyen un patrimonio cultural que no sólo tiene valor en sí mismo, sino que también puede contribuir a la resolución de problemáticas contemporáneas. Sin embargo, su incorporación en el ámbito educativo requiere de un enfoque que evite tanto su folklorización como su instrumentalización. Como señala Boaventura de Sousa Santos, es necesario avanzar hacia una “traducción intercultural” que permita el diálogo entre diferentes sistemas de conocimiento sin que uno se imponga sobre otro (Santos, 2021, p. 203). Por ello, la otredad se manifiesta también en la forma en que se construyen las relaciones entre la escuela y la comunidad. En el modelo tradicional, estas relaciones suelen estar marcadas por una lógica vertical, en la que la institución educativa se presenta como un agente externo que introduce conocimientos considerados superiores. En contraste, el MEII propone una relación más horizontal, basada en el reconocimiento mutuo y la colaboración. Esta transformación implica, entre otras cosas, la participación activa de la comunidad en la definición de los contenidos curriculares, así como en la evaluación de los procesos educativos. De este modo, la educación deja de ser un proceso impuesto desde fuera para convertirse en una construcción colectiva.

Por otra parte, la dimensión territorial de la educación en el MEII permite abordar problemáticas específicas que afectan a las comunidades indígenas, tales como el acceso a los recursos naturales, la defensa del territorio y la preservación de la biodiversidad. En este sentido, la educación se configura como una herramienta para la construcción de proyectos de vida que respondan a las condiciones locales, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo sostenible. Esta perspectiva se alinea con los planteamientos de Vandana Shiva, quien ha destacado la importancia de los conocimientos tradicionales en la conservación de los ecosistemas y en la construcción de alternativas al modelo de desarrollo dominante (Shiva, 2020, p. 58).

En última instancia, la articulación entre comunidad, territorio y saberes situados en el MEII permite comprender la otredad como un horizonte que trasciende el ámbito estrictamente educativo para inscribirse en un proyecto más amplio de transformación social. Este horizonte no se limita a la inclusión de la diversidad cultural, sino que plantea una reconfiguración de las relaciones de poder que han definido históricamente la

producción de conocimiento. Así, la educación se convierte en un espacio de resistencia y creación, en el que se disputan significados y se construyen nuevas formas de entender el mundo.

En suma, la consideración del territorio y la comunidad como ejes fundamentales del proceso educativo en el MEII permite articular una propuesta que reconoce la importancia de los saberes situados y promueve el diálogo intercultural desde una perspectiva crítica. En este contexto, la otredad se configura como un principio que orienta la construcción de una educación más pertinente, equitativa y comprometida con las realidades de los pueblos indígenas, abriendo la posibilidad de imaginar y construir formas alternativas de conocimiento y convivencia social.

Conclusiones

El recorrido reflexivo desarrollado a lo largo del presente artículo permite sostener, con suficiente densidad argumentativa, que la otredad, lejos de constituir una categoría periférica o meramente descriptiva, se erige como un fundamento epistemológico de primer orden en la arquitectura conceptual y operativa del Modelo Educativo Integral Indígena (MEII). Esta afirmación no se desprende de una lectura superficial ni de una adhesión acrítica a discursos interculturales contemporáneos, sino de una articulación rigurosa entre tradiciones filosóficas, debates epistemológicos recientes y la propia lógica interna del modelo educativo analizado, el cual —como se ha evidenciado— se construye a partir de una crítica sostenida a la hegemonía del conocimiento occidental y a las formas históricas de exclusión que han marcado la experiencia educativa de los pueblos indígenas. En este sentido, la otredad no sólo permite nombrar la diferencia, sino que habilita un marco de inteligibilidad desde el cual es posible reconfigurar las relaciones entre saber, poder y sujeto en el ámbito educativo.

A lo largo del texto se ha insistido, no sin ciertas reiteraciones deliberadas, en que la epistemología moderna, en su pretensión de universalidad, ha operado mediante mecanismos de exclusión que han relegado a los márgenes del conocimiento legítimo a una multiplicidad de saberes, prácticas y cosmovisiones. Esta constatación, ampliamente documentada por autores como Aníbal Quijano y Walter Dignolo, permite comprender por qué resulta insuficiente cualquier intento de reforma educativa que no cuestione las bases mismas sobre las que se ha construido el conocimiento escolar. En efecto, no basta con incorporar contenidos culturales diversos en el currículo si estos continúan siendo interpretados desde categorías epistemológicas que les son ajenas. Lo que está en juego, en última instancia, es la posibilidad de construir un horizonte epistemológico distinto, en el que la otredad no sea subsumida, sino reconocida en su radical exterioridad.

En esta línea, el MEII ofrece una propuesta que, si bien enfrenta múltiples desafíos en su implementación, constituye un esfuerzo significativo por desplazar el centro de gravedad del conocimiento hacia los contextos comunitarios y territoriales. Este desplazamiento no implica una negación del conocimiento científico, sino una reconfiguración de sus condiciones de validez, en la medida en que se reconoce la coexistencia de múltiples racionalidades. Tal planteamiento se encuentra en sintonía con la idea de una “ecología de saberes” propuesta por Boaventura de Sousa Santos, quien ha insistido en la necesidad de superar la monocultura del saber científico mediante el reconocimiento de otras formas de conocimiento (Santos, 2021, p. 211). En este marco, la otredad no se presenta como una amenaza a la racionalidad, sino como una condición para su ampliación.

Por otra parte, el análisis de la praxis pedagógica en el contexto del MEII ha permitido identificar una serie de transformaciones que afectan de manera directa las relaciones entre docentes, estudiantes y comunidad. La figura del docente, tradicionalmente concebida como depositaria del saber, se ve interpelada por una lógica que privilegia el diálogo, la mediación y la construcción colectiva del conocimiento. Este giro pedagógico, que encuentra antecedentes en la obra de Paulo Freire, no sólo modifica las dinámicas del aula, sino que redefine el sentido mismo de la educación, orientándola hacia la formación de sujetos críticos y comprometidos con su entorno. Sin embargo, conviene no idealizar este proceso: las resistencias institucionales, las limitaciones estructurales y las tensiones internas de las comunidades constituyen obstáculos reales que deben ser abordados con seriedad y sin simplificaciones.

En relación con lo anterior, resulta pertinente subrayar que la incorporación de la otredad como principio pedagógico exige una revisión profunda de los dispositivos de evaluación, los cuales, en su forma actual, tienden a privilegiar la estandarización y la medición cuantitativa del aprendizaje. Como se ha argumentado, estas formas de evaluación resultan incompatibles con una concepción del conocimiento que reconoce su carácter situado y plural. En este punto, las propuestas de autores como Philippe Perrenoud adquieren especial relevancia, al plantear la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación más flexibles, capaces de dar cuenta de la diversidad de trayectorias educativas (Perrenoud, 2019, p. 63). No obstante, la transición hacia este tipo de evaluaciones requiere no sólo de cambios técnicos, sino de una transformación cultural en la forma en que se entiende el aprendizaje. Asimismo, la articulación entre comunidad, territorio y saberes situados ha puesto de manifiesto que la educación, en el marco del MEII, no puede ser concebida como un proceso aislado de las condiciones sociales, económicas y culturales en las que se inscribe. El territorio, entendido como espacio de vida y de significación, se convierte en un elemento constitutivo del proceso educativo, lo que implica reconocer que el conocimiento no se produce en abstracto, sino en relación con problemas concretos que afectan a las comunidades. Esta perspectiva, desarrollada por autores como Arturo Escobar, permite pensar la educación como una práctica situada, orientada no sólo a la transmisión de saberes, sino a la construcción de proyectos de vida que respondan a las necesidades locales (Escobar, 2020, p. 167).

Empero, conviene introducir una nota de cautela. La reivindicación de los saberes comunitarios, si bien necesaria, puede derivar en formas de esencialismo cultural si no se acompaña de una reflexión crítica sobre las dinámicas internas de las comunidades. La otredad, en este sentido, no debe ser entendida como una categoría que fija identidades, sino como un concepto que permite problematizarlas. Tal como advierte Néstor García Canclini, las identidades contemporáneas son el resultado de procesos complejos de hibridación, lo que exige evitar lecturas simplistas o romantizadas de la cultura (García Canclini, 2019, p. 84). En consecuencia, el desafío consiste en construir una educación intercultural que, sin renunciar a la defensa de los saberes locales, sea capaz de dialogar críticamente con otras formas de conocimiento.

En términos más amplios, el análisis desarrollado permite sostener que la otredad, concebida como fundamento epistemológico, tiene implicaciones que trascienden el ámbito educativo para inscribirse en un proyecto político más amplio, orientado a la construcción de sociedades más justas y equitativas. Este proyecto, que encuentra resonancia en la filosofía de la liberación de Enrique Dussel, parte del reconocimiento de que las estructuras de poder que han configurado la modernidad continúan operando en el presente, lo que hace necesario un esfuerzo sostenido por desarticularlas (Dussel, 2019, p. 152). En este contexto, la educación se presenta como un espacio privilegiado para la construcción de alternativas, en la medida en que permite formar sujetos capaces de cuestionar y transformar la realidad.

En síntesis, el Modelo Educativo Integral Indígena, al situar la otredad en el centro de su propuesta, abre una vía para repensar los fundamentos epistemológicos de la educación en contextos interculturales. Esta vía, sin embargo, no está exenta de contradicciones ni de dificultades, lo que obliga a asumirla no como una solución acabada, sino como un proceso en construcción que requiere de una reflexión constante y de un compromiso ético y político sostenido. La tarea que se desprende de este análisis no es menor: se trata, en última instancia, de imaginar y construir formas de conocimiento que, en lugar de excluir, reconozcan la pluralidad de voces que habitan el mundo, haciendo de la educación un espacio de encuentro, de diálogo y, por qué no decirlo, de transformación radical.®

Alan Tonatiuh López Niño. Doctor en Investigaciones Educativas, Doctor en Educación, Maestro en Pedagogía de las Ciencias Sociales, Maestro en Innovación Educativa, Licenciado en Informática, Especialidad en Competencias Docentes para la Educación Media Superior. La institución donde labora es el Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca (CSEIIO) como Docente y Asesor-Investigador. Áreas de interés: educación indígena, filosofía de la educación, filosofía de la ciencia, epistemología, hermenéutica, existencialismo, sociología, nuevas tecnologías, cultura digital.

Referencias bibliográficas

- Ball, Stephen J. (2018). *Política educativa, globalización y nuevas formas de gobernanza*. Morata.
- Bourdieu, Pierre (2018). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Siglo XXI Editores.
- CSEIIO (Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca). (2019). *Modelo Educativo Integral Indígena (MEII)*. CSEIIO.
- Dussel, Enrique (2019). *Filosofía de la liberación*. Fondo de Cultura Económica.
- Escobar, Arturo (2020). *Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gm00xp>
- Freire, Paulo (2018). *Pedagogía del oprimido* (edición actualizada). Siglo XXI Editores.
- García Canclini, Néstor (2019). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Grijalbo.
- Giroux, Henry Armand (2020). *Teoría y resistencia en educación: Una pedagogía para la oposición*. Siglo XXI Editores.
- Gimeno Sacristán, José (2019). *El currículo: Una reflexión sobre la práctica* (10ª ed.). Morata.
- Haraway, Donna Jeanne (2019). *Seguir con el problema: Generar parentesco en el Chthuluceno*. Consonni.
- Lugones, María (2020). *Colonialidad y género*. Ediciones del Signo.
- Mignolo, Walter D. (2020). *La idea de América Latina: La herida colonial y la opción decolonial*. Gedisa.
- Perrenoud, Philippe (2019). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Quijano, Aníbal (2019). *Cuestiones y horizontes: De la dependencia histórico-estructural a la colonialidad del poder*. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rj2q>
- Santos, Boaventura de Sousa (2021). *El fin del imperio cognitivo: La afirmación de las epistemologías del Sur*. Trotta.
- Shiva, Vandana (2020). *¿Quién alimenta realmente al mundo? El fracaso de la agricultura industrial y la promesa de la agroecología*. Capitán Swing.
- Vygotsky, Lev Semiónovich (2018). *Pensamiento y lenguaje*. Akal.
- Walsh, Catherine (2018). *Interculturalidad crítica y educación intercultural*. Abya-Yala.

Estrategia Neurodidáctica para el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios



Neurodidactic strategy for learning morphophysiological content in university students

Marlon Robles-Duran¹

arlonrobles.cd@academia.umb.edu.co
marlonrobles00@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-1951-8683>
Teléfono: + 57 3163867699

Yolima Suarez-Bohórquez¹

yolimasuarez.b@academia.umb.edu.co
yolimasuarezb@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0002-0072-9961>
Teléfono: + 57 311 2747450

Steve Fernando Pedraza Vargas²

stevepedraza@usta.edu.co
sfpedraza@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6332-8052>
Teléfono: + 57 3105754391

¹Universidad Manuela Beltrán
Maestría en Neuror rehabilitación

²Universidad Santo Tomás

²Doctorado en Psicología

Bogotá D.C.

República de Colombia

Recepción/Received: 07/01/2026
Arbitraje/Sent to peers: 10/01/2026
Aprobación/Approved: 17/03/2026
Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

Las bajas calificaciones y el bajo desempeño académico en las competencias específicas del currículo universitario afectan la permanencia y culminación de los estudios profesionales, y se relacionan con las acciones didácticas del docente. La investigación, tuvo como propósito diseñar una estrategia neurodidáctica para mejorar el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios de áreas de la salud. Se empleó una metodología cualitativa etnometodológica, con grupos focales integrados por dieciséis (16) estudiantes, ocho (8) docentes y cinco (5) expertos. La estrategia propuesta incluye 56 actividades neurodidácticas organizadas en seis (6) componentes, orientadas a los canales de aprendizaje propuestos por el modelo VARK. Asimismo, se fundamenta en corrientes pedagógicas centradas en el estudiante y orientadas al aprendizaje significativo. Como conclusión, se espera que esta estrategia contribuya a reducir la repitencia, el bajo desempeño y la deserción, y a formar profesionales con un mejor desempeño.

Palabras clave: Estrategia, Neurodidáctica, Neuroaprendizaje, aprendizaje, morfofisiología, estudiantes universitarios.

Abstract

Low grades and poor academic performance in the specific competencies of university curricula affect students' retention and completion of professional studies and are associated with teachers' instructional practices. This study aimed to design a neurodidactic strategy to improve the learning of morphophysiological content among university students in health-related fields. A qualitative ethnomethodological methodology was employed, using focus groups composed of sixteen (16) students, eight (8) teachers, and five (5) experts. The proposed strategy comprises 56 neurodidactic activities organized into six (6) components and oriented toward the learning channels proposed by the VARK model. Furthermore, it is grounded in pedagogical approaches centered on the student and focused on meaningful learning. In conclusion, the strategy is expected to contribute to reducing course repetition, poor academic performance, and dropout rates, while fostering the training of professionals with improved performance.

Keywords: Strategy, Neurodidactics, Neurolearning, learning, morphophysiology, university students.

Introducción

En el año 2003 se crea el Viceministerio de Educación Superior por iniciativa del Gobierno nacional de Colombia, el cual instruye su gestión hacia la alta tasa de deserciones en las universidades públicas y privadas en el país. Dado que esta problemática no había sido analizada con detenimiento en años anteriores, en el 2009 se publica el documento *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana, Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención* (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

Este análisis plantea algunos parámetros para el estudio de dicho fenómeno. Inicia diferenciando dos grandes elementos: primero, el tipo de abandono por parte de los estudiantes desde una perspectiva espacial. En él se analiza la deserción ocurrida por programa, facultad, institución, región e incluso sistema. También se observa la perspectiva de manera cronológica. Aquí se determina si la deserción fue precoz, temprana o tardía, según el momento del ciclo académico del abandono. El segundo elemento analiza la retención y persistencia, entendiendo a la retención como los mecanismos que emplea una institución educativa para garantizar que el estudiante complete la carrera que cursa y a la persistencia como las acciones que realiza para alcanzar su título (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

Entre los años 2010 y 2014, el Ministerio de Educación (MEN) realizó un gran esfuerzo para que las instituciones de educación superior contaran con los recursos y estrategias que les permitieran disminuir las tasas de deserción. También se determinó, basados en el análisis de la experiencia desde 2004 hasta la fecha, que un abordaje pertinente para esta problemática consistía en el diseño de mecanismos de prevención. Esto debido a que el MEN identificó con claridad a lo largo de los años las tres principales causas de deserción: en primer lugar, las bajas competencias académicas de ingreso a la universidad, pues los estudiantes no evidenciaban bases sólidas ni buen aprestamiento para sostener el ritmo y nivel académico universitario, ocasionando altos índices de repitencia y bajas calificaciones; en segundo lugar, las dificultades de tipo económico a las que se enfrentan los estudiantes y por último, los problemas de adaptación a la vida universitaria, lo que genera baja motivación y falta de interés en la apropiación del proceso de aprendizaje; esto se convierte en un reto adicional para el docente universitario, pues debe usar recursos didácticos que le permitan al estudiante elevar sus niveles de motivación y de interés.

Este enfoque preventivo reconoce las necesidades mencionadas y propone que las medidas no sean obligatoriamente responsabilidad del área de bienestar universitario y abordadas desde una perspectiva asistencialista o de retención estudiantil, sino que logra anticiparse a estas causas abordándolas desde sus bases; por ejemplo, favoreciendo el aprendizaje de contenidos que presentan cierto grado de dificultad como aquellos correspondientes a asignaturas como morfofisiología en el área de la salud. Desde este enfoque surge desde el Ministerio de Educación la *Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de Educación Superior*.

En la Facultad de Salud de la Universidad de Los Llanos, según un reporte suministrado a los investigadores de este proyecto por el Área de Desarrollo Humano y Permanencia en diciembre del 2022 sobre los programas académicos de Fisioterapia, Enfermería, Tecnología en Regencia de Farmacia y Licenciatura en Educación Física y Deporte, se observa que para el segundo semestre de dicho año, 55 estudiantes repitieron el curso de morfofisiología, de los cuales 52 repitieron en dos ocasiones la misma asignatura y 3 estudiantes la repitieron tres veces. Dicha estadística demuestra que hay cifras importantes en términos de pérdida y repitencia de las materias con contenidos morfofisiológicos y que es necesario prestar atención a este fenómeno.

Es en este punto donde se constata la necesidad de realizar aportes para solucionar el problema planteado. Al tener claros los índices de pérdida y repitencia y las causas relacionadas con la forma como aprende el cerebro, los estilos y ritmos de aprendizaje de cada estudiante, es posible generar aportes para la búsqueda de nuevas

alternativas que, basadas en enfoques dados desde la neurorrehabilitación, sean estrategias de aprendizaje novedosas, llamativas, dinámicas y eficientes que respondan a la principal causa de deserción relacionada con las competencias académicas de base y la necesidad de nivelar y mantener el interés del estudiante universitario durante toda su carrera.

Considerando los procesos y resultados que se observan hoy en día en las aulas de clase, se piensa en la necesidad de generar cambios contundentes en la enseñanza desde la neuroeducación y en invitar al docente a vincular los aportes neurocientíficos a la práctica pedagógica, a romper el modelo tradicional y favorecer la adquisición, retención y aplicación del conocimiento en los estudiantes para impactar en las causas de deserción estudiantil relacionadas con las condiciones académicas.

Con el ánimo de vincular los aportes neurocientíficos a la enseñanza en educación superior se observa la necesidad de crear una estrategia neurodidáctica para facilitar el aprendizaje en la población universitaria que a su vez repercutirá disminuyendo la problemática de la deserción asociada al bajo desempeño académico y repitencia, derivada de la dificultad de apropiación de determinados contenidos por parte de los estudiantes. Una aproximación para entender este fenómeno también puede darse desde la definición operativa de la deserción con respecto al número de periodos académicos consecutivos sin vinculación a partir del cual un estudiante puede considerarse como desertor (Castro *et al.*, 2022).

En los últimos años, los aportes de la neurociencia sobre el funcionamiento cerebral y el proceso mediante el cual el cerebro aprende han ampliado las herramientas que los docentes tienen a su disposición para cambiar la idea de que el ser humano funciona como un recipiente sobre el cual se vierten conocimientos (Aguirre Vera & Moya Martínez, 2022; Rojas, 2018, Mora, 2018). Los nuevos descubrimientos dirigen su atención a la influencia de las emociones, la alimentación, el funcionamiento de las estructuras cerebrales y todo lo que influye en el proceso de aprendizaje, pues desde que el ser humano nace está en constante aprendizaje y formación (Rosell, *et al.*, 2020; Jácome & Campos, 2023; Colomina, 2019; Barba *et al.*, 2018).

A partir de esta asociación entre las neurociencias y la educación surgen propuestas como la neuroeducación, para la cual es de gran importancia el funcionamiento del cerebro en los procesos de aprendizaje, debido a que este órgano es el encargado de dirigir muchas funciones que desarrolla el ser humano, en especial aquellas relacionadas al aprendizaje (Rojas, 2018).

Neuroaprendizaje y neurodidáctica

Las neurociencias, la psicología, la neuropsicología y las ciencias humanas, entre otras, han buscado caminos que expliquen y favorezcan la construcción de conocimiento, por este motivo, el concepto mismo de neuroaprendizaje o neuropedagogía abre brechas cada vez más amplias en el campo de la investigación desde múltiples disciplinas.

Recientemente se ha investigado a todo nivel sobre la neuroeducación, estrategias neuropedagógicas y neurodidácticas en función del aprendizaje (Pérez-Rivera, 2019; Demera & López, 2020; Pherez *et al.*, 2018). De aquí sostienen Verdugo y Campoverde (2021) que, comprendiendo el cerebro, el docente puede entender la manera de provocar estímulos y fortalecer las funciones cerebrales y refieren que el mejor objetivo no solo es optimizar las estrategias de enseñanza, sino también realizar una nueva organización de los currículos. Por tal razón, en el mismo trabajo Verdugo y Campoverde se atreven a proponer como estrategia la inclusión en la enseñanza de herramientas como las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) que le permitirán al docente y al estudiante mantener una buena relación con la tecnología desde la Academia.

El neuroaprendizaje busca optimizar el funcionamiento del cerebro para potenciar los procesos que intervienen en el aprendizaje: atención, memoria, lenguaje, lectura, escritura, razonamiento y emociones (Pérez-Rivera, 2019). Por tal razón es importante considerar cómo aprende el cerebro, un proceso que incluye a la neurofisiología, estructuras neuronales, sinapsis y neurotransmisores. De esta manera, se puede contemplar una relación más clara entre el neuroaprendizaje y las emociones como un factor facilitador del aprendizaje.

Una parte importante en el funcionamiento neuronal son los neurotransmisores, los cuales influyen directamente en el aprendizaje. Antes se pensaba que la sinapsis era únicamente eléctrica, no obstante, posteriormente se confirmó la existencia de los químicos llamados neurotransmisores. Durante el proceso sináptico, estos son los responsables de facilitar o inhibir el proceso del aprendizaje (Rotger, 2018).

En el aprendizaje intervienen los siguientes neurotransmisores: la dopamina, la serotonina, la acetilcolina y la noradrenalina que, trabajando de manera conjunta y equilibrada, permiten el aprendizaje desde cada una de sus funciones según describe Rotger. Dentro de este proceso, la dopamina mantiene los niveles de atención y el almacenamiento de nueva información en la memoria a largo plazo, además de tener gran relevancia en la sensación de placer. Asimismo, frente a las experiencias más agradables se genera mayor facilidad de almacenamiento en la memoria (Glejzer *et al.*, 2017).

Otro neurotransmisor es la serotonina, más conocida como la “hormona de la felicidad”. Esencialmente influye en la percepción, la memoria y el aprendizaje. Este neurotransmisor aumenta en facetas como el liderazgo y las relaciones interpersonales, mientras que disminuye con acciones contrarias como el retraimiento. Mientras, la acetilcolina aumenta en momentos en los que se hace necesaria poner la mayor atención y permite la optimización de la memoria a corto plazo y la retención (Glejzer, *et al.*, 2017).

Por último, la noradrenalina es el neurotransmisor más relacionado con la atención. regula el estado de ánimo y la excitación mental y física. También, brinda la capacidad de seleccionar información dependiendo de la necesidad de aprendizaje del individuo (Glejzer, *et al.*, 2017).

Los neurotransmisores destacados anteriormente están directamente relacionados con las emociones, las cuales juegan un rol fundamental en el aprendizaje. Es así como la neurociencia ha demostrado que las emociones son las encargadas de mantener la curiosidad (Salamanca, 2021). De igual forma, sirven para comunicarnos y son imprescindibles en los procesos de razonamiento y en la toma de decisiones, en otras palabras, los procesos emocionales y cognitivos son inseparables. Lograr que el aprendizaje sea una experiencia agradable desde las emociones asegura la receptividad y memorización de información. Por el contrario, las emociones negativas y desagradables como el miedo, la ansiedad o la tristeza generan grandes barreras en el aprendizaje (Rivera E. , 2019).

Otro de los fundamentos teóricos contemplados en esta investigación es el resultante de la unión de los conocimientos en pedagogía con los aportes de las neurociencias en torno a cómo funciona el cerebro durante los procesos de aprendizaje: la neuropedagogía. Dentro de sus objetivos se encuentra el entender e influir en el desempeño académico, considerando que se trata de un aspecto significativo en la vida académica, personal e individual de los estudiantes universitarios y que se encuentra estrechamente relacionado con factores que pueden generar un impacto en el mismo (Garbanzo, 2007). Otro de sus objetivos consiste en la proposición de estrategias pedagógicas creativas y eficaces en la práctica basándose en los conocimientos de la organización cerebral y de las funciones mentales superiores en cada individuo (Pherez *et al.*, 2018).

Factores individuales del estudiante como la voluntad, el entorno, la capacidad de relacionarse con los demás y los estilos de aprendizaje constituyen elementos predictores de los resultados de su trabajo académico y de la satisfacción que presenta frente al estudio (Soza, 2021).

Lo anterior expone la relación entre la neuropedagogía y el desempeño académico, donde la disciplina promueve la optimización de las funciones cerebrales para obtener resultados favorables en el desempeño del estudiante. Para cumplir con este propósito se vale de la aplicación de diferentes metodologías como el aprendizaje divertido, el aprendizaje de las emociones y el aprendizaje multisensorial, los cuales se sustentan desde la plasticidad cerebral y las neuronas espejo; también son vistas como herramientas valiosas que aportan a la calidad de la formación profesional de los estudiantes, para que alcancen las metas y expectativas educativas como profesionales en una sociedad exigente y competitiva (Jácome & Campos, 2023).

En cuanto al desarrollo de funciones complejas, Campos (2020) plantea que conviene planificar actividades pedagógicas que permitan aprender desde aspectos como el sensorial, motor, cognitivo, moral, social y emocional con el ánimo de exponer a los estudiantes a nutridas experiencias de aprendizaje que resulten en el en-

trenamiento de las funciones ejecutivas. Después de haber expuesto el neuroaprendizaje y la neuropedagogía, es necesario enfocarse en la neurodidáctica, herramienta clave para el diseño de una estrategia neurodidáctica para el estudiante universitario que recibe contenidos morfofisiológicos.

Para la enseñanza y aprendizaje efectivos de la anatomía se requieren recursos neurológicos importantes a nivel cognitivo y sensorial que favorezcan el aprendizaje en los adultos universitarios que cursan carreras de las ciencias de la salud. Por estos motivos surge la necesidad de profundizar los conocimientos acerca de estrategias neurodidácticas que permitan relacionar los contenidos teóricos con el funcionamiento real del cuerpo humano, según recomienda Pérez (2018).

La neurodidáctica es descrita como la rama que permite concretar en la práctica del aula los avances y estudios de la neurociencia para maximizar el desempeño académico a través de la aplicación de metodologías innovadoras según Jácome & Campos (2023) y Carrillo & Zambrano (2021). Esta rama permite a los docentes inquietos, que buscan responsablemente formar en la construcción y no solo en la memoria, privilegiar procesos y habilidades cognoscitivas, con el propósito de lograr aprendizajes que tengan mayor sentido para los estudiantes y desencadenen el saber hacia el contexto (Pérez, 2018). Esto quiere decir que el docente logra inspirar la autogestión del conocimiento, siendo él mismo un orientador de la búsqueda del estudiante y facilitando los recursos necesarios para tal fin.

Metodología

Esta investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, su selección responde a la necesidad de obtener un mejor juicio acerca de las estrategias actuales de enseñanza y aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes de las áreas de la salud. Los métodos aplicados para obtener y analizar la información es el de análisis-síntesis, grupos focales, entrevistas y conversatorios, obteniendo como resultado la selección de diversos elementos del fenómeno observado y el planteamiento de conclusiones que vislumbren los objetivos de la presente investigación.

Es de anotar que el componente crítico de la metodología cualitativa en todos sus procesos como la provisión de la información, categorización, estructuración, contrastación y teorización es de valor fundamental para dar el manejo necesario de la información y de esta forma obtener conclusiones objetivas y plantear la estrategia neurodidáctica con el fin de optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2019).

Dentro de la etnometodología se enmarca la perspectiva de investigación. Esta implica un método que involucra la observación al participante y escucha activa, es decir, la comprensión del fenómeno desde la interacción social entre los investigadores y la población de estudio. Desde este punto de partida entra en acción la etnometodología con la percepción y futura comprensión de la práctica o practicidad de la vida cotidiana. A través de la escucha activa y la observación es posible que el investigador configure en gran parte la constitución de los actos, dinámicas, métodos y prácticas que construyen esas realidades. Dentro de la etnometodología se tiene como principal acción observar conductas y normas que se disponen según las actividades de cada persona en la cotidianidad o en los espacios estipulados según requiera la investigación (Garfinkel, 2006).

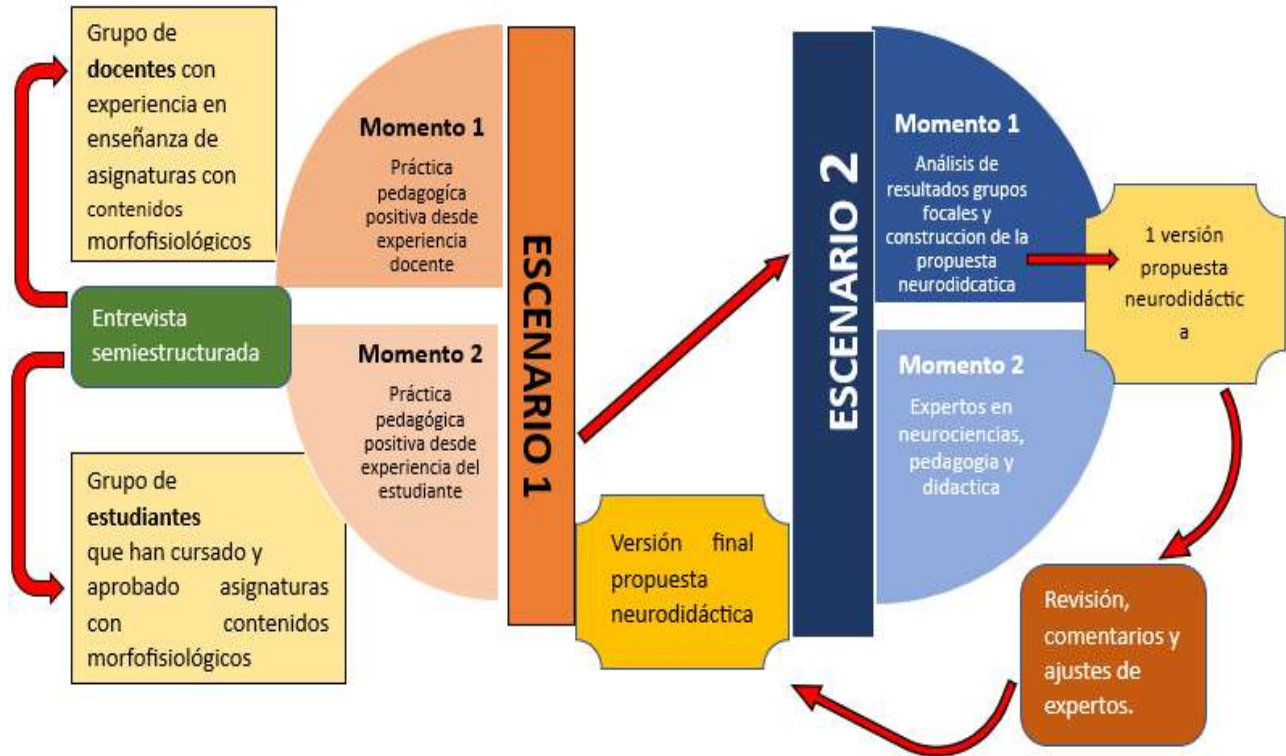
En el caso de los docentes y estudiantes que interactúan en el aula y el hecho mismo del ejercicio de enseñanza y aprendizaje, este puede ser observado, indagado y analizado para obtener conclusiones y generar propuestas que favorezcan dicho proceso. Esta metodología reúne las características necesarias para recolectar información y realizar un análisis que alimente un estudio de tipo cualitativo.

Los constructos de la investigación fueron: la *neurodidáctica*, que considera necesario enseñar desde las emociones. La efectividad de las emociones en el proceso de enseñanza y aprendizaje es un eje fundamental y debe ser reforzado por ambientes favorables para el aprendizaje. Involucrar el cuerpo y el cerebro con un ambiente favorable es la base de cualquier propuesta. Los *contenidos morfofisiológicos*, la morfofisiología humana es una disciplina que estudia la forma, estructura y función de todo el organismo del ser humano, también está

vinculada con los principios que dan la pauta para su organización, desarrollo e interacción con el entorno. Por último, se halla la *interacción Docente-Estudiante*, en la que es esencial que el docente promueva en los alumnos emoción y entusiasmo al aprender. Sanhueza (2015) indica que se debe alentar al estudiante hasta que logre apasionarse con lo que el docente le entrega como desafío.

En el caso de la presente investigación, la estrategia se llevó a cabo en diferentes contextos de los cuales se derivan dos escenarios diferentes de participación.

Fig. 1. Organización de escenarios y grupos



En esta investigación se contemplaron tres grupos poblacionales:

1. *Estudiantes universitarios*: Dieciséis (16) participantes pertenecientes a los semestres primero y segundo de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos.
2. *Docentes*: Ocho (8) profesores que imparten asignaturas con contenidos relacionados a la morfofisiología en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos.
3. *Expertos en el área de la neuropedagogía y la didáctica*: Cinco (5) expertos responsables de asesorar y retroalimentar en la construcción de la estrategia neuropedagógica.

Entre las técnicas de recolección de información se empleó la observación no participante debido a que se aplicaron instrumentos como: entrevistas semiestructuradas, guión de conversatorio con grupos de estudiantes y docentes universitarios. Para esta técnica los investigadores observaron de acuerdo con una planeación y no hubo interacción directa entre el observador y los docentes y estudiantes observados. Para llevar a cabo las observaciones y contar con la participación de los grupos, el consentimiento informado de los participantes fue fundamental. Este fue expresado mediante la firma de documentos y también comunicado de manera verbal. En estos consentimientos también se evidenció la confidencialidad de la información entregada por los participantes. Los instrumentos empleados en la recolección de la información fueron validados con un grupo de expertos en neuropedagogía, docencia y neurorrehabilitación quienes verificaron su pertinencia. Se realiza la validación mediante el coeficiente de Cronbach, obteniendo resultados desde 0,44 y 0,54. Se realizaron los ajustes a las preguntas que tuvieron observaciones quedando 17 preguntas para cada grupo focal.

Técnica de recolección de información

Una vez se han establecido los conceptos y se empieza a recolectar información con el método propuesto, se continua con su organización y categorización. Por medio de este proceso se desglosan y analizan atentamente los conceptos, se contempla el contexto y se organizan las observaciones y la información recogida en los conversatorios y grupos focales, para así estructurar categorías y subcategorías según lo evidenciado.

La investigación se sostiene desde un enfoque cualitativo teniendo en cuenta que se captan las vivencias de los estudiantes y docentes empleando el recurso de las entrevistas semiestructuradas, grupos focales, conversatorios y observaciones en los escenarios de enseñanza para su posterior interpretación, análisis, categorización y triangulación dentro del contexto universitario en las clases de morfofisiología de una universidad pública de la ciudad de Villavicencio ubicada en el departamento del Meta, Colombia (Cadena *et al.*, 2017).

Análisis e Interpretación de Resultados

El proceso de análisis de los datos consolidados en los documentos de transcripciones se llevó a cabo mediante la utilización del software cualitativo ATLAS. Ti v.23. Esta herramienta posibilitó el análisis exploratorio para ejecutar el proceso de codificación y culminar con el análisis categorial.

Como resultado del análisis se desglosan categorías y subcategorías, las cuales se integran en los constructos preestablecidos (neurodidáctica, contenidos morfofisiológicos e interacción docente - estudiante) y otras emergen conforme a la generalidad que abarcan los conceptos (aprendizaje y enseñanza).

Unidades de análisis

En concordancia con las categorías desglosadas, se sintetiza y organiza la información para el establecimiento de las unidades de análisis.

A partir de las unidades de análisis presentadas, se establecieron 5 categorías y 18 subcategorías, las cuales se utilizaron para llevar a cabo el proceso de codificación en los documentos distribuidos por grupos focales (1. Docentes y 2. Estudiantes). La identificación de los códigos se registra de manera explícita con los términos presentados en la Tabla 1.

Tabla 1. Lista de categorías establecidas, emergentes y subcategorías

	Categorías	Subcategorías	Términos semejantes o complementarios para ampliar el criterio de búsqueda al codificar
Establecidas	Neurodidáctica	Estrategia	Cuerpo, grupo, video, ejercicio, dibujo, actividad, modelo y lúdico
		Evaluación	Parcial y quizz
		Material	Elemento
		Atención Memoria Habilidad	
		Espacio	Laboratorio, salón y aula
	Contenidos morfofisiológicos	Tema	Teoría
		Conocimiento Sistema Componente Materia	
		Anatomía	Músculo y hueso

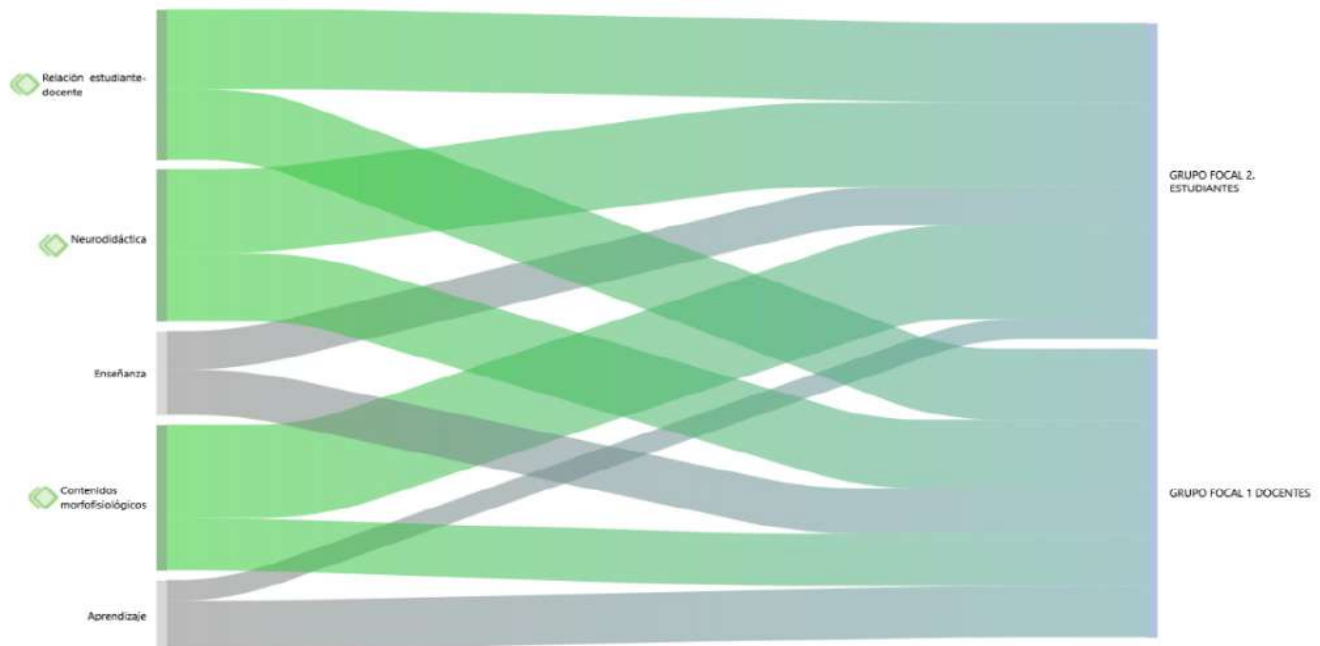
	Categorías	Subcategorías	Términos semejantes o complementarios para ampliar el criterio de búsqueda al codificar
	Interacción docente-estudiante	Estudiante	
		Profesor	Docente
		Clase	
		Comportamiento	Emoción, actitud e interés
		Experiencia	
Emergentes	Aprendizaje		Proceso
	Enseñanza		Forma y manera

Fuente: Elaboración propia, 2024

Codificación

Se codificaron 91 citas en total en los dos documentos de grupos focales, de las cuales 36 pertenecen al grupo focal Docentes y 55 al grupo focal Estudiantes. Por otra parte, al realizar la verificación manual no se realizó la asignación de código y se eliminaron las citas de los fragmentos que no contenían alguna declaración significativa en relación con la información presentada. Asimismo, la codificación permite identificar la co-ocurrencia de categorías conforme a los grupos focales, expresados de la siguiente manera:

Fig. 2. Diagrama de Sankey por grupo focal y categorías



Fuente: Elaboración propia, 2023

En el gráfico se observa que la categoría “neurodidáctica” representa una aproximación similar para ambos grupos focales. Lo mismo ocurre con la categoría “interacción docente-estudiante”. Mientras tanto, la categoría “contenidos morfofisiológicos” tiene mayor relación para el grupo focal Estudiantes. En el caso de las categorías emergentes, “enseñanza” tiene una relevancia similar para ambos grupos focales, pero “aprendizaje” presenta una diferencia significativa, mostrando mayor relevancia para el grupo focal Docentes.

Análisis categorial

Como resultado del análisis categorial se encuentra que desde la experiencia de la población objeto se configuran las siguientes categorías y componentes:

1. Categoría Neurodidáctica

- Componente valorativo: Hace referencia a la evaluación que permite aprender mientras se evalúa y que tiene objetivos de observación cualitativos.
- Componente espacial/ambiental y lúdico: Espacio de encuentro entre el docente y estudiante, donde se da la interacción. Puede ser físico o virtual, sincrónico o asincrónico y cuya ambientación sea a favor del aprendizaje.

2. Categoría interacción docente–estudiante

- Componente actitudinal relacional: Hace referencia a el relacionamiento, actitud, trato y manejo emocional que se proyectan los actores mutuamente para la dinámica enseñanza y aprendizaje.

3. Categoría contenidos morfofisiológicos

- Componente experiencial: La teoría puesta en práctica.

4. Categoría aprendizaje

- Componente organizativo: Organización de la información para facilitar la planeación y memoria.

5. Categoría enseñanza

- Componente teórico: Modelos pedagógicos que usa el docente para realizar la clase

Las categorías y componentes mencionados son el insumo principal de la estrategia neurodidáctica presentada en la Tabla 2.

Tabla 2. Estrategia Neurodidáctica

	Categoría neurodidáctica			Categoría interacción Docente-estudiante	Categoría contenidos morfofisiológicos	Categoría aprendizaje	Categoría enseñanza
	Componente valorativo	Componente ambiental	Componente lúdico	Componente actitudinal	Componente experiencial	Componente organizativo	Componente teórico
Visual	Mapas mentales, conceptuales y cuadros sinópticos.	Organizar el espacio del aula de manera funcional y atractiva.	Juegos de mesa gráficos.	Utilizar recordatorios visuales.	Simulaciones virtuales.	Organización y estructuración de la clase.	Utilizar recordatorios visuales.
	Crear portafolio con imágenes detalladas.	Interacción visual.	Juegos de atención selectiva.	Enfoque en el asombro y la maravilla.	Mostrar imágenes, videos.	Clases magistrales.	Enfoque en el asombro y la maravilla.
Auditivo	Foros de participación.	Coplas y canciones.	Juegos de mesa.	Relacionar temas de interés con los temas del curso.	Intercala momentos de revisión, resumen y plantee preguntas desafiantes.	Exposición por parte de los estudiantes.	Inclusión de temas de interés.
	Evaluaciones formativas.	Mesa Redonda.	Mnemotecnica, rimas o canciones.	Conexiones significativas con experiencias de vida.	Contar Historias, comparaciones y analogías.	Participación activa en debates y discusiones.	Conexiones significativas.

		Categoría neurodidáctica			Categoría interacción Docente-estudiante	Categoría contenidos morfofisiológicos	Categoría aprendizaje	Categoría enseñanza
Kinestésico	Escalera.	Espacios menos tradicionales.	Aprendizaje activo.	Variedad en métodos de enseñanza.	Cambio de dinámicas.	Simulaciones virtuales.	Enfoque en la relevancia clínica.	
	Aprendizaje cooperativo.	Ambiente físico agradable.	Uso de la tecnología de manera creativa.	Simulaciones.	Juegos de roles.	Mostrar imágenes, videos.	Rompecebezas.	
Lecto-escritor	Rúbricas Detalladas.	Desarrollar una comunidad de aprendizaje.	Aplicar la gamificación.	Creación de tarjetas didácticas.	Escritura Colaborativa.	Intercalar momentos de revisión, resumen y plantee preguntas desafiantes.	Fragmentación de la información.	
	Autoevaluación y Coevaluación	Lugares alternativos para el desarrollo de la clase.	Juegos adaptados.	Categoría aprendizaje.	Resolución de problemas.	Contar Historias, comparaciones y analogías.	Estrategias de recuperación y repetición espaciada.	

Fuente: Elaboración propia, 2023

En la anterior tabla puede observarse la estructura de la estrategia neurodidáctica que favorece el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios. En la primera columna se enuncian los 4 canales sensoriales de aprendizaje enunciados por el modelo VARK de estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico y lecto-escritor). En las columnas siguientes, se presentan las cinco (5) categorías de análisis con sus correspondientes componentes.

Validación

Se llevó a cabo un grupo focal en ambiente virtual con la participación de tres expertos en las áreas de docencia, neurociencias y neuropedagogía. Estos expertos validaron y realizaron aportes a la primera versión de la estrategia neurodidáctica. Sus contribuciones incluyeron sugerencias para aclarar, ampliar y desglosar algunas estrategias, así como evaluaciones de la pertinencia de éstas en relación con los canales sensoriales para los cuales fueron propuestas. Después de realizar los ajustes necesarios basados en los aportes de los expertos, las estrategias neurodidácticas fueron organizadas por componente y por canal sensorial, esto para que los docentes pudieran utilizarlas como apoyo en la preparación de sus clases.

Discusión

El sistema educativo de Colombia y del mundo en general, ha venido cambiando hace varios años motivado por la búsqueda de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al compás de los cambios que ha experimentado la pedagogía se ha avanzado en los conocimientos en neurociencias que han permitido comprender la relación y la dinámica entre la actividad cerebral y el aprendizaje, así las cosas, surge la necesidad de profundizar en los conocimientos para convertir las didácticas tradicionales en neurodidácticas.

En el desarrollo del estudio se identificó que los docentes tienden a usar estrategias que potencian el desarrollo de habilidades cognitivas, la memorización, y el aprendizaje desde la pedagogía. Sin embargo, se observa que continúa quedando un vacío en la forma de llevar a cabo las prácticas dentro del aula, conservando elementos didácticos tradicionales para el desarrollo de asignaturas con contenidos morfofisiológicos. Briones Cedeño

et al., (2020) en su artículo denominado: *Cerebro y aprendizaje papel fundamental en la innovación educativa* manifiestan que se emplean estrategias como la elaboración de mapas mentales, aprendizaje basado en proyectos y en problemas.

Durante el estudio se determinó que las estrategias más utilizadas por los maestros son aquellas que involucran el desarrollo de habilidades cognitivas, como la elaboración de mapas mentales, redes semánticas, el aprendizaje basado en proyectos y problemas, proporcionando conocimientos lógicos en el desarrollo de los contenidos que fortalecen la capacidad de observación, clasificación, ordenamiento y la representación de la información en la obtención de los aprendizajes. Otro tipo de estrategias aplicadas son las de carácter afectivo y social, como la aplicación de juegos educativos para mantener la atención y motivación, haciendo las clases más participativas y dinámicas.

En este contexto, se resalta el trabajo con el uso de la tecnología que, con fines educativos, aparece como una herramienta poderosa para de la enseñanza un ejercicio más personalizado sin dejar de lado el aprendizaje colaborativo. No obstante, pensando en el docente, quien además debe preparar sus clases (toda una planeación de actividades que permitan innovar y favorecer el aprendizaje), se plantean estrategias que usen la tecnología como medio para alcanzar tal fin. Es por esto que el uso de plataformas de aprendizaje, aplicaciones móviles y recursos en línea ofrecen la oportunidad de vivir experiencias de aprendizaje que se ajusten al ritmo y estilo de cada estudiante.

Los estudiantes corroboraron que las estrategias que más se adaptan a sus formas de aprender son las de tipo socioemocionales, en las que se involucran los juegos en espacios lúdicos y no lúdicos, así como también actividades prácticas-experienciales, permitiéndoles ser partícipes y protagonistas de sus procesos de aprendizaje.

Por esta razón, se hace indispensable que se avance hacia un enfoque que se centre aún más en el estudiante y, usando el conocimiento neurocientífico, es crucial reconocer la importancia de la individualidad en el proceso de aprendizaje. Cada estudiante es único y posee diferentes estilos de aprendizaje, fortalezas y áreas de mejora. Por lo tanto, es fundamental que los docentes adopten enfoques diferenciales que se ajusten a las necesidades específicas de cada alumno. La comprensión de la neurodiversidad, es decir, las variaciones naturales en la estructura y función del cerebro, también desempeña un papel fundamental en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y efectivos.

De acuerdo con lo anterior, se realizó un diseño de una estrategia neurodidáctica que responda a las necesidades de aprendizaje de las personas desde los procesos que se llevan a cabo en el sistema nervioso. Con este objetivo se tuvieron en cuenta siete componentes. En primer lugar, se considera el componente valorativo desde la evaluación formativa que Valdivia y Fernández (2020) recomiendan usar con el objetivo de obtener información del proceso de aprendizaje del estudiante para realizar la retroalimentación de forma oportuna, y a su vez optimizar el proceso de aprendizaje. El segundo componente es el componente ambiental que hace referencia al espacio en donde se interactúa, con el fin de proveer experiencias que logren modificar de forma permanente representaciones mentales y conductas por lo cual es necesario estudiar y preparar espacios o ambientes que sean favorables para el aprendizaje (Soto, 2022).

El tercer componente hace referencia a la lúdica, que desde las neurociencias se recomienda como elemento necesario en el funcionamiento del cerebro para la motivación de las acciones y la toma de decisiones, a través del sistema de recompensa, formado por estructuras cerebrales interconectadas en diferentes áreas del encéfalo y que producen sensación de placer por el aprendizaje (Mantero, 2018).

El cuarto componente se refiere a la relación docente-estudiante. En este trato se realiza el análisis y el conocimiento de los aspectos emocionales e intelectuales de los estudiantes y del docente mismo. Como producto de esta relación emocional se generan expectativas, se incentiva el análisis y la reflexión necesarios para promover un aprendizaje significativo (Alencastro & Cobeña, 2021).

El quinto es el componente experiencial, basado en la neurociencia. Este implica una estrategia educativa que se enfatiza en la participación del estudiante en experiencias prácticas y reflexivas. Al implicarse en actividades significativas, como proyectos prácticos y trabajo en equipo, los estudiantes no solo aplican conceptos teóricos

en contextos reales, sino que también desarrollan habilidades socioemocionales, como el pensamiento crítico y la comunicación efectiva. La reflexión constante sobre estas experiencias promueve una comprensión profunda y duradera, fomentando la motivación intrínseca y el compromiso con el aprendizaje. En resumen, el aprendizaje experiencial emerge como una herramienta valiosa para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo real y fortalecer sus habilidades tanto profesionales como personales.

El sexto componente es el organizacional, donde las funciones ejecutivas tienen un papel relevante para que el ser humano se desempeñe y logre metas y objetivos (Doria, 2023). Por último, el séptimo y último componente valorado para el diseño de la presente estrategia neurodidáctica siguiendo las recomendaciones de los referentes teóricos y los conocimientos en neurociencias y aprendizaje, es el componente teórico en el cual la aplicación de uno u otro modelo pedagógico aporta innovaciones y cambios reales en la sociedad cuando los estudiantes asumen el conocimiento con significado (Posso *et al.*, 2023).

En síntesis, para hablar de una estrategia neurodidáctica que recoja las experiencias de docentes y estudiantes y además responda a las recomendaciones descritas en la teoría desde la neurociencia y la pedagogía, esta debe contener actividades creativas y variadas, dirigidas a los diferentes canales de aprendizaje de las personas, propuestos en el modelo VARK - Fleming y Mills.

La estrategia neurodidáctica diseñada contempla 56 actividades distribuidas de manera equitativa entre los diferentes canales sensoriales y están dirigidas a favorecer las funciones cerebrales, estimular emociones positivas y corresponden a pedagogías activas donde el centro del proceso de enseñanza aprendizaje es el estudiante.

Conclusión y recomendaciones

La problemática del bajo desempeño académico, la pérdida y repetición de asignaturas con contenidos morfofisiológicos, así como la posibilidad de deserción de los estudiantes del programa académico, sugiere un fenómeno arraigado con antecedentes persistentes en varias instituciones de educación superior del país, según lo documentado por el Ministerio de Educación Nacional en Colombia.

De acuerdo con el informe proporcionado por el área de desarrollo humano y permanencia de la Facultad de Salud de la Universidad de Los Llanos, las estadísticas reflejan una notable incidencia de pérdida y repetición en materias con contenido morfofisiológico. Por lo tanto, es crucial abordar este fenómeno, lo cual subraya la necesidad de contribuciones desde el ámbito académico. Conscientes de que las calificaciones bajas y la repetición aumentan el riesgo de deserción, se hace imperativo generar aportes basados en enfoques neuroeducativos, soportados en estrategias de aprendizaje innovadoras, atractivas, dinámicas y eficaces que aborden la causa principal de la deserción relacionada con las competencias académicas fundamentales y mantengan el interés del estudiante universitario a lo largo de su trayectoria educativa.

En este sentido, esta investigación representa una contribución significativa al campo de la neuroeducación, al proporcionar estrategias fundamentadas en el conocimiento cerebral que mejoran el desempeño tanto de docentes como de estudiantes en la enseñanza de contenidos morfofisiológicos. Además, es importante destacar que la estrategia resultante de esta investigación tendrá impactos sociales significativos en la comunidad de la Universidad de los Llanos, al contribuir a reducir la repetición, el bajo desempeño y la deserción, formando profesionales con un desempeño óptimo en su práctica diaria.

Ahora bien, la estrategia neurodidáctica diseñada como parte de la investigación, busca mejorar el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios mediante varios componentes: 1. la evaluación formativa del aprendizaje, 2. el ambiente dentro del entorno educativo, 3. el uso de actividades lúdicas; 4. la interacción docente-estudiante, 5. el aprendizaje experiencial de los contenidos, 6. organización desde las funciones ejecutivas y 7. la teoría, soportada en la aplicación de los modelos pedagógicos. Estas estrategias deben alinearse con un modelo neurocientífico de aprendizaje que se adapte a la diversidad de los estudiantes, utilizando, por ejemplo, el modelo VAK (López *et al.*, 2020), o el modelo VARK que contempla diferentes canales sensoriales para el aprendizaje (Espinoza-Freire, 2017).

Gracias a una comprensión creciente del cerebro y su aplicación en diversas disciplinas, es posible desarrollar estrategias de estimulación cognitiva más efectivas y adecuadas a las necesidades de la población estudiantil. En este sentido, los profesionales en neurorrehabilitación encuentran un papel fundamental en el ámbito educativo al identificar y abordar las necesidades de los estudiantes con propuestas de estrategias neurodidácticas para mejorar el aprendizaje.

Esto concuerda con el trabajo de Charris *et al.* (2023), que destaca la importancia del enfoque lúdico, el uso de herramientas digitales, la influencia de las emociones positivas en la memoria y el aprendizaje, así como la necesidad de estrategias multisensoriales y una relación docente-estudiante basada en la confianza y el respeto. Estos elementos se confirman en las experiencias compartidas por docentes y estudiantes en este proceso investigativo.

Por último, es relevante continuar investigando para dar seguimiento a los resultados después de implementar la estrategia neurodidáctica y explorar en investigaciones futuras otras áreas del conocimiento, así como diferentes contextos de formación. ©

La investigación se realizó en el marco de la Línea de Investigación en Neurorrehabilitación Clínica de la Maestría en Neurorrehabilitación de la Universidad Manuela Beltrán. Sin financiamiento.

Los autores agradecen a los participantes (docentes y estudiantes) que consintieron participar en el proceso.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, L. E. y Moya Martínez, M. E. (2022). La Neuroeducación: estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 466-482. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2656>
- Alencastro, J., & Cobeña, G. (2021). La relación docente–estudiante como desafío pendiente en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 877-902. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2029>
- Área de Desarrollo Humano y Permanencia, Bienestar universitario, Universidad de los Llanos. (15 de diciembre de 2022). *Comunicado de cifras de repitencia los cursos relacionados con las áreas de anatomía, fisiología y morfofisiología de los programas de la Facultad de salud*. [copia en posesión de los autores]
- Barba, M. N., Rodríguez-Sotomayor, C., & Patricio-Tobar, A. (2018). La gestión de los procesos neuropsicológicos del aprendizaje y la necesidad de un docente conectado con la neuropsicología. *Opuntia Brava*, 10(2), 310-321. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/109>
- Briones Cedeño, G. C., Castro Cárdenas, M. P.; Lema Paucar, M. L y Rodríguez Gámez, M. (2020). Cerebro y aprendizaje papel fundamental en la innovación educativa. *Dominio de las Ciencias*. Vol. 6. N°. 3. 919-931. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539758>
- Cadena, P., Rendón-Mendel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F. D., & Sangerman-Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017000701603
- Campos, A. (2020). Neurociencia Educativa: enseñando desde un nuevo concepto de aprendizaje. *Child development lab idea*, 2-3.

- Carrillo, L. Z., & Zambrano, L. C. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *San Gregorio*(46), 150-163. doi:10.36097/rsan.v1i46.1704
- Castro, B. A., Lopera-Gómez, C., Manrique-Hernández, R. D., & González-Gómez, D. (2022). Modelo de riesgos competitivos para deserción y graduación en estudiantes universitarios de programas de pregrado de una universidad privada de Medellín (Colombia). *Formación universitaria*, 14(1), 81-98. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100081>
- Charris, V., Vargas, G., & Garzón, Y. (2023). Aprendizaje basado en neuroeducación en el contexto de educación superior: Una revisión desde la literatura. Repositorio Universidad del Bosque. <https://hdl.handle.net/20.500.12495/11104>
- Colomina, A. (2019). El “Wow factor”. Experiencias de aprendizaje en la asignatura Taller I: Conservación y Restauración de Bienes Culturales. *IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*, 378-393. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390483>
- Demera, K. C., & López, L. S. (2020). *Neuroaprendizaje como propuesta pedagógica en educación básica*. Obtenido de Eumed: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/04/neuroaprendizaje-propuesta-educacion.html>
- Doria, E. (2023). Importancia de las funciones ejecutivas en la formación académica de las nuevas generaciones. *Revista Investigación & Sociedad*, 1(1), 9-12. <http://186.113.25.114:443/ojs/index.php/revistainvestigacionysociedad/article/view/157>
- Espinoza-Freire, E. E. (2017). La planeación interdisciplinar en la formación del profesional en educación. *Maestro Y Sociedad*, 15(1), 77-91. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3311>
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
- Garfinkel, H. (2006). *Estudios en Etnometodología*. Anthropos.
- Glejer, C., Ciccarelli, A., Maldonado, A., Bulit, F., Chomnalez, M., Facchinett, C., & Ricc, A. (2017). *Las bases biológicas del aprendizaje*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. P. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jácome, A., & Campos, H. (2023). Estrategias neurodidácticas y rendimiento académico en la práctica docente latinoamericana. *Tesla Revista Científica*, 3(1), 1-19. doi: <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e109>
- López, C. M. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 579-594. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559011>
- Mantero, G. (2018). Sistema de recompensa del cerebro y neuronas del placer. (*Tesis de grado*). Universidad de Sevilla, Sevilla. <https://idus.us.es/handle/11441/82033>
- Meneses Granados, N. (2019). Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama. *Perfiles Educativos*, 41(165), 210-216. doi:10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59403
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana, Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de Educación Superior*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356272_recurso.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (1 de abril de 2024). Sistema Educativo Colombiano. <https://t.ly/yROb7>

- Mora, F. (2018). *Cómo funciona el cerebro*. Madrid: Alianza Editorial. https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/como-funciona-el-cerebro.pdf
- Pérez, L. (2018). El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica en educación superior. *Voces De La Educación*, 3(6), 155-167. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521975>
- Pérez-Rivera, C. J. (2019). Relación entre emociones y cognición en la enseñanza del inglés en educación superior. [Tesis especialista, Universidad Piloto de Colombia]. Obtenido de Repositorio institucional Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/6524>
- Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 149-166. <https://www.redalyc.org/journal/1002/100258345012/html/>
- Posso, R., Córdor, M., Mora, L., & Segundo, R. (2023). Aprendizaje basado en retos: una mirada desde la educación superior. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 18(2), e1486. Epub 14 de agosto de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199624522023000200014&lng=es&tlng=es.
- Rivera, E. (2019). El neuroaprendizaje en la enseñanza de las matemáticas: la nueva propuesta educativa. *Revista entorno*(67), 157-168. <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i67.7498>
- Rojas, Y. (2018). Neuroaprendizaje: Nuevas propuestas en la formación universitaria. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 8(2), 167-171. <https://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/661>
- Rosell, R., Juppert, M. F., Ramos, Y., Ramírez, R., & Barrientos, N. (2020). Neurociencia aplicada como nueva herramienta para la educación. *Opción*(92), 792-818. <https://hdl.handle.net/11323/6852>
- Rotger, M. (2018). *Neurociencias Neuroaprendizaje. Las emociones y el aprendizaje Nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro*. Brujas.
- Salamanca, A. (2021). Estrategias Neurodidácticas de Enseñanza Aprendizaje para la Investigación Jurídica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 11-18. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.142>
- Sanhueza, M. M. (2015). Caracterización de las emociones de profesores/as de NB1, que favorecen el aprendizaje de los/las estudiantes. [Tesis, maestría]. Universidad Alberto Hurtado. <https://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/25932>
- Soto, E. (2022). Ambientes de aprendizaje y el deseo de aprender. *Revista RedCA*, 5(13), 33-51. <https://doi.org/doi:10.36677/redca.v5i13.18681>
- Soza, S. E. (2021). Factores asociados a la calidad del rendimiento académico de estudiantes en la educación superior. *Revista Ciencias De La Salud Y Educación Médica*, 3(3). Obtenido de <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Salud/article/view/3729>
- Verdugo, C. G., & Campoverde, A. C. (2021). La neurociencia educativa: Una propuesta ante la necesidad de una educación de calidad en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 239-260. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1638>
- Valdivia, Y., & Fernández, M. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: Prácticas al servicio del éxito. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 387-415

Análisis de la tríada del aprendizaje: Estudio bibliométrico sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil

Exploring the learning triad: a bibliometric analysis of neuroeducation, emotional regulation, and student motivation

Fabricio Rodríguez Rosales

frjrr0501@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4060-5420>

Teléfono: + 58 414-7059637

Universidad de Los Andes

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Instituto Universitario de Tecnología Dr. Cristóbal Mendoza

Mérida, estado Bolivariano de Mérida

República Bolivariana de Venezuela



Recepción/Received: 23/04/2026

Arbitraje/Sent to peers: 23/04/2026

Aprobación/Approved: 12/05/2026

Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo general analizar la vigencia y evolución de la investigación científica sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil, así como sus interconexiones. La metodología aplicada consistió en un estudio bibliométrico de enfoque cuantitativo, analizando una muestra de quince investigaciones extraídas a través de Google Académico. Los principales resultados revelan un crecimiento sostenido en la producción de publicaciones recientes. Sin embargo, se identificó una brecha significativa, evidenciando que existe una vinculación académica muy limitada que aborde estas tres áreas de estudio de manera simultánea. En conclusión, aunque la neuroeducación muestra una consolidación teórica global, existe la potencialidad de emprender en la realización de otras investigaciones que articulen su implementación práctica en conjunto con las emociones y la motivación, proyectando un posible desarrollo estudiantil integral óptimo.

Palabras Clave: Neuroeducación. Estudio bibliométrico. Gestión emocional. Motivación estudiantil. Neurociencia. Aprendizaje. Educación universitaria

Abstract

The general objective of this article is to analyze the relevance and evolution of scientific research on neuroeducation, emotional management, and student motivation, as well as their interconnections. The applied methodology consisted of a quantitative bibliometric study, analyzing a sample of fifteen studies extracted through Google Scholar. The main results reveal a sustained growth in the production of recent publications. However, a significant gap was identified, evidencing a very limited academic linkage that addresses these three areas of study simultaneously. In conclusion, although neuroeducation shows a global theoretical consolidation, there is the potential to undertake further research that articulates its practical implementation in conjunction with emotions and motivation, projecting a possible optimal comprehensive student development.

Keywords: Neuroeducation.. Bibliometric analysis. Emotional regulation. Student motivation. Neuroscience. Learning. Higher education

Introducción

La educación contemporánea se encuentra en una fase de profunda transformación, reconociendo cada vez más la necesidad de trascender los enfoques puramente cognitivos para abrazar dimensiones holísticas del desarrollo del estudiante. En este contexto, la neuroeducación emerge como un campo transdisciplinario fundamental, que integra los hallazgos de la neurociencia, la educación y la psicología para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de una comprensión más profunda del funcionamiento cerebral. Este enfoque se centra en aspectos cruciales como la gestión emocional, la motivación y las funciones ejecutivas, considerándolos pilares para la mejora educativa. Según: Mora (2014):

Neuroeducación es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro. Visión que ha nacido al amparo de esa revolución cultural que ha venido en llamarse neurocultura. Neuroeducación es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro integrado con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como enseñar mejor en los profesores (p. 15)

En este orden de ideas, la neuroeducación permite conciliar puntos de encuentro de grandes disciplinas científicas las cuáles buscan desde sus métodos y objetos de estudio el enriquecimiento sobre la forma en que las personas aprenden y cómo estas enseñan conocimientos, involucrando tanto a estudiantes como a profesores a dar una mirada reflexiva sobre sus aportes para colocarlos en acción y demostrar su eficiencia. Cabe destacar que una de estas disciplinas es el campo científico que estudia las emociones y el comportamiento del ser humano en función de cómo las comprende, analiza e interpreta. Acerca de este concepto la Universidad Isabel I (2022) indica que:

La relación de las emociones en el aprendizaje, según la neurociencia, es indispensable. Las emociones forman parte de la vida de las personas e inciden en generar curiosidad y en mantener activos los sistemas de atención y memoria que intervienen en el aprendizaje. (párr. 8)

La gestión emocional desempeña un papel crítico en el bienestar estudiantil, la mejora de las habilidades sociales, la reducción de conflictos y la creación de un ambiente de aprendizaje positivo. Estos elementos son indispensables para un desarrollo estudiantil integral y un rendimiento académico óptimo. Paralelamente, la motivación ejerce una influencia profunda en el éxito académico. La neuroeducación, al iluminar las bases neurales de la motivación, sugiere que la motivación intrínseca, impulsada por la curiosidad y el desafío, conduce a un aprendizaje más efectivo y profundo en comparación con las recompensas extrínsecas. Estos elementos fundacionales establecen la importancia individual de cada dominio, preparando el terreno para examinar su interrelación en el discurso académico.

Día a día los avances de las neurociencias y el neuroaprendizaje ofrecen mayores herramientas a la educación para lograr que nuestros estudiantes consigan aprendizajes más significativos. Actualmente las escuelas necesitan que abramos las puertas del aula a las neurociencias y al neuroaprendizaje, y que comencemos a descubrir cómo aprende el órgano del aprendizaje: el cerebro. (Rotger, 2017, p. 7)

La relación entre neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil es profunda e interdependiente. La neuroeducación proporciona la base científica esencial para comprender y mejorar tanto la gestión emocional como la motivación dentro de los contextos educativos. Aclara cómo las emociones no son entidades separadas de la cognición, sino que están intrínsecamente ligadas a los procesos de aprendizaje, atención y memoria. Además, la neuroplasticidad, la capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse a lo largo de la vida, subyace a la capacidad del cerebro para aprender y adaptarse. El campo de la neurociencia afectiva, en

particular, ofrece el fundamento científico para comprender las emociones en entornos educativos. Esta interconexión solidifica el marco conceptual, demostrando que el presente estudio no analiza campos dispares, sino un dominio cohesivo e interdependiente donde los conocimientos neurocientíficos informan las estrategias pedagógicas para el desarrollo emocional y motivacional.

La finalidad de esta investigación consiste en analizar la vigencia de estas temáticas, identificar las principales líneas de investigación y los autores más influyentes, y ofrecer una panorámica clara del estado actual de la investigación. De esta manera, se busca contribuir a la literatura existente, proporcionando una base sólida para futuros estudios y para la aplicación de estas disciplinas en el ámbito educativo.

Objetivo General

Analizar la vigencia y evolución de la investigación científica sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación de los estudiantes, y sus interconexiones, a través de un estudio bibliométrico de la literatura académica global en Google Académico.

Objetivos Específicos

1. Cartografiar la distribución geográfica y las revistas más productivas en la investigación sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación, para comprender la dispersión y los centros de excelencia de estas temáticas a nivel global.
2. Determinar los autores, revistas y documentos más influyentes y citados en el campo de estudio, para identificar los pilares teóricos y las contribuciones seminales que han moldeado la comprensión de estas temáticas.
3. Analizar las palabras clave y los temas emergentes a través de análisis de co-ocurrencia, para desvelar las subáreas de investigación, las conexiones temáticas y las nuevas direcciones dentro de la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación.
4. Identificar las brechas de investigación y proponer futuras líneas de estudio en la intersección de neuroeducación, gestión emocional y motivación, basándose en los hallazgos bibliométricos.

Método/Metodología

El presente estudio emplea un estudio bibliométrico, definido como un análisis cuantitativo de publicaciones científicas, para mapear sistemáticamente el panorama intelectual de estos temas interconectados. Según Reyes (2023):

La bibliometría tiene entre sus aplicaciones la evaluación de la producción científica de un país, de una institución o de una revista científica; por ello, diversas revistas han analizado sus publicaciones mediante indicadores bibliométricos con la finalidad de observar sus tendencias y características, o medir la influencia o impacto de sus publicaciones; para de esta manera generar evidencias en pro de mejorar su gestión editorial. Los estudios sobre el desarrollo de la actividad y productividad científica, conocidos como análisis bibliométricos, constituyen herramientas de amplia utilidad y fácil aplicación. Comprenden desde análisis sencillos (cantidad de publicaciones por año, cantidad de autores, tipos de artículos o temas abordados, entre otros) hasta valoraciones complejas y profundas con la implementación de cálculos y procesamientos estadísticos especiales (indicadores bibliométricos). Sobre esta base, permiten la generación de nuevas interrogantes y la concepción de soluciones. (p. 3)

En esta investigación se hace uso de la herramienta Google Académico y su conexión directa a través de sus resultados con repositorios académicos en la web para identificar las contribuciones científicas a partir de los temas de estudio específicos que se están tratando entorno a la neuroeducación. Para Gómez et al. (2012):

El análisis de las publicaciones científicas es uno de los criterios clave para analizar la producción de las universidades y su eficiencia. Del mismo modo, existen estudios que comparan diferentes países y se observa el índice de internacionalidad de las revistas. (p. 19)

El propósito principal de esta investigación es determinar la vigencia –entendida como la relevancia actual, la evolución y la consolidación– de la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación estudiantil en la literatura académica. Esto incluye la identificación de tendencias de publicación, contribuyentes influyentes, temas de investigación clave y áreas emergentes. Este enfoque metodológico es el más apropiado para abordar la cuestión central de la vigencia, posicionándolo como un método robusto para el mapeo de campos de estudio.

Es preciso señalar que, si bien los estudios bibliométricos tradicionales suelen abarcar volúmenes amplios de datos mediante herramientas automatizadas, la presente investigación adopta un diseño exploratorio y descriptivo con un profundo matiz cualitativo. La consolidación de una muestra representativa de quince (15) investigaciones permite trascender el mero mapeo estadístico superficial, facilitando un análisis exhaustivo y minucioso de la convergencia temática entre la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación. Asimismo, la elección de Google Académico como motor de búsqueda principal se fundamenta estratégicamente en su capacidad para ofrecer un alcance más inclusivo de la producción científica de acceso abierto. Esta base de datos captura con mayor fidelidad y amplitud la literatura generada en el contexto latinoamericano y de habla hispana, la cual resulta de interés para comprender las realidades, los matices y los desafíos particulares del contexto de esta investigación.

A través del estudio bibliométrico se analizaron un total de quince (15) investigaciones las cuáles se presentan a continuación en el contenido de la Tabla 1.

Tabla 1. Estudio bibliométrico sobre la vigencia de la neuroeducación y su relación con la gestión emocional y motivación de los estudiantes

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
España	Betegón Blanca Elena	Neuroeducación y funciones ejecutivas. Evaluación y estrategias educativas frente a la regulación emocional en el aula	2022	https://uvadoc.uva.es/handle/10324/55053	Tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Investigación Transdisciplinar en Educación. Universidad de Valladolid	El objetivo principal de este trabajo no ha sido solo conseguir la elaboración de una investigación estructurada y coherente, sino un aprendizaje instructivo sobre las diferentes metodologías adaptables, así como sobre las herramientas de evaluación más novedosas; yendo más allá del conocimiento actual del que se ha partido inicialmente, pues la calidad del cuidado que se da a los niños aumenta considerablemente cuando se comprenden los motivos por los que se deben realizar determinadas acciones	Se plantea que, a través de una metodología adaptable, configurada por breves estímulos neuroeducativos en el medio escolar, se pueden mejorar las funciones ejecutivas del alumnado y provocar una disminución de la ansiedad, posible agente impulsor de trastornos del aprendizaje y conductas disruptivas. Sin embargo, tras implantar este programa en Educación Infantil (EI) y en Educación Primaria (EP) por un docente formado en Neuroeducación y comprobar la mejora del autocontrol de los alumnos, se ha observado que este tipo de intervención es insuficiente	Una vez se ha verificado la validez y fiabilidad de las pruebas seleccionadas, se ha evaluado el efecto del uso de las estrategias cognitivas de regulación emocional sobre el nivel de ansiedad de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), con el fin de conocer las diferencias existentes con respecto al género y las variables que afectan a la regulación emocional de los alumnos dentro del contexto educativo. En función de los hallazgos y de la literatura previa, se apunta a la idea de que el uso de estrategias adaptativas

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
España							cuando no se cuenta con las herramientas necesarias para establecer una línea base definida sobre las habilidades y capacidades de los sujetos. Por ello, se ha pretendido aportar nuevas evidencias empíricas sobre la validez y fiabilidad del Cuestionario de Estrategias de Regulación Cognitiva (CERQ) en una muestra de adolescentes españoles, para lograr una mejora en la evaluación de la regulación emocional dentro del ámbito educativo.	de regulación emocional promueve menores niveles de ansiedad, mejorando el bienestar integral de los individuos.
EE.UU	Calero Diana Carolina Apolo / Vásquez Rosas Inés Lucía / Moreira Lucas Ángel Elías Méndez Andrade Jonathan Vladimir / Cisneros Espín Carlos Rodrigo / Muñoz Santander Mary Del Carmen	Neuroeducación: aplicaciones de la neurociencia para mejorar la enseñanza	2024	https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/4740/3240	Revista: South Florida Journal of Development Volumen 5 Número 12 p.01-16	El objetivo de este artículo es explorar cómo los avances en neurociencia pueden aplicarse en el ámbito educativo para mejorar las prácticas docentes y optimizar el aprendizaje. A través de una revisión de las investigaciones más recientes, se analizarán los conceptos clave de la neuroeducación, incluyendo la neuroplasticidad, la regulación emocional y las tecnologías emergentes, y se propondrán estrategias para integrar estos descubrimientos en el contexto educativo actual	La metodología empleada en este artículo se basa en una revisión exhaustiva de la literatura científica relacionada con la neuroeducación y su impacto en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para garantizar la calidad y relevancia de los estudios analizados, se realizaron búsquedas en bases de datos académicas reconocidas como Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, IEEE y Springer, abarcando investigaciones publicadas entre 2020 y 2024	La neuroeducación ha demostrado ser una herramienta fundamental para transformar la enseñanza tradicional y adaptarla a las necesidades y capacidades del cerebro humano. En definitiva, la integración de la neurociencia en la educación ofrece una oportunidad única para revolucionar la manera en que entendemos y practicamos la enseñanza. Las técnicas y métodos discutidos en este artículo muestran un camino hacia una educación más equitativa, inclusiva y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante. Al adoptar una perspectiva neuroeducativa, los sistemas educativos pueden no solo mejorar los resultados académicos, sino también contribuir al desarrollo integral y emocional de los estudiantes, preparándolos mejor para los desafíos del mundo actual y futuro.

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Ecuador	Cancino Cedeño Elva María / endoza Jiménez Josselyn Andreina / García Katty Mero / Cordero Delgado Teresa Margarita / Párraga Sánchez Mayra Monserrate	Neuroeducación: Proceso psicológicos en el marco de la educación superior, que interfieren en el aprendizaje y memoria	2024	https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/355/640	Revista Social Fronteriza, Volumen 4(Número 4) pp. 1-23	Examinar los procesos clave de la neuroeducación y presentar un análisis basado en revisiones de estudios recientes para identificar estrategias efectivas que optimicen el rendimiento académico de los estudiantes universitarios	La metodología de esta revisión sistemática se basó en una búsqueda exhaustiva de la literatura relevante en bases de datos académicas examinadas como Scopus, y Google Scholar, Semantic Scholar, ERIC (Education Resources Information Center), Pubmed Central, utilizando términos específicos relacionados con "Neuroeducación", "Aprendizaje", "Memoria", y "Educación Superior" para identificar estudios pertinentes publicados en los últimos 10 años	La integración de los principios de la neuroeducación en la educación superior tiene el potencial de transformar significativamente el aprendizaje y la memoria de los estudiantes, y su atención a los procesos neuropsicológicos, la implementación de estrategias de neuroaprendizaje y la formación de los docentes en principios neuroeducativos son clave para mejorar los resultados académicos, siendo básico que las instituciones educativas adopten estos enfoques basados en evidencia para asegurar el aprendizaje efectivo y significativo en el contexto de los objetivos universitarios.
México	Cisaddy Samantha Lazo Bravo / Carlota Antonia Rodríguez Canto Rufina Narcisa Bravo Alvarado / Karina Verónica Vargas Castro	La Neuropedagogía en los desafíos de la Educación del Siglo XXI: Un Enfoque Integral para el Aprendizaje y el Desarrollo Cognitivo	2024	https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/15151/21596	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumen 8 Número 6, pp. 4144-4170, México	Revisar la literatura sobre la aplicación de la neuropedagogía en el ámbito educativo contemporáneo. Se analizó cómo esta disciplina, que integra principios de la neurociencia y la pedagogía, ofrece estrategias efectivas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos post-pandemia.	El estudio exploró la importancia de aplicar enfoques neuropedagógicos en la primera infancia, destacando sus efectos positivos en el desarrollo cognitivo y socioemocional. Además, se examinó la personalización del aprendizaje, evidenciando cómo esta adaptación aumentó la equidad educativa.	Las conclusiones enfatizaron la necesidad de formación docente en neurociencia para implementar con éxito estas estrategias y destacaron las discrepancias en la literatura sobre la evaluación de su efectividad. El artículo concluyó que la neuropedagogía es fundamental para transformar los sistemas educativos y recomendó su integración sistemática en las políticas educativas para enfrentar los desafíos del siglo XX

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Perú	Deroncele-Acosta, Ángel	Mejorando Motivación Académica Intrínseca y Rendimiento Académico Universitario en Aulas Hyflex	2024	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9418983	REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Volumen 22, número 2, 2024	El objetivo es explorar el potencial del Edu-Track+ (experiencia self-tracking) como una estrategia efectiva para mejorar la motivación académica (MAC) y el rendimiento académico universitario (RAU).	Se desarrolló un estudio cuantitativo, experimental y longitudinal; participaron 215 estudiantes de doctorado; se aplicó la escala MAC, y escala RAU, antes y después de la experiencia formativa "Edu-Track+" (pre-test/post-test).	Los resultados indican que los estudiantes que alcanzaron un nivel avanzado de Self-tracking mostraron un aumento significativo en su motivación académica intrínseca y su RAU, en comparación con los que obtuvieron un nivel básico. Además, se reveló una correlación positiva muy fuerte entre MAC y RAU. El self-tracking puede ser una estrategia formativa efectiva para optimizar el potencial formativo en sistemas educativos datificados, mostrando también su aplicabilidad para el monitoreo de la salud y el bienestar, siendo importante considerar aspectos éticos en su implementación, y brindar capacitación a los actores educativos para garantizar su efectividad.
México	Díaz-Cabriales Alejandro	La neuroeducación en los programas de formación y profesionalización docente en México	2021	https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciened/article/view/1964/2557	Ciencia y Educación, Vol. 5, No. 2, mayo-agosto, 2021, páginas 63-78	Caracterizar los planes y programas de estudio de las instituciones formadoras de docentes en México que ofrecen formación en neurociencias	Esta investigación se realizó bajo la metodología cuantitativa con un enfoque no experimental de alcance descriptivo y con diseño transeccional. Se revisaron un total de 2,891 mallas curriculares de programas relacionados con la formación, actualización y profesionalización docente pertenecientes a los niveles de licenciatura y posgrado.	Se encontró que el 12% de los programas incluye materias de neuroeducación en su currículo, siendo 306 de nivel licenciatura, 1 de especialidad, 39 de maestría y ninguno de doctorado. Se observa, además, que las materias predominantes en estos planes de estudio están relacionadas con la neurociencia y con la neuropsicología, demostrando la necesidad de que los programas de formación y actualización docente en México incorporen un mayor número de materias neuroeducativas relacionadas con la neuropedagogía y la neurodidáctica.

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
España	García Álvarez, Andrés	Proyecto ludificado para la enseñanza ELE en el aula universitaria japonesa	2021	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92167147002	Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, núm. 33, 2021, JulioMarcoELE Valencia, España	1) Desde un marco de aprendizaje híbrido en el que se integran el uso de las TIC y ludificación en un curso ELE, se aspira a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la creación o transformación de los contenidos educativos tradicionales a través de estrategias ludificadas que refuerzan los elementos motivadores del aprendizaje, aspectos claves para la mejora del rendimiento. Pretendemos conocer y medir el impacto en nuestro contexto de trabajo del potencial educativo que nos puede brindar la gamificación. 2) Configurar una metodología didáctica activa que integre las TIC como reflejo de una sociedad tecnológica con el objetivo de empoderar al estudiante y situarlo en el centro de su propio proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula.	Método: se realizó un estudio de carácter mixto (cuasiexperimental y transversal) aplicado a dos grupos de estudiantes (grupo control y experimental). Se partió de la hipótesis de que la aplicación de técnicas gamificadas provocaría un aumento de la motivación entre el alumnado y, por consiguiente, una mejora del rendimiento académico	Conclusiones: uno de los principales objetivos de la investigación era el de delimitar las mecánicas y plasmarlas en un curso gamificado y replicarlas en nuestra práctica docente, ya que según los resultados obtenidos queda demostrado que de esta forma se genera un mayor compromiso e implicación en los alumnos.
Ecuador	Muñoz Díaz Josselyn Nicole Jacho Alarcón Edison Germán	Neuroeducación en la mejora del proceso de aprendizaje en la educación superior: factores, estrategias	2024	https://niveles.esprint.tech/index.php/niveles/article/view/56/97	Revista de Investigación Educativa Niveles Vol. 1 Núm. 1 pp. 34-48	El objetivo fue profundizar en el conocimiento sobre los factores neurocientíficos y las estrategias neuroeducativas que influyen en el aprendizaje.	Se adoptó un enfoque cualitativo que implica la revisión de la literatura relevante, un diseño narrativo y un método inductivo-deductivo. Este enfoque se seleccionó para obtener información detallada y pertinente sobre los diferentes factores neurocientíficos y estrategias neuroeducativas que impactan en el aprendizaje, con el objetivo de recopilar datos destacados que enriquezcan la comprensión del tema. Se empleó la técnica de investigación documental como una estrategia fundamental	La neuroeducación resulta importante en el rol docente para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues les proporciona herramientas y conocimientos fundamentales sobre el funcionamiento del cerebro, lo que permite adaptar sus prácticas pedagógicas de manera más eficaz. Al entender cómo el cerebro procesa la información y cómo los estudiantes aprenden, los docentes pueden personalizar su enfoque de enseñanza

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Ecuador							para recopilar información de varias fuentes escritas, incluyendo artículos científicos, libros académicos e informes técnicos. Como técnica principal se utilizó la compilación y análisis de contenido a través del instrumento de matriz de información bibliográfica. Se utilizaron herramientas digitales, como bases de datos en línea especializadas, para fortalecer la investigación, estas bases de datos brindaron acceso a una amplia variedad de fuentes relevantes, lo que enriqueció el análisis y la comprensión del tema	para satisfacer las necesidades individuales, fomentar la motivación intrínseca y promover un aprendizaje significativo y duradero. En conclusión, esta investigación destaca la importancia de integrar la neuroeducación en la práctica docente en la educación superior. Al comprender y aplicar los principios de la neurociencia en el aula, los educadores pueden mejorar la calidad de la enseñanza, promover un aprendizaje más efectivo y significativo.
Panamá	Nieves Fragozo, Ismelis Leonor	La Neuroeducación en la Práctica Pedagógica Una Revisión Sistemática	2024	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11023/16190	Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, Vol. 8, N°. 2, 2024, págs. 6065-6085	Analizar el estado del conocimiento de la neuroeducación con relación a la práctica pedagógica, a fin de establecer los avances y vacíos en el mismo	La metodología utilizada fue una revisión sistemática de literatura, donde se consiguieron documentos científicos en alto volumen, pero a través de este método se hace un ejercicio de consolidación de la información y se filtran las investigaciones con mayor relevancia en el tema escogido. Los resultados muestran, que los países con mayor número de publicaciones en el tema son Ecuador y España y que la metodología investigativa más usada pertenece al enfoque cualitativo.	Para concluir, se evidenció que las investigaciones nos invitan al uso de la neurodidáctica que involucra estrategias pedagógicas novedosas que estimulan el cerebro para el aprendizaje, que la música, las artes y la motivación visual son estrategias claves para utilizar en la práctica docente y por último, este estudio concluyó que se deben realizar investigaciones enfocadas en metodologías mixtas que abarquen la educación media y superior ya que existe pocas investigaciones que tengan en cuenta estos niveles.

Pais	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Ecuador	Palma-Menéndez Susana Paola / Rizzo-Andrade María Obdulia Vera-Rivera Marcia Adriana / Palacios-Alonzo Stella Mariuxi	Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula	2025	https://www.rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/282/835	Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas Vol. 5(Número 1), pp.18-24	Describir las estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción	Se aplicó una metodología descriptivo-documental, revisando 25 fuentes científicas publicadas entre 2018 y 2024	Los resultados evidencian que las estrategias neuroeducativas, como el uso de principios neurocientíficos y actividades lúdicas, mejoran procesos cognitivos como la atención y la memoria. Por su parte, el aprendizaje basado en la emoción fomenta la participación activa y el compromiso mediante la generación de emociones positivas. Se concluye que la integración de ambos enfoques promueve un ambiente de aprendizaje positivo, fortalece la relación docente-estudiante y maximiza el rendimiento académico.
México	Palomo Martínez Lidia Nayeli Rodríguez Gámez Luis Antonio	Las competencias de inteligencia emocional de los docentes: su comprensión en perspectiva neuroeducativa	2024	https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/4939	Vol. 2 Núm. 5 (2024): Revista Holón, pp. 59-70	Evaluar la Inteligencia Emocional (IE) de un grupo de docentes de educación primaria de la zona escolar #61 de San Nicolás de los Garza, N.L. México para sensibilizarlos con infografías acerca de IE y elaborar una propuesta de estrategias para la mejora de las competencias docentes en IE.	Se trabajó de acuerdo a la metodología de ABP y se utilizaron técnicas de investigación documental, con enfoque mixto. Se elaboró y desarrolló mediante un instrumento en Microsoft Forms, empleando un cuestionario validado por Urrutia- Herrera (2022) y se aplicó a una muestra de 32 maestros.	Los resultados mostraron que los docentes presentan un nivel alto de automotivación y habilidades sociales y un nivel medio de autoconocimiento, autocontrol y empatía, este diagnóstico se utilizó para elaborar una propuesta de estrategias para la mejora de competencias docentes en IE.

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Costa Rica	Prieto-Andreu Joel Manuel / ómez-Escalonilla Juan Diego / Said-Hung Elias	Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática	2022	https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582022000100251	Revista Electrónica Educare, Volumen 26, número 1, pp. 251-273	El propósito de este artículo es revisar la bibliografía que analiza la relación entre gamificación, motivación y aprendizaje y, así, proporcionar ideas pedagógicas y didácticas para su implementación en la educación no universitaria	Se realiza una metodología mixta, en la que se analiza una muestra intencional conformada por 37 artículos, escogidos intencionalmente siguiendo los estándares de evaluación de la American Educational Research Association (AERA, 2006), de un total de 1 706 estudios, publicados en ISI Web Of Science.	Se seleccionaron y analizaron 37 estudios escogidos intencionalmente siguiendo los estándares de evaluación de la AERA (2006), y se constata que la gamificación tiene una repercusión directa y positiva sobre las experiencias del alumnado en cuanto a su motivación y rendimiento.
México	Santander Salmon Erika Stephania / Schreiber Parra María José	Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje	2022	https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3378	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumén 6 Número 5, pp. 4095-4106, México	Determinar la importancia que tiene el factor de la motivación dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje	Se utilizó para el efecto una metodología de enfoque cualitativo desde una orientación fenomenológica, donde se implementó como instrumentos: entrevistas a docentes de una institución educativa de instrucción básica y un cuestionario de cinco preguntas	La motivación es un factor esencial dentro del proceso de aprendizaje ya que tiene incidencia directa en el rendimiento y en los estados psico emocionales de los estudiantes; insumos necesarios y determinantes en la educación y formación, en el fomento de una actitud emocional positiva y en la creación e implementación de nuevas estrategias motivacionales que den un aporte al desarrollo cognitivo de acuerdo con las necesidades presentadas dentro del aula de clase.

País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Venezuela	Amaya Gélvez Yolanda	La discapacidad intelectual y los procesos de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de la neuroeducación	2024	https://www.espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1293/1171	Tesis doctoral presentada como requisito para optar al grado de Doctor en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)	Construir teoría sobre la Discapacidad Intelectual y los procesos de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de la neuroeducación en secundaria en Colombia	Su enfoque fue cualitativo, a través del método fenomenológico desde la perspectiva de Martín Heidegger, con tres fases: la descripción, la destrucción y la constitución. Participaron cinco docentes, elegidos de manera intencional de diferentes áreas de conocimiento: matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales y una docente orientadora. La técnica de recolección, la entrevista semiestructurada. El análisis y la interpretación mediante el Método Comparativo Constante. Los criterios de credibilidad y validez, la triangulación de los hallazgos con la teoría, otras investigaciones similares y los conocimientos del investigador.	Los resultados muestran que los docentes asocian la Discapacidad intelectual (DI) con dificultad del individuo que obstaculiza el acceso al conocimiento, sin embargo, reconocen como fortaleza en ellos la persistencia en el aprendizaje. La mayor dificultad en la atención a esta población, el desconocimiento acerca de esta discapacidad y el número de estudiantes por aula. Las prácticas pedagógicas implican una planeación, metodología y evaluación igual para todos, con modificaciones según las necesidades de la DI, la evaluación es sumativa, aspecto que los afecta, debido a la baja capacidad en la memoria, pero también utilizan la formativa. Respecto de la implementación de la neuroeducación en el aula, los docentes considerandos aspectos: su rol y el del Estado. El rol docente, enfatiza en la autoformación y el rol del Estado en formación a los docentes y asignar docentes de apoyo. Los docentes de autoformación, tienen nociones de neuroeducación, pero afirman que no están El propósito final, la creación de una teoría que permita a los docentes cualificar el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes que presentan DI.

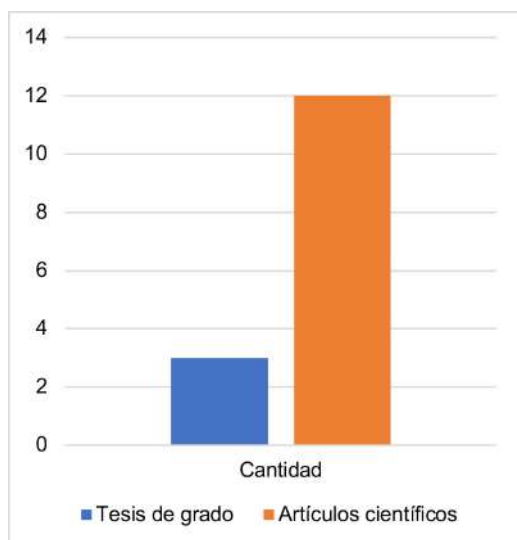
País	Autores	Título	Año.	web	Revista Nro. y Pgs. Tesis institución	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Venezuela	Muñoz Luna Mónica Shirley	Constructos teóricos sobre neuroeducación y su relación con la inteligencia emocional en la práctica docente en educación básica primaria	2023	https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/716/641	Tesis doctoral presentada como requisito para optar al Grado de Doctor en Educación. UPEL	Generar constructos teóricos sobre la Neuroeducación su relación con la Inteligencia Emocional en la práctica docente en Educación Básica Primaria	El estudio se realizó mediante el paradigma interpretativo a través del enfoque cualitativo el método fenomenológico. La técnica que se utilizó fue la entrevista en profundidad; donde cinco docentes de básica primaria del colegio Gabriel Betancourt Mejía de la ciudad de Bogotá participaron como informantes clave y el análisis de la información se realizó a través de la teoría fundamentada, aplicada mediante la codificación abierta, axial y selectiva, que permitió explicar las características de los diversos fenómenos presentes en el objeto de estudio	Teniendo en cuenta el análisis de los hallazgos se evidenció que la relación dinámica entre la Neuroeducación y la Inteligencia emocional son elementos fundamentales para la consolidación de procesos de enseñanza y aprendizaje más efectivos e incluyentes en beneficio de la calidad educativa, además la disposición de los docentes es una pauta que marca la diferencia en su quehacer pedagógico para incorporar los aportes científicos sobre el funcionamiento cerebral que potencien las conexiones neuronales y favorezcan las dinámicas socioemocionales que se entretienen en el aula, lo que finalmente derivó en los constructos teóricos sobre la neuroeducación y su relación con la inteligencia emocional en la práctica docente en educación básica primaria

Nota. Estudio realizado a través de búsquedas especializadas con la herramienta web Google Académico. Elaboración propia.

Resultados

Ahora se presentará un análisis detallado sobre los hallazgos obtenidos en el estudio bibliométrico, generando un análisis de su contenido en función de las principales categorías de estudio del presente artículo, a saber la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación educativa.

Fig. 1. Tipos de investigaciones analizadas



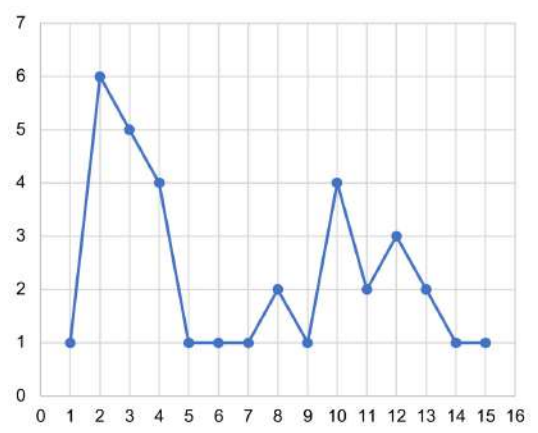
Tipo de investigación	Cantidad
Tesis de grado	3
Artículos científicos	12
Total	15

Nota. La figura muestra la distribución del total de quince investigaciones analizadas y su categorización como tesis de grado o artículo científico.

Fuente: Elaboración propia.

Del total de quince investigaciones analizadas en el estudio bibliométrico, tres corresponden a tesis de grado del nivel de doctorado, destacando que todas son en el área de la educación como especialidad, mientras que los restantes doce corresponden a artículos científicos publicados en diversas revistas.

Fig. 2. Cantidad de autores por cada investigación analizada



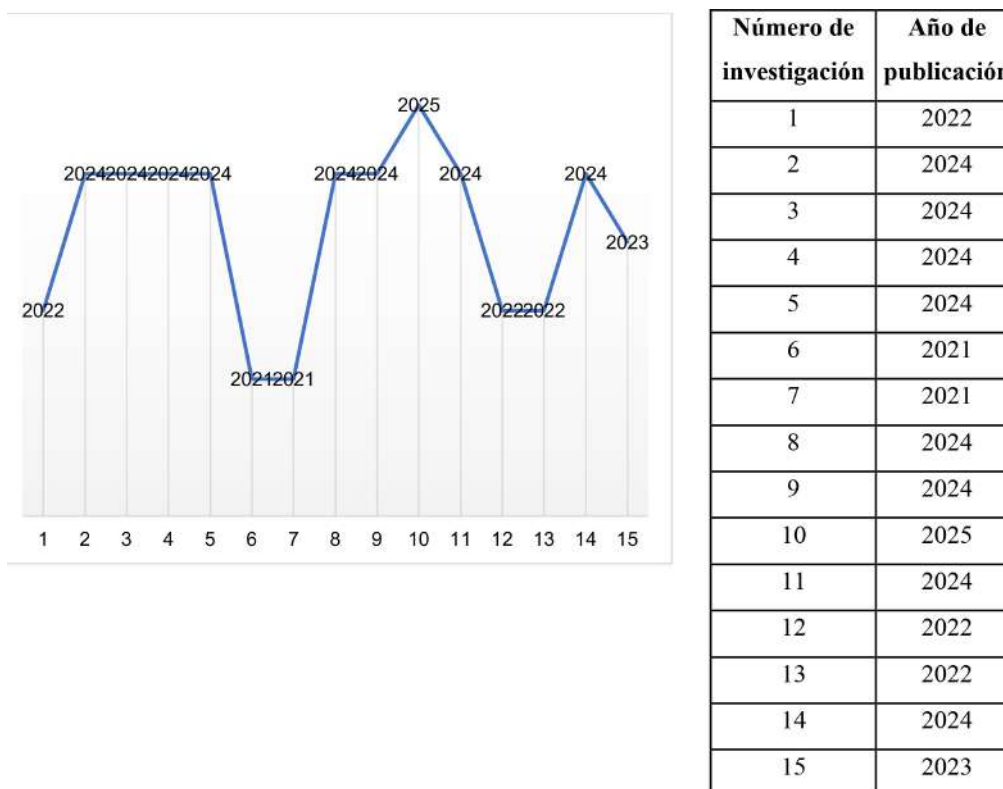
Número de investigación	Cantidad de autores
1	1
2	6
3	5
4	4
5	1
6	1
7	1
8	2
9	1
10	4
11	2
12	3
13	2
14	1
15	1

Nota. La figura muestra la cantidad de autores que cada una de las investigaciones pertenecientes al estudio posee.

Fuente: Elaboración propia.

Un total de siete investigaciones poseen un único autor representando la mayoría de la muestra analizada, mientras que en el siguiente orden secuencial un total de tres obras poseen dos autores, dos obras poseen cuatro autores, y por consiguiente una obra tiene tres autores, una obra tiene cinco autores y la última obra tiene seis autores. Según el número de autores también varía la extensión y complejidad de cada investigación.

Fig. 3. Año de publicación de las investigaciones analizadas



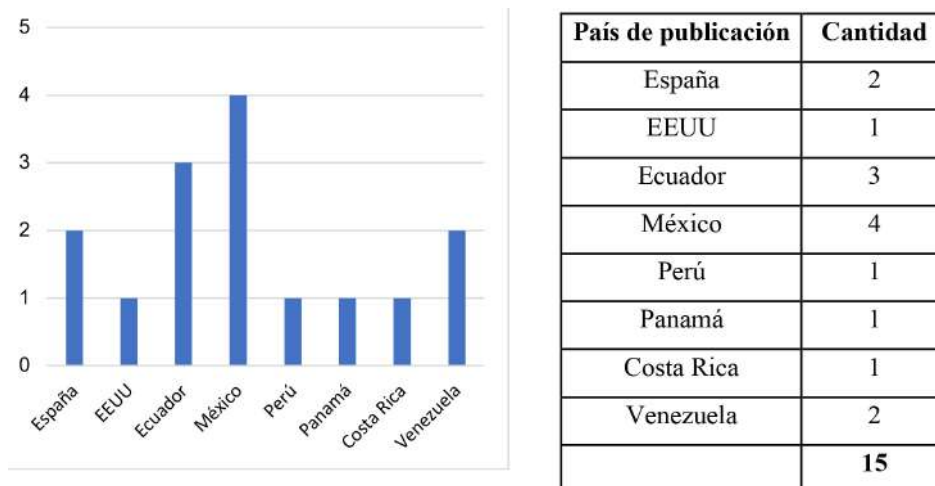
Nota. La figura muestra el año de publicación de las obras analizadas.

Fuente: Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de las obras revisadas fueron publicadas en el año 2024, correspondiendo a un total de ocho, tres investigaciones se publicaron en el año 2022, dos obras en el año 2021, una obra en el año 2023 y una obra en el año 2025. Es preciso destacar que el hecho de que las quince investigaciones observadas hayan sido publicadas en el rango de tiempo comprendido desde el año 2021 al 2025, denota lo vigente que se encuentran la neuroeducación en cuanto a su estudio sistemático e investigación, siendo por lo tanto un área en continuo análisis y crecimiento.

México se posiciona en el liderazgo de la lista con un total de cuatro investigaciones publicadas del total observado, Ecuador sigue con un total de tres publicaciones, España con dos publicaciones al igual que Venezuela, y consecuentemente los países como Estados Unidos, Perú, Panamá y Costa Rica cada uno con una publicación respectivamente. Es preciso indicar que la investigación ha sido sustentada a partir de una muestra representativa a través de los resultados de las búsquedas de Google Académico para encontrar investigaciones inherentes a las categorías de interés, por lo que la representación por países deja una visión general sobre en qué lugares se está trabajando de una forma más amplia las temáticas de estudio principales.

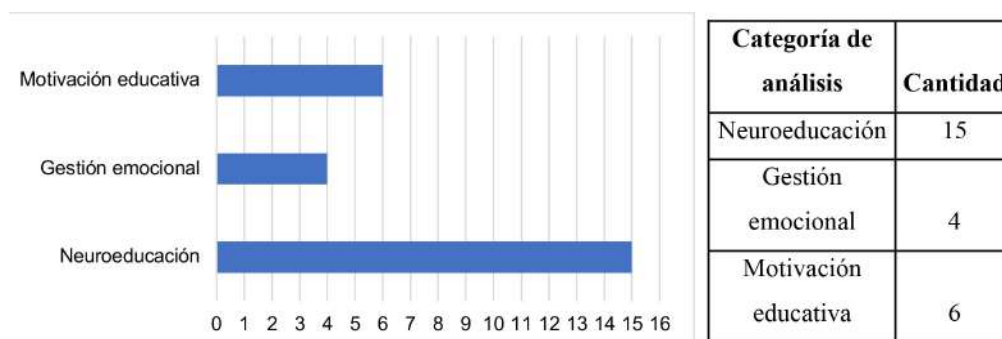
Fig. 4. Países de publicación de las obras analizadas



Nota. La figura muestra la distribución de publicación por países de las investigaciones observadas.

Fuente: Elaboración propia.

Fig. 5. Categorías de análisis presentes en las investigaciones observadas



Nota. La figura muestra la distribución numérica del uso de las categorías de análisis principales existentes en las obras señaladas en el estudio.

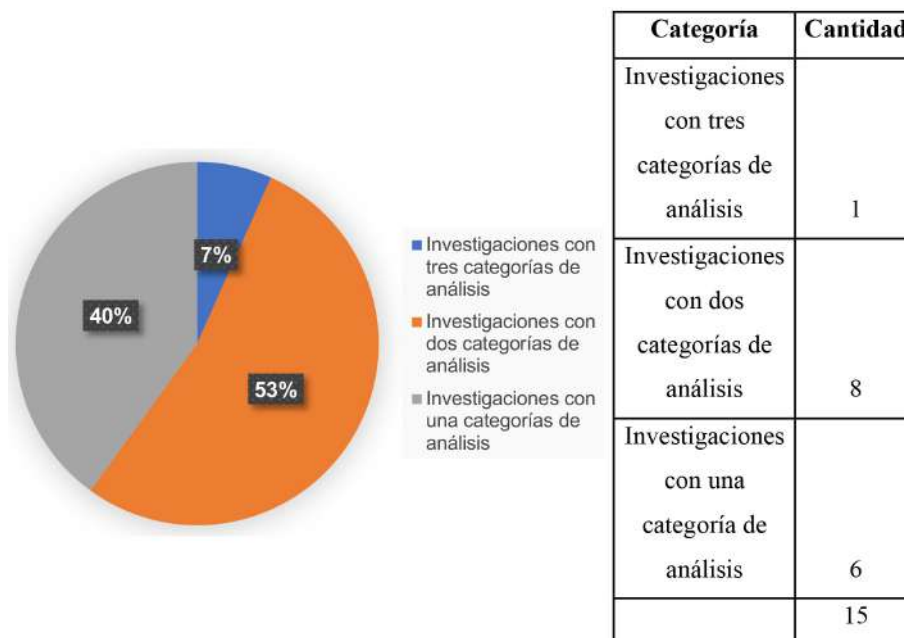
Fuente: Elaboración propia.

La totalidad de las quince investigaciones tienen presente la neuroeducación como categoría de estudio desarrollada en su contenido, mientras que un total de seis obras cuentan con la categoría de motivación educativa y un total de cuatro abordan la gestión emocional. La producción amplia de la neuroeducación como temática de investigación representa que ésta es un área de interés para los investigadores, los cuáles en su diversas de contextos la aplicaron en entornos educativos de niños y adultos, señalando a su vez la interacción de esta temática central con otras áreas complementarias como lo son la gestión de las emociones y la capacidad de generar motivación educativa.

Destacando que las categorías de análisis que abordamos son la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación educativa, señalamos ahora que el 53% de las obras investigadas que corresponde a un total de ocho, abordan en simultáneo dos de las categorías de análisis aplicadas en esta investigación. El 40% que implica un total de seis obras abordan únicamente una de las categorías, y finalmente sólo el 7% que consiste en sólo 1 obra aborda al mismo tiempo las tres áreas de investigación. Esto deja ver lo limitado que se encuentra en la actualidad la vinculación académica en investigaciones que aborden estas tres áreas, dejando una oportunidad para la comunidad científica de abordar situaciones de interés en el contexto educativo, con especial

énfasis en la educación universitaria dónde los participantes podrían verse más expuestos a riesgos psicosociales que ameriten un aprendizaje basado en la neuroeducación que sea a su vez consiente de la importancia de la gestión de las emociones, para orientarles a que puedan gestionar una motivación educativa desde lo personal hacia lo colectivo de manera constante.

Fig. 6. Vinculación entre las categorías de análisis



Nota. La figura muestra la forma en que interactúan simultáneamente las categorías de análisis en las obras investigadas.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión, interpretación y conclusiones

El presente estudio bibliométrico ha analizado la vigencia y evolución de la investigación científica en neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil, así como sus interconexiones. Los hallazgos revelan un crecimiento sostenido en la producción de publicaciones, lo que indica una maduración y consolidación de estos campos en el ámbito académico global. Se ha observado una creciente distribución geográfica de la investigación, lo que subraya la relevancia universal de estos temas y la diversidad de enfoques, y a pesar de que la tendencia muestre una mayor cantidad de publicaciones en algún país sobre otro, es preciso mencionar la globalidad de la temática la cual le da no sólo solidez científica, sino que también abre oportunidades consiguientes para continuar contribuyendo en estas áreas de estudio.

El análisis temático ha identificado los principales focos de investigación, destacando la convergencia hacia aplicaciones prácticas que buscan el desarrollo holístico del estudiante, más allá del rendimiento puramente cognitivo. Se han perfilado los autores, instituciones y revistas más influyentes, delineando el liderazgo intelectual y los canales de difusión del conocimiento.

Crucialmente, el estudio ha identificado una brecha significativa entre el avance teórico de la neuroeducación y su implementación práctica en entornos educativos. Esto se manifiesta en la necesidad de más investigación empírica y científica que validen las estrategias neuroeducativas en contextos diversos y aborde los desafíos de la capacitación docente y la integración curricular. Asimismo, se han delineado vías emergentes para la investigación futura, incluyendo la exploración del potencial de la tecnología (IA) en la neuroeducación y la imperativa consideración de las implicaciones éticas en su aplicación. Por su parte la Universidad Isabel I (2022) señala:

Una de las disciplinas que está generando un incipiente interés, entre la sociedad, es la neurociencia aplicada en entornos de enseñanza-aprendizaje. Esto se debe especialmente a que el funcionamiento del cerebro suscita numerosas incógnitas, asociadas a la complejidad que entraña su estudio. (párr. 1)

Es de destacar que uno de los grandes hallazgos de esta investigación ha sido la oportunidad de ampliar y desarrollar la vinculación investigativa entre la neuroeducación, la gestión emocional y la motivación educativa, por el número tan limitado de investigaciones que se han generado entorno a esto, y que siendo un área de gran interés como lo es el poder crear modelos y visiones de la educación que den respuesta a las grandes problemáticas y desafíos a los que se enfrenta el aprendizaje en los diversos contextos de desarrollo, generando una mención especial en lo que respecta a la educación universitaria donde hacen vida estudiantes cuyos contextos y realidades de vida les convierte en sujetos de amplio interés en vivir sus procesos educativos con una mirada basada en la neuroeducación consciente de la importancia de las emociones para generar una motivación educativa que les permita tanto a nivel personal como académico hacer vida efectiva en el logro de metas que les permita su avance y postrera culminación exitosa.

En resumen, este estudio contribuye a mapear el panorama intelectual de estos dominios educativos cruciales, proporcionando una visión integral de su evolución y estado actual. Goleman (2018) plantea: “Imagino un futuro en el que la educación incluirá como rutina el inculcar aptitudes esencialmente humanas como la conciencia de la propia persona, el autodominio y la empatía, y el arte de escuchar, resolver conflictos y cooperar” (p. 18). Las implicaciones prácticas son profundas, sugiriendo que la mejora de los resultados educativos puede lograrse a través de enfoques informados neurocientíficamente, fomentando un desarrollo estudiantil integral. El campo de la neuroeducación, junto con la gestión emocional y la motivación, se encuentra en una fase dinámica de evolución, adaptándose tanto a los avances académicos como a los desafíos del mundo real, lo que subraya su continua importancia y vitalidad, sentando las bases de la potencialidad existente de incursionar en otras investigaciones que articulen estas variables científicas de interés sistemáticamente.®

Fabricio Ramón José Rodríguez Rosales. Licenciado en Administración (UPTM), TSU en administración de empresas y TSU en informática (IUTCM). Actualmente profesor adscripto al departamento de Gestión de la Gastronomía de la FACES ULA. Facilitador de diversos cursos y programas de extensión universitaria en el área de marketing y gestión profesional de redes sociales a través del Instituto de Investigaciones en Administración de la FACES ULA y de la Dirección General de Extensión de la Universidad de Los Andes. Facilitador del diplomado en Marketing Digital y Redes Sociales en Diplomados Online, programa avalado por la Universidad Central de Venezuela. Actualmente doctorante en el Doctorado en Educación de la Universidad de Los Andes. Maestrante de la maestría en Administración de Empresas en la Universidad Valle del Momboy. Cursante también de la Especialización en Telemática e Informática en Educación a Distancia en la Universidad Nacional Abierta y cursante de la Especialización en Gerencia de Mercadeo en la Universidad de Los Andes.

Referencias bibliográficas

- Amaya, Y. (2024). La discapacidad intelectual y los procesos de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de la neuroeducación [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. Archivo digital. <https://www.espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1293>
- Betegón, B. (2022). *Neuroeducación y funciones ejecutivas. Evaluación y estrategias educativas frente a la regulación emocional en el aula* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. Archivo digital. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/55053>

- Calero, D., Rosas, I., Lucas, Ángel E., Andrade, J., Espin, C. y Santader, M. (2024). Neuroeducación: aplicaciones de la neurociencia para mejorar la enseñanza. *South Florida Journal of Development*, 5(12), e4740. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n12-014>
- Cancino, E., Mendoza, J., Mero, K., Cordero, T. y Párraga, M. (2024). Neuroeducación: Proceso psicológicos en el marco de la educación superior, que interfieren en el aprendizaje y memoria. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44355. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)355](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)355)
- Carhuancho, I., Nolzco, F., Monteverde, L., Guerrero, M. y Casana, K. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Universidad Internacional del Ecuador extensión Guayaquil UIDE. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3893>
- Deroncele, A. (2024). Mejorando Motivación Académica Intrínseca y Rendimiento Académico Universitario en Aulas Hyflex. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9418983>
- Díaz, A. (2021) La neuroeducación en los programas de formación y profesionalización docente en México. *Ciencia y Educación*, 5(2), 63-78. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciened/article/view/1964>
- García, A. (2021). Proyecto ludificado para la enseñanza ELE en el aula universitaria japonesa. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (33). <https://www.redalyc.org/journal/921/92167147002/92167147002.pdf>
- Goleman, D. (2018). *La inteligencia emocional*. Editorial Nomos, S.A.
- Gómez, A., Ramiro, M., Ariza, T. y Granados, M. (2012). ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE EDUCACIÓN XXI. *Educación XXI*, 15(1), 17-41.
- Lazo, C., Rodríguez, C., Bravo, R., y Vargas, K. (2024). La Neuropedagogía en los desafíos de la Educación del Siglo XXI: Un Enfoque Integral para el Aprendizaje y el Desarrollo Cognitivo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 4144-4170. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15151/21596>
- Mora, F. (2014). *Neuroeducación SOLO SE PUEDE APRENDER AQUELLO QUE SE AMA*. Alianza Editorial
- Muñoz, J. y Jacho, E. (2024). Neuroeducación en la mejora del proceso de aprendizaje en la educación superior: factores, estrategias. *Revista De Investigación Educativa Niveles*, 1(1), 34-48. <https://doi.org/10.61347/rien.v1i1.56>
- Muñoz, M. (2023). Constructos teóricos sobre neuroeducación y su relación con la inteligencia emocional en la práctica docente en educación básica primaria [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. Archivo digital. <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/716/641>
- Nieves, I. (2024). La Neuroeducación en la Práctica Pedagógica una Revisión Sistemática. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2), 6065-6085. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11023>
- Palma, S., Rizzo, M., Vera, M., y Palacios, S. (2025). Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(1), 18-24. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.282>
- Palomo, L. y Rodríguez, L. (2024). Las competencias de inteligencia emocional de los docentes: su comprensión en perspectiva neuroeducativa. *Revista Holón*, 2(5), 59-70. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/4939>
- Prieto, J., Gómez, J. y Said, H. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 251-273. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582022000100251
- Reyes, C. (2023). Estudio bibliométrico sobre las publicaciones científicas estudiantiles en la revista Progaleno. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 27, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552023000100084&lng=en&tlng=en.

- Rotger, M. (2017). *Neurociencias Neuroaprendizaje. Las emociones y el aprendizaje. Nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro*. Editorial Brujas.
- Santander, E. y Schreiber M. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4095-4106. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3378>
- Universidad Isabel I (2022, 22 de junio). *Aportes de la neurociencia al aprendizaje*. <https://www.ui1.es/blog-ui1/10-aportes-de-la-neurociencia-al-aprendizaje>

Modelo de evaluación LEEN: Lectura y escritura con enfoque neuroeducativo



*LEEN assessment model: Reading and writing with a
neuroeducational approach* Investigación

María José Albornoz Moreno

mariajalbornozmoreno@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7513-4857>

Teléfono: + 58 412 2756644

Universidad de Los Andes

Facultad de Humanidades y Educación

Maestría en Educación Mención Lectura y Escritura

Mérida estadio Mérida

República de Venezuela

Recepción/Received: 24/11/2025

Arbitraje/Sent to peers: 26/11/2025

Aprobación/Approved: 07/01/2026

Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

La investigación tuvo como propósito diseñar y fundamentar el Modelo LEEN, una propuesta de evaluación cualitativa y cuantitativa para la lectura y la escritura emergente en niños de 5 a 7 años, sustentada en la neuroeducación, la psicogénesis del lenguaje escrito y el enfoque socioconstructivista con perspectiva transformadora. Se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, apoyado en revisión documental y análisis pedagógico. Los hallazgos evidencian la necesidad de sustituir prácticas evaluativas tradicionales por procesos formativos, situados y emocionalmente seguros, que reconozcan los ritmos de aprendizaje infantil. Como aporte, se presenta un modelo innovador basado en un Pasaporte Lector-Escritor, que integra competencias, observación sistemática y actividades lúdicas con aplicación prospectiva en contextos educativos reales.

Palabras clave: Evaluación, lectura, escritura, modelo, neuroeducación.

Abstract

The study aimed to design and substantiate the LEEN Model, an innovative qualitative–quantitative assessment approach for emergent reading and writing in children aged 5 to 7. The model is grounded in neuroscience, the psychogenesis of written language, and a socioconstructivist, transformative perspective. A qualitative–descriptive methodology was applied, supported by documentary review and pedagogical analysis. Findings highlight the need to replace traditional, standardized assessments with formative, situated, and emotionally safe evaluation processes that acknowledge children’s developmental rhythms. As its main contribution, the study proposes a Reader–Writer Passport, integrating competencies, systematic observation, and playful literacy tasks, offering a practical and adaptable tool for authentic evaluation in early childhood educational settings.

Keywords: Assessment, reading, writing, model, neuroeducation.

Introducción

Las habilidades implicadas en torno a la lectura y la escritura requieren que el niño se exponga a una serie de estrategias y metodologías agradables, placenteras, que sean de disfrute para que los aprendizajes se obtengan de manera significativa y se destinen a los circuitos neuronales más apropiados. Así, Dehaene (2015) afirma “la ciencia de la lectura es compatible con una gran libertad pedagógica, con estilos de enseñanza muy variados y con numerosos ejercicios que abren caminos a la imaginación de los maestros y los niños” (p. 16). Es menester de los planes educativos, desarrollar un trabajo en función de las destrezas cerebrales implicadas en la práctica de enseñanza aprendizaje.

Es por esto, por lo cual, el modelo LEEN se presenta como una evaluación que permite estimar el nivel de desarrollo de niños entre 5 y 7 años en torno a la lectura y la escritura. Sustentándose en los aportes de la neuroeducación, el constructivismo evolutivo y las teorías del desarrollo lingüístico infantil a fin de estimar si es posible continuar avanzando en las habilidades lectoras o dedicar mayor énfasis sobre aprendizajes que aún no han adquirido la debida consolidación.

Desde la perspectiva neuroeducativa, basada en los estudios de diversos autores, se toman como aportes especialmente relevantes los trabajos de Stanislas Dehaene, se reconoce que la lectura y la escritura son aprendizajes culturales que reorganizan circuitos neuronales preexistentes. Asimismo, destacan Emilia Ferreiro y Ana Teberosky con su visión constructivista del lenguaje escrito como una construcción progresiva, no dependiente exclusivamente del aprendizaje escolar, sino de hipótesis infantiles activas. Con ello, he de destacar que “la enseñanza de la lectoescritura en los primeros grados no se realice de manera monótona ni tradicional, sino que se incorpore estrategias innovadoras, prácticas y divertidas, considerando los niveles de aprendizaje.” (Insuasty, et al, 2024, p. 134)

Por otro lado, se observan los aportes de Vygotsky respaldando la idea de que el aprendizaje ocurre en la zona de desarrollo próximo, y que el lenguaje es mediador esencial del pensamiento. Finalmente se brinda atención especial a la pedagogía Waldorf en tanto que se busca que la evaluación sirva para desarrollar nuevas estrategias y prácticas que favorezcan el desarrollo de los estudiantes.

Así, es posible establecer un modelo que busca alejarse de las prácticas evaluativas tradicionales que generan miedo o inseguridad en los alumnos y no les permiten construir nuevos conocimientos sobre sus fallas. Se plantea un fundamento en teorías relevantes para el entorno educativo y que tienen como eje principal el avance del niño sobre sus aprendizajes no consolidados, en el cual la evaluación le servirá tanto al niño como al docente en desarrollar líneas de trabajo activas y significativas.

- Edad de aplicación: 5 a 7 años.
- Finalidad: Evaluar el desarrollo lector y escritor desde un enfoque neuroevolutivo y constructivista para la mejora de la calidad educativa en niños que inician su proceso de lectura y escritura.

Enfoque: Integrador, competencial, cualicuantitativo, centrado en el niño, desde la neuroeducación.

Fundamentos teóricos

Modelo Socioconstructivista neuroeducativo

El modelo de evaluación LEEN se enmarca en un **enfoque socioconstructivista neuroeducativo**, integrando los principios de la teoría del aprendizaje social de Vygotsky y la visión reciente de las neurociencias en el campo educativo. Desde esta concepción, el aprendizaje y la evaluación se entienden como procesos dinámicos que se construyen en la interacción con otros, mediadas por la cultura y las experiencias significativas del niño.

La perspectiva neuroeducativa, por su parte, otorga a la evaluación un papel activo en la mejora de las prácticas educativas, al concebirla como una herramienta de cambio que fomenta la equidad, la participación y la formación integral del estudiante, entendiendo cómo funciona su cerebro al momento de enfrentarse a una evaluación. De este modo, según Tirado y Perlata (2021) “Todo diseño educativo requiere tener una concepción teórica que permita concebir explicaciones del fenómeno educativo para orientar la reflexión y las acciones del docente.” (p.62) En el caso de la propuesta de evaluación, se presenta un diseño creativo que busca responder a las necesidades actuales de los estudiantes.

Con base en ello, la propuesta de modelo en cuestión busca una visión se traduzca en experiencias evaluativas auténticas, contextualizadas y emocionalmente seguras, que respetan los ritmos y estilos de aprendizaje, y que generan información valiosa para orientar el proceso pedagógico hacia metas de mayor calidad y pertinencia.

Fundamentos epistemológicos y pedagógicos del modelo

El fundamento epistemológico del modelo parte de la premisa de que el conocimiento se construye de forma activa a partir de la interacción del individuo con su entorno social, cultural y lingüístico. En este sentido, se reconoce que la lectura y la escritura no son aprendizajes aislados ni universales en su desarrollo, sino competencias profundamente influenciadas por el contexto, las experiencias previas y las oportunidades de interacción que el niño recibe.

Entendiendo con ello que “El conocimiento del lenguaje es inconsciente e implícito porque no sale de los límites de circuitos neurales especializados.” (Deahene, 2015, p. 31) mientras que leer y escribir, se deben aprender y requieren de un entorno social y cultural activo. Desde la perspectiva pedagógica, el modelo adopta un enfoque que combina el carácter **formativo y procesual** de la evaluación con un compromiso por la **situación auténtica** de las tareas. Este fundamento implica que la valoración de las competencias lectoras y escritoras no se limitan a medir resultados finales, sino que contemplan el proceso de aprendizaje, las estrategias empleadas, la participación activa y la capacidad de transferencia de lo aprendido a situaciones reales.

El modelo, además, integra principios de **neuroeducación**, reconociendo el papel de la emoción, la motivación y la plasticidad cerebral en el aprendizaje, así como los aportes de la psicogénesis del lenguaje escrito, que orientan la interpretación de las producciones infantiles en función de etapas evolutivas y no de errores aislados.

Enfoque socioconstructivista: El enfoque socioconstructivista que sustenta la propuesta, reconoce que el aprendizaje se desarrolla en un entramado de interacciones sociales, donde el lenguaje y la mediación cultural son herramientas esenciales para construir conocimiento. Por ello, en el ámbito evaluativo, este enfoque plantea que la observación y el análisis deben incluir no solo lo que el niño logra de manera autónoma, sino también lo que puede alcanzar con apoyo, entendiendo que “el aprendizaje en casi todos los marcos es una actividad comunal, un compartir de cultura” (Bruner, 1960, p. 132) y gracias a ello, se pueden desarrollar procesos de **andamiaje** que, según Bruner favorecen el avance hacia mayores niveles de autonomía.

La interacción social en la evaluación permite que el niño negocie significados, verbalice su pensamiento y reciba retroalimentación que enriquezca sus estrategias. Durante la evaluación, esta interacción se materializa a través de actividades colaborativas, diálogo reflexivo y tareas que invitan a aplicar la lectura y la escritura en contextos reales, reforzando así el carácter situado y significativo del aprendizaje sin una intervención correctiva del maestro en el momento para evitar subjetividad en la prueba.

La Zona de Desarrollo Próximo en la lectura y la escritura: Lev Vygotsky introdujo el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) para describir ese espacio en el que un niño puede realizar una tarea con ayuda, aunque aún no de forma autónoma. Su concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) figura como “el lugar en el que los conceptos espontáneos de un niño, empíricamente abundantes, pero desorganizados, «se encuentran» con la sistematización y lógica del razonamiento adulto.” (Vygotsky, 1934, p. 18)

Esta noción es clave para la evaluación, ya que permite observar no solo lo que el niño puede hacer solo, sino también su potencial de aprendizaje cuando es acompañado adecuadamente. La propuesta en cuestión incorpora esta mirada al incluir tareas de complejidad creciente, con momentos de andamiaje, observación y mediación. Las consignas están diseñadas para ser claras, pero abiertas; retadoras, pero accesibles; y permiten que el evaluador pueda intervenir si es necesario, sin invalidar el proceso.

Evaluar la ZDP significa valorar el camino que el niño recorre, los recursos que moviliza, sus estrategias y su disposición a aprender. Esta mirada dinámica e inclusiva permite tomar decisiones pedagógicas más justas y ajustadas a las necesidades reales de cada niño.

Importancia del andamiaje y la interacción social en la evaluación: El enfoque socioconstructivista, fundamentado principalmente en las aportaciones de Vygotsky, sostiene que el aprendizaje es un proceso socialmente mediado en el que la interacción con otros, que pueden ser pares y adultos, permite avanzar hacia niveles superiores de desarrollo. El concepto de **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)** es clave en este modelo, entendida como la distancia entre lo que un niño puede realizar por sí mismo y lo que puede lograr con la guía de un adulto o en colaboración con otros niños más competentes.

En el contexto evaluativo, “el aprendizaje colaborativo conlleva un proceso activo en el que los estudiantes construyen su comprensión tomando ventaja de sus interacciones con su entorno y con otros estudiantes” (Gutiérrez, et al, 2024, p. 128). Con ello, el **andamiaje**, concepto introducido por Bruner y derivado de la ZDP, favorece ayudas temporales para facilitar el aprendizaje.

Esto permite, que en una evaluación con enfoque socioconstructivista, el andamiaje se convierte en una oportunidad para la cooperación entre pares sin la intervención correctiva del maestro, a fin de observar cómo el niño responde a la ayuda, adapta sus estrategias y progresa hacia la autonomía.

Con ello, es posible afirmar que “una teoría de la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo cognitivo que sea aplicable a las escuelas, no puede construirse a partir de comparaciones con lo que sucede en otros entornos” (Mercer y Littleton 2007, p. 12) La interacción social genera **intercambio de significados**, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento. En la propuesta de modelo LEEN, esta interacción se potencia mediante actividades grupales, discusiones guiadas y tareas colaborativas que reflejan situaciones reales de uso de la lengua escrita.

Neuroeducación y aprendizaje de la lectura y escritura: La neuroeducación, es un campo de interés en el modelo, en tanto que, ofrece claves para comprender cómo el cerebro aprende a leer y escribir, desde un enfoque novedoso que respeta las individualidades de los niños y su nivel de desarrollo. Según Dehaene (2014) “La hipótesis del reciclaje neuronal plantea que la escritura se fija paulatinamente en el cerebro del niño porque encuentra un nicho apropiado para ella en los circuitos que ya son funcionales y sólo necesitan reorientarse mínimamente.” (p. 231) Así, es posible afirmar que el cerebro debe adaptarse y prepararse para recibir estos conocimientos de nueva índole.

Plasticidad cerebral y reciclaje neuronal: Leer no es una función natural del cerebro humano, sino una habilidad cultural compleja que requiere la reorganización de circuitos neuronales. Stanislas Dehaene explica que la adquisición de la lectura se basa en el “reciclaje neuronal”, mencionado anteriormente, siendo este, un proceso en el cual áreas del cerebro originalmente destinadas a otras funciones (como el reconocimiento visual de objetos) se adaptan para decodificar y procesar letras, fonemas y significados. Esto ocurre principalmente en la corteza occipitotemporal izquierda, también conocida como el “área de la forma visual de las palabras”.

El autor lo plantea de la siguiente forma “Aprender a leer consiste en reciclar una porción de la corteza para que una parte de las neuronas allí presentes reoriente sus preferencias hacia la forma de las letras y sus combinaciones: esa es, en síntesis, la teoría del reciclaje neuronal.” (Dehaene, 2015, p. 35) Es por ello, que para que un niño lea es necesaria la intervención de un adulto mediador y este proceso implica una importancia invaluable, en tanto que si no se hace de la manera adecuada la atención se puede dirigir a circuitos no apropiados y dificultar mucho más el proceso.

Procesos cognitivos implicados en la lectura y escritura

Desde hace algunos años se ha brindado especial atención a los procesos que están implicados en el aprendizaje y desarrollo de la lectura y la escritura a fin de saber qué aspectos deben cultivarse desde edades tempranas para ir preparando el terreno sobre el cual desarrollar un trabajo afectivo con el estudiante. Según Martos (2019) Los principales procesos cognitivos implicados incluyen:

- Percepción visual y reconocimiento de patrones, fundamentales para identificar letras y palabras.
- Conciencia fonológica, que permite establecer la relación entre sonidos y grafías.
- Memoria de trabajo, encargada de retener y manipular información durante la lectura y la escritura.
- Procesos de comprensión, que integran el significado de las palabras en estructuras más amplias, como oraciones y textos completos.
- Planificación y autorregulación, esenciales para la producción escrita coherente.

En la infancia, estos procesos se desarrollan de forma progresiva y se ven potenciados por experiencias multisensoriales, la motivación intrínseca y un entorno emocionalmente seguro. Por ello, “es esencial conocer el mundo de las emociones para captar la esencia de la enseñanza. La elaboración de las emociones corresponde al sistema límbico o cerebro emocional. La emoción es la energía que mueve el mundo. (Mora, 2013, p. 24). LEEN aprovecha este marco, diseñando tareas lúdicas, visuales y manipulativas que activan simultáneamente diferentes canales de procesamiento, generando en el estudiante emociones positivas durante la evaluación.

Emociones y aprendizaje

La plasticidad cerebral implica que el proceso de aprendizaje lector no es uniforme ni automático, y por tanto la evaluación debe respetar los tiempos de maduración y estilos de procesamiento de cada niño. En este sentido, LEEN propone actividades multisensoriales que integran lo visual, lo auditivo, lo emocional y lo motor, reconociendo que la lectura emerge del entramado entre percepción, atención, memoria, lenguaje y emoción.

En concordancia, Mora (2013) afirma:

Las emociones encienden y mantienen la curiosidad y la atención y con ello el interés por el descubrimiento de todo lo que es nuevo, desde un alimento o un enemigo a cualquier aprendizaje en el aula. Las emociones, en definitiva, son la base más importante sobre la que se sustentan todos los procesos de aprendizaje y memoria. señala que la lectura eficiente se nutre de exposición significativa, repetición amorosa y conexión emocional. (p.37)

Por tanto, si la evaluación se centra en el juego, el disfrute y la interacción respetuosa es posible favorecer la activación de las redes neuronales implicadas, haciendo del acto lector una experiencia integrada que en realidad forme al estudiante significativamente.

Rol del vínculo afectivo en la motivación y el rendimiento

Siguiendo los valiosos aportes de la neurociencia afectiva se ha demostrado que sin vínculo no hay aprendizaje sostenible. Así, entre tantos aspectos que influyen el desarrollo biológico del niño, se destaca la capacidad de asombro como un punto clave, “El asombro es el deseo para el conocimiento. Ver las cosas con ojos nuevos permite quedarnos prendados ante su existencia, deseando conocerlas por primera vez o de nuevo” (L’Ecuyer, 2016, p. 31) De este modo, es posible observar que el amor, el asombro y la atención plena son los motores reales del aprendizaje en la infancia, los que van a generar conocimiento.

Por ello, todo proceso evaluativo que pretenda ser significativo debe desarrollarse en un entorno seguro, emocionalmente contenido y relacionamente cálido que estimule la capacidad de asombro de los niños. El modelo LEEN incorpora esta perspectiva afectiva al proponer una evaluación centrada en el bienestar emocional del niño, en la cual se privilegia el juego, la libre exploración y la validación constante como mecanismos para generar confianza, motivación intrínseca y apertura cognitiva, además de cambiar la dinámica de trabajo para que los niños despierten curiosidad ante la evaluación y se sorprendan con su ejecución.

En este sentido, es fundamental que el docente o especialista que aplique la prueba genere un entorno de confianza. Como señala Céspedes (2013), “el deber de los padres y adultos significativos es cultivar día a día

los vínculos y ofrecer al niño los alimentos para el alma indispensables para aprender a confiar” (p. 57) en tanto que, el vínculo pedagógico genera oxitocina, y esta es fundamental para activar los circuitos del placer y el aprendizaje.

Con todo ello, se plantea un modelo que proyecta la evaluación como una oportunidad para mirar al niño en su singularidad, reconocer su punto de partida y acompañarlo amorosamente en su proceso, siendo un enfoque que se aleja de la evaluación tradicional que refleje una visión punitiva o comparativa entre los niños.

Hipótesis evolutivas de la escritura

Desde la perspectiva de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky, aprender a leer y escribir no es un proceso de copia o repetición, sino una construcción activa de hipótesis sobre el lenguaje escrito. Los niños, incluso antes de dominar el sistema alfabético, ya producen escrituras cargadas de sentido, explorando la función comunicativa del lenguaje gráfico.

Es por esto que, “Si entendemos la adquisición de la escritura como producto de una construcción activa ella supone etapas de estructuración del conocimiento.” (Ferreiro y Teberosky, 1979, p. 40) Así, el modelo evaluativo en cuestión adopta una visión evolutiva de la escritura, estructurando sus niveles de evaluación con base en los estados del desarrollo gráfico propuestos por Ferreiro: presilábico, silábico, silábico-alfabético y alfabético. En conjunto, la evaluación no castiga el “error”, sino que lo interpreta como evidencia del pensamiento del niño sobre el sistema.

De este modo, se reconoce que la escritura no es una destreza mecánica, sino una herramienta epistemológica, un medio para organizar el pensamiento, representar el mundo y construir significado. Por tanto, el modelo propone tareas auténticas, contextualizadas, con sentido social y personal que se adaptan a las necesidades y nivel de desarrollo de los niños a fin de ubicarlos en un determinado nivel y poder desarrollar un plan de trabajo adecuado.

Etapas: presilábico, silábico, silábico-alfabético, alfabético.

Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979) describieron la psicogénesis de la lengua escrita como un proceso de construcción activa del conocimiento sobre el sistema de escritura. Identificaron varias etapas evolutivas:

- Etapa presilábica: el niño produce grafismos sin relación sistemática con el sonido, basados en criterios visuales o de cantidad.
- Etapa silábica: cada grafía escrita se asocia a una sílaba oral, sin segmentación precisa de fonemas.
- Etapa silábico-alfabética: combinación de representaciones silábicas y fonémicas; se observa transición hacia el sistema alfabético.
- Etapa alfabética: dominio de la correspondencia fonema-grafema y posibilidad de producir palabras y frases convencionales.

En la evaluación, reconocer estas etapas permite al docente interpretar los escritos infantiles como hipótesis en construcción, más que como errores, orientando intervenciones acordes al nivel de conceptualización de cada niño.

Finalmente, el modelo LEEN responde a una necesidad ética y pedagógica: construir una evaluación con propósito, que contribuya activamente al desarrollo del niño. Tal como afirma Valdivia y Fernández (Citada en Welson, et al 2025) “la valoración formativa desempeña una función primordial en la educación, ya que su propósito es promover el desarrollo holístico de los alumnos, con énfasis particular en la retroalimentación como un elemento clave” (p. 16) Así, LEEN se propone como una herramienta profesional, pero también como una apuesta por una educación más humana, más contextualizada e inclusiva.

El modelo de evaluación que se plantea espera que los niños se sientan seguros y a gusto mientras construyen su proceso de aprendizaje, se hacen partícipes activos de su formación, lo cual evidentemente influye en su

rendimiento futuro. Afirmando así “Los adultos estamos tan acostumbrados a dirigir y guiar a los niños que incluso creemos que les estamos ayudando... Pero los niños vienen equipados para guiar óptimamente su aprendizaje” (Romero, 2012, p. 23)

La evaluación formativa implica una integración entre la enseñanza y el aprendizaje, favoreciendo la retroalimentación en su desarrollo para favorecer la mejora continua. Según Romero y Villafuente (2023) “La evaluación formativa se dirige en el concepto de aprendizaje constructivista que estructura el conocimiento a través de las actividades educativas que realizan los estudiantes.” (p. 2686) Con ello, se busca evitar las prácticas centradas únicamente en resultados finales, al priorizar la identificación de logros parciales, la detección temprana de dificultades y la propuesta de estrategias personalizadas para superarlas.

En cuanto a la evaluación procesual, implica que la mirada del docente no se detenga en productos terminados, sino que abarque todo el recorrido del aprendizaje, valorando las estrategias, el esfuerzo, la creatividad y la capacidad de autorregulación del estudiante. Así, es posible observar que muchas veces “han cometido el error de pensar que los adultos son los usuarios más importantes de la evaluación, esta visión pierde de vista que los alumnos pueden ser tomadores de decisiones de aprendizaje más importantes que los adultos” (Stiggins, como se citó en Martínez, 2012 p. 861)

Finalmente, en torno a la evaluación situada, se muestra como un complemento del mismo proceso formativo y procesual en el cual las competencias solo pueden valorarse de forma válida en contextos auténticos que reproduzcan situaciones reales de uso del conocimiento. Martínez (2012) identifica a “la evaluación como una práctica situada que se co-constituye con los alumnos en el contexto social de cada micro-cultura de clase (o comunidad de aprendizaje).” Esto implica diseñar actividades significativas, vinculadas a la cultura, intereses y experiencias de los niños.

Desde el nuevo enfoque que se busca fundamentar en el modelo en cuestión, la evaluación se entiende como una práctica con capacidad para modificar el aprendizaje individual a la vez que trabaja sobre estructuras pedagógicas y sociales en el ambiente que se desarrolla. Haciendo especial énfasis en el cambio de paradigma y trabajar en una educación que sea realmente inclusiva Tonnuci afirma (citado en Beltrán, 2012) “Si la escuela no consigue involucrar a todos los niños, claro que tendrán déficit de interés, hiperactividad, reacciones agresivas o rechazo” (p. 21) El autor plantea, además, que la evaluación debe ser una estrategia para empoderar al estudiante, otorgarle voz y construir una educación más democrática que en realidad sea inclusiva y de calidad.

Aunado a los nuevos enfoques en torno a la evaluación, es fundamental observar que uno de los pilares de la neuroeducación es la resignificación del error. Según Dehaene (2020), Si no hay error, eso significa que el modelo es correcto. Si no, la señal de error remonta la cadena de las áreas cerebrales involucradas y ajusta, paso a paso y en todas ellas, las hipótesis del modelo.” (p. 81) entonces, el cerebro aprende a través de la señal de error. Ello implica que, cuando una expectativa no se cumple (por ejemplo, al escribir una palabra de forma incorrecta), se activa una señal que permite reconfigurar la red neuronal implicada y afianzar el aprendizaje.

Evaluación por competencias

Tal como plantea Anijovich (2016), “Evaluar competencias exige la creación de dispositivos apropiados para ello, donde se concede una importancia particular a algunas acciones de los estudiantes, como su capacidad de comunicar sus pareceres y opiniones, argumentarlas, o su capacidad para actuar de manera autónoma” (p. 187) En este sentido, la prueba en cuestión se convierte en una herramienta de comprensión profunda del niño lector-escritor, que permite orientar la intervención docente con sentido ético, didáctico y humano.

Competencias lectoras y escritoras que trabaja LEEN

Competencias lectoras:

- Reconocimiento y comprensión de textos orales y escritos.

- Conciencia fonológica y reconocimiento de grafemas.
- Comprensión literal e inferencial.
- Uso funcional de la lectura en situaciones cotidianas.

Competencias escritoras:

- Representación gráfica del nombre y otras palabras de uso frecuente.
- Producción de textos narrativos sencillos.
- Coherencia y cohesión textual.
- Uso inicial de normas ortográficas y de puntuación.

Instrumentos cualicuantitativos

En el modelo LEEN, la evaluación presenta estrategias cualitativas y cuantitativas para obtener una visión completa del proceso:

Ficha de observación: registra comportamientos, estrategias y actitudes del niño durante la actividad.

Rúbricas: permiten valorar el nivel de logro de las competencias con descriptores claros y graduados.

Pasaporte lector-escritor: documento personal del niño donde se consignan sus avances, logros y desafíos, fomentando la autoevaluación y la motivación.

Fundamentos Metodológicos

El presente modelo de evaluación se sustenta en una metodología mixta (cualitativa-cuantitativa) con enfoque exploratorio-descriptivo, ya que “la metodología mixta en la investigación explora las ventajas de combinar métodos cuantitativos y cualitativos en un enfoque integrado. Argumentando que puede proporcionar una comprensión más profunda y completa del fenómeno de estudio.” (Surcel y Honrubia, 2025, p. 4) Así, es posible orientarlo a analizar e interpretar el desarrollo de competencias lectoras y escriturales en niños de 5 a 7 años. A través de este enfoque se busca capturar tanto datos objetivos y medibles, como información contextual y significativa sobre los procesos cognitivos y emocionales implicados en el aprendizaje del lenguaje escrito.

1. Tipo de estudio y enfoque metodológico

Este diseño se inscribe dentro de una investigación de corte evaluativo-formativo, con una orientación cualicuantitativa. Siendo pertinente en tanto que, el enfoque cuantitativo se apoya de métricas, niveles de logro y perfiles de desempeño mediante tareas que garanticen la objetividad y replicabilidad. Mientras que el enfoque cualitativo recoge observaciones contextualizadas, análisis de desempeño individual y aspectos metacognitivos, lo cual lleva a comprender cómo los niños piensan, sienten y se aproximan a la temática en cuestión.

Aunado a ello, es una propuesta de modelo evaluativo que no se centra en grados escolares, sino en niveles de competencia lecto-escritora, lo que responde a una visión más justa, inclusiva y neuroeducativamente coherente.

2. Diseño metodológico

Se estructura en torno a los siguientes principios:

- Enfoque neuroeducativo: las tareas están diseñadas para activar múltiples redes cerebrales (atención, memoria de trabajo, lenguaje, funciones ejecutivas), considerando los ritmos y estilos de aprendizaje de los niños, en concordancia con los hallazgos de Stanislas Dehaene.
- Centrado en el niño: la prueba está diseñada para ser visualmente atractiva, lúdica y significativa, con instrucciones sencillas, entorno familiar y tiempos adecuados para reducir la ansiedad.

- Evaluación flexible: se toman en consideración las habilidades individuales de cada uno de sus participantes de modo que cada uno pueda ejecutar la prueba y responder a los componentes esperados dentro de sus capacidades.
- Triangulación de datos: se integran instrumentos gráficos (hojas de prueba), registros de observación directa y análisis posterior del producto escrito del niño, lo cual fortalece la confiabilidad de los resultados.

3. Técnicas e instrumentos

Se emplean los siguientes recursos:

- Formatos visuales prediseñados (hojas con actividades visuales lúdicas y simbólicas), aplicada de forma simultánea a un grupo de máximo 15 niños. Contiene actividades como búsquedas visuales, identificación de letras, reconocimiento de palabras reales vs pseudopalabras, secuencias lógicas, y escritura de palabras con apoyo visual.
- Guía de observación cualitativa para el docente, en la que se consignan comportamientos, actitudes, estrategias espontáneas, nivel de autonomía y lenguaje oral expresado durante la actividad.
- Rúbricas analíticas estandarizadas con descriptores claros por cada nivel de desempeño.
- Ficha de análisis metacognitivo, para uso posterior del equipo docente o del terapeuta del lenguaje, en caso de ser necesario.

4. Participantes

La prueba está destinada a niños entre 5 y 7 años que se encuentren en el último año del nivel preescolar o en transición a primero o segundo grado de educación primaria. El instrumento puede ser utilizado tanto para diagnósticos iniciales como para evaluación de finalización de etapa escolar.

5. Proceso de validación

Para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento se considera:

- Validez de contenido: se realizó un diseño basado en referentes teóricos actualizados.
- Consistencia interna: para la aplicación de la prueba se calculará el coeficiente alfa de Cronbach en una fase piloto con 50 niños, divididos en grupos de 10 a 15 niños asegurando que los ítems del instrumento midan consistentemente las competencias previstas.
- Prueba piloto: se implementará en dos centros educativos con distintos contextos socioeconómicos para verificar adecuación cultural y claridad de consignas.

6. Consideraciones éticas y contextuales

- Tiempo de aplicación: Aproximadamente 3 horas. Primer bloque (90 minutos): Evaluación de lectura (cualitativa). Receso (30 minutos): juego libre + merienda. Segundo bloque (90 minutos): Evaluación de escritura (cuantitativa)
- Ambiente: aula amplia, iluminada, con música suave de fondo, sin distracciones externas.
- Acompañamiento del adulto: El necesario, estimulando al niño a la participación activa y sin interferir o corregir al niño durante la prueba.
- Lenguaje universal: todas las instrucciones están dadas en un lenguaje claro, sin localismos ni tecnicismos. Se apoya con íconos visuales para reforzar la comprensión.

Áreas de Evaluación y Competencias

- Área: Lectura
- Competencia: Comprensión del principio alfabético, reconocimiento de palabras e interpretación de imágenes y textos.
- Área: Escritura
- Competencia: Producción gráfica de ideas, correspondencia fonema-grafema, coherencia textual.

Niveles de Desarrollo por Competencia

El modelo se organiza en 4 niveles evolutivos, tanto para lectura como escritura, cada uno asociado a procesos neurocognitivos esperados entre los 5 y 7 años

Cuadro 1. Niveles de desarrollo

Nivel	Lectura	Escritura
1	Distingue letras de dibujos. Relata historias a partir de imágenes.	Escribe su nombre con grafías variables. Usa dibujos como escritura.
2	Reconoce algunas letras y palabras. Señala palabras en el texto.	Escribe letras sueltas. Copia palabras con intención comunicativa.
3	Lee palabras familiares. Comprende frases simples.	Escribe palabras con correspondencia fonema-grafema. Intenta frases.
4	Lee textos breves con comprensión. Inferen ideas.	Produce frases coherentes. Utiliza recursos básicos de puntuación.

(Elaborado por la investigadora, 2025)

Plan para la aplicación del instrumento

La evaluación se concibe como un proceso en tres fases: antes, durante y después, cada una vinculada a las dimensiones hacer, sentir y pensar, y articulada con los procesos socioculturales, metacognitivos, metalingüísticos y epistemológicos.

Antes de la prueba

- *Objetivo:* Generar un ambiente emocionalmente seguro, activar conocimientos previos y preparar al niño para la experiencia evaluativa. Sentados en ronda, cantar una canción de bienvenida a elección de la maestra (sugerencia: “nos saludamos con las manos, nos saludamos con los pies...”.) se les explicará que durante la jornada tendrán un viaje lector en el cual pasarán por varias estaciones divertidas.
- *Hacer:* Se entrega un “pasaporte explorador” en formato de pequeño libro, que usarán para registrar sus respuestas. Se le permite a cada niño explorar su pasaporte, hojearlo y detallarlo.
- *Sentir:* Se realiza una dinámica breve de motivación (“Vamos a hacer una aventura para descubrir letras y palabras escondidas”), asegurando que no se perciba como un examen.
- *Pensar:* Se realiza una lluvia de ideas a fin de activar conocimientos previos, preguntando a los niños si conocen las letras y si saben para que sirven. Se promueve la participación grupal y el trabajo colaborativo.

Durante la prueba

- *Objetivo:* Aplicar las tareas estructuradas que valoran las competencias lectoras y escritoras en niveles. Las tareas se organizan en función a dos bloques de trabajo, cada uno con estaciones o retos establecidos más adelante en detalle en torno a los diferentes niveles por competencias (lectura: reconocimiento, comprensión, inferencia; escritura: representación gráfica, construcción de palabras, intención comunicativa). Cada actividad se presenta de manera lúdica y creativa a fin de estimular la participación activa del niño, con ello se espera promover la autonomía y evitar lo máximo posible la intervención directa del adulto sobre las respuestas del niño, a fin de que los resultados puedan evaluarse objetivamente.
- *Hacer:* Los niños resuelven actividades como búsquedas visuales, reconocimiento en contextos ilustrados, completar palabras, identificación de errores, etc.
- *Sentir:* La experiencia se vive como un juego. Se utilizan stickers para marcar los avances. No hay penalizaciones.
- *Pensar:* El niño reflexiona sobre lo que sabe, compara opciones, predice, valida lo que ha aprendido (procesos metacognitivos y epistemológicos).

Después de la prueba

- *Objetivo:* Recuperar lo aprendido, retroalimentar y planificar acciones pedagógicas.
- *Hacer:* Se ubican nuevamente en ronda y se hace una revisión grupal con los niños, usando su pasaporte. Posteriormente, una dinámica de cierre lúdico, a elección libre de los niños.
- *Sentir:* Se reconoce el esfuerzo individual. Se entregan medallas simbólicas (“Explorador de letras”).
- *Pensar:* Cada niño expresa que fue lo que más disfrutó y que fue lo que más le costó a fin de fomentar su metacognición sobre la evaluación.

Formato de Evaluación y Descripción de Tareas

- *Condiciones ambientales:* Espacios ambientados con estaciones (rincón de la lectura, mesa de cuentos, alfombra creativa, rincón de trazos, mesa de escritura, etc.), uso de materiales manipulativos, diversidad de soportes y recursos (libros, tarjetas, elementos sensoriales)

Para el día de la prueba, el maestro debe adecuar el salón de clases diferente al resto de los días de actividades regulares. De este modo, se ofrece una experiencia significativa y positiva con la evaluación.

- *Duración total:* Aproximadamente 3 horas
- Bloques:
 - Primer bloque (90 minutos): Evaluación de lectura (cualitativa)
 - Receso (30 minutos): juego libre + merienda
 - Segundo bloque (90 minutos): Evaluación de escritura (cuantitativa)
- *Número de niños:* 10 a 15 (Si la sección es mayor a 15 niños el grupo debe dividirse en diferentes días para brindar una atención más personalizada)
- *Edad de aplicación:* 5 a 7 años
- *Modalidad:* Lúdica, exploratoria, con acompañamiento docente
- *Aplicación:* Individual o en pequeños grupos (según etapa)
- *Evaluación:* Cualitativa para lectura / Cuantitativa para escritura
- *Niveles de desempeño:* Nivel Presilábico – Nivel Silábico – Nivel Silábico Alfabético – Nivel Alfabético.

Previo a la prueba:

- *Dinámica de activación emocional:* se realiza un juego corto y se permite la participación de todos los niños, puede ser a elección de la maestra (se sugiere, “el baile de la palmera”).
- *Momento de relajación:* Ubicar a los niños en ronda, hacer ejercicios de respiración y meditación para centrar su atención en la actividad a realizar (la prueba).
- *Explicación de la prueba:* Se realizará un recorrido con los niños por las estaciones para una primera identificación visual, enfatizando la importancia de seguir instrucciones y respetar turnos.

BLOQUE 1: Evaluación de la Lectura (Cualitativa)

- Estrategia general: Ruta del lector, los niños viajarán por cuatro estaciones lectoras. En cada estación “se llan” su pasaporte con un *sticker*, tras realizar una actividad guiada.
- Estación 1: Exploradores de cuentos (*sticker* de libro)
 - *Actividad:* Se les presenta un rincón con 3 cuentos breves e ilustrados. Eligen uno. La docente lee el cuento en voz alta mientras el niño observa.
 - *Tarea:* El niño responde preguntas abiertas con apoyo de imágenes (¿Quién era el personaje principal?, ¿qué hizo?, ¿te gustó el final?).

- *Objetivo:* Identificar elementos básicos de comprensión.
- *Ítems cualitativos:*
 - Participa activamente en la escucha del cuento.
 - Reconoce personajes, acciones o secuencia.
 - Expresa su opinión o reacción frente a la historia.
- Estación 2: Detectives de sonidos (*sticker* de oído)
 - *Actividad:* Juego con tarjetas que contienen imágenes y palabras (perro, luna, rana, mesa...). Se muestra una tarjeta con una imagen que tenga la imagen y se le pide que busque la palabra que corresponda a la imagen o viceversa. En ronda se les pregunta a los niños como se llama el objeto, animal o lugar. Los niños tendrán un comodín de pedir ayuda a un amigo (solo una vez) para que les proporcione una pista.
 - *Tarea:* El niño debe nombrar el sonido inicial, final o leer palabras.
 - *Objetivo:* Evaluar conciencia fonológica.
 - *Ítems cualitativos:*
 - Reconoce sonido inicial en palabras.
 - Reconoce palabras y asocia con imágenes.
 - Disfruta y participa activamente en la clasificación.
- Estación 3: ¿Dónde está la letra perdida? (*sticker* de lupa)
 - *Actividad:* Letras, palabras y pseudopalabras cortas camufladas en una lámina grande. Deben encontrarlas y en el caso de la letra, decir una palabra con esa letra.
 - *Tarea:* Buscar la letra que se le indique y búsqueda libre reconocer palabras que no existen.
 - *Objetivo:* Evaluar reconocimiento visual y relación grafema-fonema.
 - *Ítems cualitativos:*
 - Identifica letras específicas.
 - Asocia letras con palabras conocidas.
 - Reconoce palabras reales en su lengua materna.
- Estación 4: Historias con imágenes (*sticker* de papel escrito)
 - *Actividad:* Se les entrega una secuencia de 3-4 imágenes y se muestran otras tarjetas que tengan oraciones cortas. El niño narra una historia oral a partir de ellas.
 - *Tarea:* El niño debe organizar las imágenes con una secuencia coherente y contar una historia, con las tarjetas con oraciones deberá leer y agregar detalles (ejemplo: "Juan va al parque." Se pregunta: ¿con quién va Juan?, ¿qué va a hacer?, etc.)
 - *Objetivo:* Evaluar comprensión lectora, narrativa e inferencia.
 - *Ítems cualitativos:*
 - Ordena lógicamente los eventos.
 - Usa vocabulario variado.
 - Lee textos breves.

BLOQUE 2: Evaluación de la Escritura (Cuantitativa)

- *Estrategia general:* Misión secreta del escritor. Atraviesan cuatro "retos" de escritura. Cada niño escribe dentro de su "pasaporte" (portafolio individual).
- Reto 1: Mi nombre es importante

- *Actividad:* Se explica a los niños que su nombre es importante para identificarse, cada uno deberá mostrar que conoce cómo escribir su nombre.
- *Tarea:* Escriben su nombre y edad. Pueden decorar con símbolos o dibujos que los representen.
- *Objetivo:* Evaluar trazo, direccionalidad, relación grafema-sonido.
- Ítems cuantitativos:
 - Escribe su nombre correctamente.
 - Muestra trazo claro y legible.
 - Relaciona fonema-grafema en la palabra.
- Reto 2: Letras perdidas
 - *Actividad:* Se explica a los niños que en la jornada algunas letras se perdieron y deben escribirlas en su cuadernillo para que vuelvan.
 - *Tarea:* Escriben letras dictadas sin identificadores visuales. La maestra dicta letras y el niño debe escribirla sin apoyo.
 - *Objetivo:* Evaluar trazo, escritura de letras sueltas, relación grafema-sonido.
 - Ítems cuantitativos:
 - Muestra un trazo adecuado.
 - Escribe letras que escucha.
 - Reconoce y escribe letras.
- Reto 3: Así es mi mundo
 - *Actividad:* Se conversa sobre todo aquello que los hace únicos y especiales, como sus gustos y preferencias.
 - *Tarea:* Escriben 2-3 palabras sobre un tema que elijan (su familia, un animal favorito, un lugar que les gusta...). Se espera para observar si el niño puede hacerlo sin apoyo visual, en el caso de no lograrlo, podrá utilizar un comodín de pedir ayuda a un amigo (solo en el caso de este reto).
 - *Objetivo:* Evaluar coherencia, estructura y autonomía.
 - Ítems cuantitativos:
 - Escribe palabras con sentido.
 - Copia textos con identificador visual
 - Mantiene una estructura entre las palabras.
- Reto 4: Carta a un cuento
 - *Actividad:* A modo de cierre se recordará el cuento leído y se le pedirá a cada niño que piense en algo que le quiera decir a un personaje de la historia.
 - *Tarea:* Escriben una carta al personaje de un cuento leído en la Estación 1. (Puede incluir dibujos y palabras clave).
 - *Objetivo:* Evaluar intención comunicativa, uso del lenguaje escrito y creatividad.
 - Ítems cuantitativos:
 - Comunica una idea con intención.
 - Usa palabras familiares.
 - Usa conectores básicos (“y”, “porque”).

Recursos a utilizar durante la jornada

Cuadernillo individual tipo pasaporte lector-escritor., *Stickers* para “marcar” cada estación o reto cumplido., Material visual y sensorial (tarjetas, ilustraciones, cuentos, figuras)., Apoyo pedagógico con pictogramas o claves visuales para niños con necesidades específicas.

Rúbrica de evaluación LEEN

La evaluación se estructura en 8 tareas (4 de lectura y 4 de escritura), cada una con criterios definidos, que permiten una valoración justa, cuantificable y automatizable. Cada ítem se califica en una escala de 0 a 3 puntos, de acuerdo con el grado de logro demostrado por el niño La rúbrica considera tanto el producto final (resultado) como los indicios de comprensión o ejecución (proceso).

Cuadro 2. Rúbrica bloque 1 lectura (evaluación cualitativa)

Competencia	Actividad	Criterio observable (ítem)	Emergente (1)	En proceso (2)	Logrado (3)	Avanzado (4)
Comprensión de textos	Exploradores de cuentos	Identifica personajes y acciones del cuento	Necesita ayuda para comprender o recordar	Reconoce elementos con apoyo visual o verbal	Identifica personajes, acciones y secuencia con claridad	Analiza o interpreta situaciones del cuento con autonomía
Conciencia fonológica	Detectives de sonidos	Reconoce sonidos iniciales o finales en palabras	No logra asociar sonidos con imágenes	Agrupar algunos elementos con apoyo verbal	Agrupar correctamente según sonidos o sílabas	Realiza clasificaciones complejas y explica sus criterios
Reconocimiento de grafemas	Letras perdidas	Identifica letras entre otros símbolos o dibujos	No diferencia letras de otros signos	Reconoce algunas letras pero necesita ayuda	Identifica letras de manera autónoma y clara	Identifica letras y propone palabras relacionadas
Producción oral	Historias con imágenes	Lee y narra historia con secuencia lógica	No logra construir una historia	Cuenta una historia simple con guía	Organiza eventos con claridad y sentido	Lee y construye historias completas y creativas con lenguaje rico

(Elaborado por la investigadora, 2025)

Cuadro 3. Rúbrica bloque 2 escritura (evaluación cuantitativa)

Aquí la puntuación se asigna con base en 4 niveles por ítem (de 1 a 4), con un puntaje total posible de 36 puntos (3 tareas x 3 ítems x 4 puntos). Luego se interpretan por rangos						
Competencia	Actividad	Criterio observable (ítem)	1 (Emergente)	2 (Inicial)	3 (Satisfactorio)	4 (Avanzado)
Escritura del nombre	Mi nombres importantes	Escribe su nombre	No lo intenta o traza garabatos	Escribe su nombre parcialmente	Escribe su nombre completo con legibilidad	Escribe nombre completo con claridad y detalle
Grafomotricidad	Mi nombres importantes	Trazo y organización espacial	Trazos ininteligibles o desorganizados	Trazos poco claros pero con esfuerzo por orden	Trazos legibles, en línea y bien distribuidos	Trazos claros, organizados y estéticamente cuidados
Conciencia fonográfica	Mi nombres importantes	Relación letra-sonido en palabra libre	No asocia letras con sonidos	Asocia algunos sonidos con letras	Representa la palabra fonéticamente	Escribe con precisión fonética o silábica
Composición escrita	Así es mi mundo	Escribe palabras con sentido	No escribe palabras completas	Escribe palabras incompletas o repetitivas	Escribe 2-3 palabras claras y coherentes	Escribe varias palabras estructuradas y conectadas
Puntuación y ortografía	Así es mi mundo	Uso de mayúscula, punto y ortografía	No usa signos básicos	Usa algunos signos o mayúsculas sin consistencia	Usa correctamente mayúscula inicial y punto final	Usa adecuadamente signos básicos y ortografía natural

Competencia	Actividad	Criterio observable (ítem)	1 (Emergente)	2 (Inicial)	3 (Satisfactorio)	4 (Avanzado)
Coherencia textual	Así es mi mundo	Relación entre ideas	Las ideas no se conectan entre sí	Las frases están poco relacionadas	Las ideas siguen un orden lógico	Las frases se conectan fluidamente con sentido
Intención comunicativa	Carta a mi cuento favorito	Comunica una idea al personaje	No expresa idea reconocible	Expresa deseo o saludo simple	Comunica un mensaje con propósito claro	Establece diálogo imaginario complejo con creatividad
Vocabulario	Carta a mi cuento favorito	Uso de palabras familiares	Usa palabras sin relación o repeticiones	Usa algunas palabras relacionadas con el cuento	Usa vocabulario adecuado al contexto	Usa vocabulario variado y expresivo
Cohesión	Carta a mi cuento favorito	Uso de conectores básicos	No utiliza conectores	Usa conectores básicos como "y" con ayuda	Usa conectores con lógica y fluidez	Usa variedad de conectores (y, pero, porque, luego)

(Elaborado por la investigadora, 2025)

Cuadro 4. Escala de puntuación por ítem

Puntaje	Descripción general
3	Respuesta correcta, clara y completa según el criterio esperado.
2	Respuesta parcialmente correcta, con algún error menor o incompleto.
1	Respuesta con intención pero sin cumplir el criterio esperado.
0	No hay respuesta, es incorrecta o irrelevante para la tarea.

(Elaborado por la investigadora, 2025)

Cabe señalar que, en tareas abiertas (como escritura libre), se suman indicadores como intencionalidad, estructura básica, correspondencia sonido-letra y relación con la imagen o consigna.

La prueba tiene una estructura que permite identificar el nivel de competencia alcanzado por cada niño en las áreas de lectura y escritura, a través de la suma de puntajes obtenidos en las tareas correspondientes.

Cuadro 5. Niveles de desempeño en la escritura

Rango de puntaje	Nivel alcanzado	Interpretación pedagógica
9 – 17 puntos	Nivel Presilábico	El niño está iniciando en exploración del lenguaje escrito. Se recomienda acompañamiento personalizado y estimulación fonológica-grafomotora.
18 – 26 puntos	Nivel Silábico	El niño avanza en la construcción del sistema alfabético. Requiere reforzamiento en estructura y composición.
27 – 32 puntos	Nivel Silábico-Alfabético	El niño consolida funciones básicas de la escritura. Muestra autonomía progresiva.
33 – 36 puntos	Nivel Alfabético	El niño demuestra dominio funcional de la escritura, con creatividad, intención comunicativa y estructura.

(Elaborado por la investigadora, 2025)

Componente Cualitativo

Además del puntaje, el evaluador completará una ficha cualitativa de observación individual, registrando:

- Conductas de aproximación a la tarea (exploración, uso de estrategias, planificación)
- Indicadores emocionales (motivación, frustración, autonomía)
- Nivel conceptual de escritura (pre-silábico, silábico, silábico-alfabético, alfabético, según Ferreiro)
- Lenguaje verbal espontáneo (si verbaliza lo que escribe o lee, si busca ayuda, etc.)

Esta información se incorpora en el informe individual, enriqueciendo el análisis pedagógico del desempeño.

La ficha se proporciona bajo el siguiente formato:

FICHA DE OBSERVACIÓN CUALITATIVA-MODELO LEEN

Nombre del niño/a:	
Edad:	
Fecha de aplicación:	
Docente observador/a:	

DIMENSIONES DE OBSERVACIÓN

A continuación, se describen los aspectos cualitativos a observar durante las actividades de evaluación. Puedes marcar con "x", agregar ejemplos concretos o registrar verbalizaciones, actitudes, emociones y procesos.

1. Participación y disposición frente a la tarea

- ☐ Se involucra activamente en las propuestas.
- ☐ Muestra iniciativa o autonomía en el desarrollo de las actividades.
- ☐ Requiere apoyo constante para sostener la atención.

☐

2. Lenguaje verbal y comprensión oral

- ☐ Escucha atentamente y responde a consignas.
- ☐ Expresa ideas con vocabulario adecuado a su edad.
- ☐ Formula preguntas o comentarios espontáneos.

3. Lenguaje escrito y grafismo

- ☐ Tiene interés por escribir su nombre u otras palabras.
- ☐ Realiza trazos legibles y organizados.
- ☐ Representa gráficamente ideas propias (dibujos + texto).

4. Comprensión de la lectura (oral, visual, inferencial)

- ☐ Reconoce personajes, acciones y secuencias del cuento.
- ☐ Realiza inferencias o anticipaciones.
- ☐ Conecta lo leído con su experiencia personal.

5. Emociones y actitudes durante la jornada

- ☐ Se muestra alegre, curioso y motivado.
- ☐ Experimenta frustración o desconexión en algún momento.
- ☐ Disfruta del trabajo individual y/o colaborativo.

6. Interacciones y lenguaje social

- ☐ Se comunica con compañeros/as y adultos de forma respetuosa.
- ☐ Coopera en actividades compartidas.
- ☐ Expresa sus ideas y escucha las de otros.

Comentarios o situaciones relevantes: _____

Reflexión pedagógica final

¿Qué descubrimos sobre el niño/a como lector/escritor? _____

¿Qué aspectos fortalecer? _____

Notas Finales

Luego de la jornada el docente o personal encargado de aplicar la prueba debe llenar de manera objetiva cada uno de los instrumentos de evaluación, lo cual va a permitir observar de forma profunda y contextualizada las competencias lectoras y escritoras con sentido pedagógico y emocional. Asimismo, el uso de descriptores detallados facilita la retroalimentación individual a fin de que se pueda desarrollar un trabajo especializado en función de los aspectos observados.

En concordancia, el modelo establecido, puede adaptarse a niños con necesidades educativas especiales prestando el debido apoyo visual, verbal o kinestésico de modo que sea justa y equitativa.

Validación Del Instrumento

El modelo LEEN ha sido diseñado para cumplir con criterios psicométricos y pedagógicos contemporáneos, siguiendo lineamientos de calidad y justicia educativa:

1. Validez de contenido

Basada en teorías del desarrollo neuroeducativo, cognitivo y lingüístico infantil (Dehaene, Ferreiro, Vy-gotsky y otros).

Las tareas responden a competencias observables en la etapa de 5 a 7 años, en las cuales es posible observar su desarrollo individual, sin depender del grado escolar.

2. Confiabilidad interna (Alfa de Cronbach)

Se espera una alta consistencia interna ($\alpha \geq 0.85$), dada la claridad de criterios, el formato estructurado de respuestas y la posibilidad de aplicar el mismo instrumento a grandes grupos.

3. Aplicabilidad

Instrucciones universales con íconos y apoyo visual.

Escenarios lúdicos que aseguran el interés infantil sin sesgos culturales.

Condiciones controladas, misma duración, materiales a disposición y consignas claras.

4. **Justicia, inclusión y pertinencia**

Lenguaje no regionalista.

Tareas adaptadas a diferentes estilos de aprendizaje (visual, kinestésico, auditivo) con acompañamiento docente activo en el caso de ser necesario.

Evaluación centrada en el potencial del niño, no en su escolaridad previa.

Se prioriza el diseño visual y lúdico alineado con los circuitos de atención infantil.

Se valora tanto el resultado como el proceso de pensamiento y expresión espontánea.

Permite diferenciar niveles sin estigmatizar ni etiquetar.

5. **Usabilidad pedagógica**

Proporciona resultados interpretables y accionables por docentes y especialistas.

Ofrece orientaciones para la intervención pedagógica posterior.

Informe Integrado Cualicuantitativo

El informe final del niño debe integrar los siguientes aspectos:

Resultados numéricos por tarea, ítem y área (cuantitativo)

Análisis descriptivo individual (cualitativo):

Perfil de comprensión lectora

Nivel de construcción escritural

Conductas cognitivas/emocionales destacadas

Esto da como resultado una evaluación profunda y personalizada, que no se limita a “aprueba o no”, sino que describe cómo aprende el niño y qué necesita para avanzar.

Resultados Esperados

A partir del diseño y la fundamentación del modelo LEEN, se espera obtener resultados significativos en distintos niveles: pedagógico, cognitivo, socioemocional y metodológico.

En el plano pedagógico, se proyecta que el instrumento permita a los docentes identificar con mayor precisión los niveles de desarrollo lector y escritor de los niños entre 5 y 7 años, reconociendo las etapas psicogenéticas de la escritura mencionadas en la fundamentación teórica (Ferreiro y Teberosky, 1979) así como los aportes de Vygotsky y Bruner en torno a la ZDP. Se espera que la prueba proporcione indicadores observables, confiables y contextualizados, útiles para ajustar la enseñanza y promover prácticas de evaluación formativa.

En el plano cognitivo y neuroeducativo, se prevé que el modelo favorezca la activación de redes neuronales vinculadas a la atención, la memoria y la motivación, en coherencia con los aportes de la neuroeducación (Dehaene, 2020; Mora, 2017). A través de actividades lúdicas y multisensoriales, el niño participa en experiencias que estimulan la plasticidad cerebral y facilitan la consolidación de aprendizajes significativos.

Desde la dimensión socioemocional, se espera fortalecer el vínculo afectivo con la lectura y la escritura, generando una percepción positiva de la evaluación. El “pasaporte” actúa como una herramienta simbólica de progreso, donde cada logro es reconocido y valorado, potenciando la autoestima, la autorregulación y la motivación intrínseca (L’Ecuyer, 2016; Tonucci, 2004).

En cuanto al nivel metodológico, se anticipa que la aplicación del modelo evidencie una evaluación más inclusiva, situada y equitativa, al considerar la diversidad de ritmos, estilos de aprendizaje y contextos socioculturales. De esta manera, se espera que LEEN contribuya a transformar las prácticas evaluativas tradicionales, consolidando un modelo adaptable, confiable y con potencial de estandarización para el primer ciclo escolar.

Conclusión

El modelo propuesto para la evaluación representa un enfoque que integra los principios de la neuroeducación, la psicogénesis del lenguaje escrito y el enfoque socioconstructivista, orientando la evaluación hacia la

comprensión del proceso más que del resultado. Gracias al enfoque cualicuantitativo sobre el cual se desarrolló y su carácter lúdico-procesual, es posible hablar de una evaluación centrada en el niño, donde se reconoce la diversidad de trayectorias y se favorece la construcción activa del aprendizaje.

Esta propuesta reafirma que evaluar no es calificar, sino comprender, acompañar y guiar. En este sentido, la evaluación se asume como un acto pedagógico, ético y reflexivo, que permite al docente observar, interpretar y actuar en función del desarrollo integral del niño. Al incorporar la emoción, la motivación y el contexto como ejes centrales, el modelo se alinea con los postulados contemporáneos de la neuroeducación y la evaluación formativa.

Asimismo, busca consolidarse como un instrumento que diagnostique niveles de competencias lectoras y escritoras, a la vez que fomenta el placer por aprender, el disfrute de las letras y la autonomía cognitiva. En concordancia, cada uno de los aspectos mencionados refleja cómo permite adaptarse a distintos entornos educativos, garantizando pertinencia, validez y equidad en los procesos de evaluación de la primera infancia.

Finalmente, se aspira a convertirse en un referente para la mejora continua de las prácticas evaluativas en educación inicial y primer ciclo, impulsando una visión donde la lectura y la escritura se vivan como experiencias significativas, humanas y profundamente formativas.

María José Albornoza Moreno. Soy Licenciada en Educación Preescolar y actualmente curso la Maestría en Lectura y Escritura en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Poseo diplomados en Metodología de la Investigación y en Neurodiversidad, lo que me ha permitido profundizar en el desarrollo integral de los niños. Mi interés se centra en la transformación de la práctica educativa en torno a la enseñanza de la lectura, haciendo de esta, una cuestión de disfrute y goce para los niños en edad preescolar y primer grado de educación básica. De este modo, favorecer los ambientes educativos tanto, para el docente como, para los estudiantes, promoviendo espacios y dinámicas que estimulen el desarrollo integral del grupo desde un enfoque neuroeducativo.

Referencias bibliográficas

- Anijovich, Rebeca. (2016). La evaluación significativa. Editorial Paidós.
<https://archive.org/details/anijovich-r.-la-evaluacion-significativa/page/n63/mode/2up?q=actuar>
- Bruner, Jerome (1960). El proceso de la educación. Harvard University Press.
- Beltrán, Remedios. (2012) Francesco Tonucci: “El reto actual es pasar de una escuela para pocos a una escuela para todos” Forum Aragón: revista digital de FEAE-Aragón sobre organización y gestión educativa, ISSN-e 2174-1077, N°. 4, 2012, págs. 20-23 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3860333>
- Caballeros, Marta, Sazo, Eva y Gálvez, José. (2014) El Aprendizaje De La Lectura Y Escritura En Los Primeros Años De Escolaridad: Experiencias Exitosas De Guatemala. Interamerican Journal of Psychology, 48 (2), 212-222 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28437146008>
- Céspedes, Amanda. (2013). Educar las emociones. Educar para la vida. Ediciones B Chile, S.A. https://www.catamarca.edu.ar/plataforma_educativa/wp-content/uploads/2021/04/Amanda-Cspedes-Educar-las-emociones-Educar-para-la-vida.pdf
- Coll, C. (2007). Psicología de la educación y prácticas educativas escolares. Graó.
- Dehaene, Stanislas. (2015) Aprender a leer: De las ciencias cognitivas al aula.

Grupo Editorial Siglo XXI.

Dehaene, Stanislas. (2014) El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editore

Ferreiro, Emilia. & Teberosky, Ana. (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI. <https://archive.org/details/ferreiro-e.-y-teberosky-a.-los-sistemas-de-escritura-en-el-desarrollo-del-nino/page/n1/mode/2up?q=construcción>

Guerrero, Carmen., Bonilla, Sandra., Samacá, Yolanda. y Martínez, Yiny. (2025).

Percepciones de maestras y maestros frente a las Pruebas Saber de inglés y lenguaje: entre la naturalización de la estandarización y las estrategias de resistencia pedagógica. Lenguaje, 53(1S), e20514420. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v53i1S.14420>

Gutiérrez, Calixto., Rodríguez, Paula., Pedrosa, Beatriz., y Rodríguez, Sonia.

(2024). Teacher scaffolding for knowledge building in the educational research classroom. [Andamiaje docente para la construcción del conocimiento en el aula de investigación educativa]. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27(2), 127-157. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.38969>

Insuasty, Nury., Sánchez, Gladys. y Villacrés, María. (2024). El método de Emilia

Ferreiro y Ana Teberosky en el fortalecimiento de la escritura y lectura. Revista Fedumar, 11(1), 133-147. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9812564>

L'Ecuyer, C. (2016). Educar en el asombro. Plataforma Editorial.

Martínez, Felipe. (2012) La Evaluación Formativa Del Aprendizaje En El Aula En

La Bibliografía en inglés y francés. Revisión de Literatura. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 17 (54) 849-875. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14023127008.pdf>

Martos, L. (2019, 27 de octubre) Procesos cognitivos implicados en la adquisición

de la lectura. *De un extremo a otro. Temas relacionados con Educación Especial*. Disponible en [https://deunextremoaoatro.wordpress.com/2019/10/27/procesos-cognitivos-implicados-en-la-adquisicion-de-la-lectura/#:~:text=El%20otro%20aspecto%20es%20el,artículos%2C%20preposiciones%2C%20nexos...\)&text=](https://deunextremoaoatro.wordpress.com/2019/10/27/procesos-cognitivos-implicados-en-la-adquisicion-de-la-lectura/#:~:text=El%20otro%20aspecto%20es%20el,artículos%2C%20preposiciones%2C%20nexos...)&text=)

Mora, Francisco. (2013) Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Alianza Editorial

Romero, C. (2012) Una revolución en la escuela. Despertando al dragón dormido. Editorial OB STARE

Romero, Monica. y Villafuente, Carlos. (2023) Evaluación formativa: Revisión bibliográfica. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7 (31), 2685 – 2698. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.694>

Surcel, Magdalena., y Honrubia Montesinos, Cristina. (2025). Análisis de la motivación y del rendimiento académico en el alumnado de educación secundaria mediante una metodología mixta. Un estudio de caso en la Comunidad Autónoma de Madrid. Foro de Educación, 23(1), 1-28. <https://forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/611/556>

Tirado, Felipe., y Peralta, Jesús. (2021). Desarrollo de diseños educativos dinámicos: Una alternativa socioconstructivista. Perfiles Educativos, 43(172). <https://doi.org/10.22201/ii-sue.24486167e.2021.172.59490>

Vygotsky, L. S. (1986). Pensamiento y lenguaje (A. Kozulin, Trans.). MIT Press. (Trabajo original publicado en 1934)

EQpados para la Vida: Intervención psicoeducativa para la inteligencia emocional en adolescentes de educación técnica



*EQuipped for Life: Psychoeducational intervention for
emotional intelligence in technical education adolescents*

Angélica Gabriela Flores Flores¹

angegavy1819@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-1732-126X>

Teléfono: +58 424 7039885

Carolina Castillo Gallardo^{2,3}

psicarolinacas@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8483-0578>

Teléfono: + 58 414 7055621

José Froilán Guerrero Pulido³

froilanguerrero@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0009-4252-7314>

Teléfono: +58 424 7776100

¹Escuela Técnica Industrial Robinsoniana

Eleazar López Contreras

San Cristóbal edo. Táchira

República Bolivariana de Venezuela

²Universidad de los Andes

Núcleo Universitario del Táchira. Dr. "Pedro

Rincón Gutiérrez"

³Universidad Nacional Experimental del Táchira

San Cristóbal edo. Táchira

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 16/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 18/03/2026

Aprobación/Approved: 06/4/02026

Publicado/Published: 01/06/2026

Resumen

La educación técnica prioriza la destreza manual mientras omite la complejidad emocional del adolescente. Un diagnóstico etnográfico a 18 informantes clave en la Escuela Técnica Industrial "Eleazar López Contreras" identificó una disfunción emocional relacional. Tal hallazgo se caracteriza por el silencio emocional, la polarización expresiva, la apatía vocacional y un déficit empático propiciado por un ecosistema invalidante. A fin de subsanar tales brechas, la investigación propone el diseño del programa "EQpados para la Vida", sustentado en Mayer y Salovey y el enfoque salutogénico del desarrollo positivo adolescente. Mediante metodologías activas, el currículo transforma la experiencia afectiva en información procesable. Dicha integración permite concluir que anclar estratégicamente la inteligencia emocional a la identidad técnico-profesional es indispensable para el desempeño integral, la adaptabilidad y el autocuidado sociolaboral.

Palabras clave: Inteligencia Emocional; Intervención Psicoeducativa; Educación Técnica; Adolescencia; Metodologías Activas; Investigación Proyectiva.

Abstract

Technical education prioritizes manual skills and omits the adolescent's emotional complexity. An ethnographic diagnostic study involving 18 key informants at the "Eleazar López Contreras" Industrial Technical School identified a relational emotional dysfunction. This finding is characterized by emotional silence, expressive polarization, vocational apathy, and an empathic deficit fostered by an invalidating ecosystem. To address the identified gaps, the research designed the "EQpados para la Vida" (EQuipped for Life) program, grounded in Mayer and Salovey's model and the salutogenic approach to positive adolescent development. Active methodologies enable the curriculum to translate affective experiences into actionable cognitive data. The findings conclude that strategically embedding emotional intelligence within the technical-professional identity is imperative for holistic performance, adaptability, and socio-occupational self-care.

Keywords: Emotional Intelligence; Psychoeducational Intervention; Technical Education; Adolescence; Active Methodologies; Projective Research.

Introducción

Desde sus orígenes, la educación media y la formación técnica profesional han constituido el epicentro de la visión puramente pragmática, al privilegiar la destreza operativa en detrimento de la dimensión emocional. En estos contextos, el éxito académico se mide por la exactitud procedimental y la aplicación técnica en entornos de aprendizaje. Tal visión aparta a un segundo plano la gestión afectiva de quien ejecuta la operatividad técnica (Chávez, 2017). A partir de tal premisa, se manifiesta una paradoja educativa: mientras el mercado laboral contemporáneo exige perfiles flexibles, capaces de trabajar en equipo y gestionar el estrés, el currículo de las instituciones educativas a menudo invisibiliza el mundo emocional del estudiante. Dicha omisión limita su formación integral al ignorar que las competencias blandas son hoy predictores determinantes para la empleabilidad y la prevención de la exclusión social (Fernández, 2023; Sánchez-Bolívar et al., 2023).

El impacto de dicho vacío curricular adquiere una relevancia crítica al considerar la etapa evolutiva del estudiantado, dado que la adolescencia se define por una asincronía en la maduración cerebral, donde la reactividad del sistema límbico se antepone a la corteza prefrontal en pleno desarrollo, encargada del control ejecutivo y la regulación (Rueda et al., 2024). En el contexto específico de la Educación Media en Venezuela, representado por instituciones entre las que destaca la Escuela Técnica Industrial (ETI) “Eleazar López Contreras” ubicada en San Cristóbal, Estado Táchira, el flujo emocional entra en conflicto con la rigidez disciplinaria del entorno escolar. Tal tensión genera un escenario de alta vulnerabilidad psicosocial. Sin una estructura educativa capaz de tramitar el proceso adaptativo, el estudiante queda expuesto a desajustes que comprometen su desempeño personal y académico, lo cual es determinante para la construcción saludable de su proyecto de vida (Toledo, 2019).

Más allá de la literatura, el riesgo psicosocial señalado encuentra su correlato empírico en el contexto local. Un diagnóstico previo realizado in situ en la ETI (Flores et al., 2026) reveló hallazgos que no pueden ignorarse: jóvenes con una autoconciencia emocional incipiente y una dificultad latente para resolver conflictos sin recurrir a la reactividad. La referida evidencia señala una desconexión funcional caracterizada por el silencio emocional, la polarización expresiva, la apatía vocacional y la inconsistencia empática. Donde el estudiante, hábil con sus manos, carece de la inteligencia emocional (IE) suficiente para nombrar y regular sus estados internos. A la carencia mencionada se le adiciona el impacto de la identidad digital en la autopercepción, donde las redes sociales se transforman en espejos distorsionados que afectan la autoestima. Dicho fenómeno da lugar a un ecosistema donde la validación externa subordina el bienestar interno, situación que exacerba la fragilidad del adolescente (Molina y Medina, 2020). En conjunto, estas realidades se entrelazan para formar un escenario que exige una respuesta holística capaz de reponer el equilibrio entre la destreza técnica y la solidez emocional del adolescente.

Ante la realidad de un patrón de disfunción emocional donde la familia y la escuela actúan a menudo como inhibidores involuntarios, la respuesta esperada no puede restringirse exclusivamente al estudiante. Resulta imperativo implementar una intervención orientada a superar el enfoque clínico de reparación del déficit. La propuesta del presente estudio adopta la perspectiva del desarrollo positivo adolescente, donde se promueve el desarrollo integral de potencialidades en interacción directa con el entorno. Tal acción involucra al colectivo adulto en la co-construcción de un clima emocionalmente seguro. A fin de atender esta necesidad sistémica, surge el programa psicoeducativo “EQpados para la Vida” como la respuesta que dota al estudiantado de herramientas para integrar sus competencias técnicas con una gestión saludable de su IE. Mediante el uso de metodologías activas y narrativas, la propuesta aspira a convertir el aula en un laboratorio de experiencias seguras. Allí, el adolescente técnico aprenderá a regular su mundo afectivo con la misma eficacia con la que se prepara para el desafío laboral.

Referentes Teóricos

El fundamento epistemológico de la intervención constituye la base integral destinada a responder a la racionalidad instrumental de la educación técnica. El planteamiento se distancia de las visiones que reducen la educación emocional a simples consejos morales. En su lugar, se organiza este apartado sobre tres ejes principales: la naturaleza cognitiva de la emoción, la ecología del desarrollo adolescente y la psicodidáctica de la acción, bajo el enfoque transversal de la psicología positiva, el cual propicia la operacionalización de la IE en una competencia técnica entrenable, equiparable en rigor a las destrezas que el estudiante adquiere en su aula de clase.

El Constructo de la Inteligencia Emocional: Del Rasgo a la Habilidad Cognitiva

La evolución del constructo de IE ha estado marcada por un intenso debate académico entre dos posturas divergentes: los modelos mixtos y los modelos de habilidad. López-Machín (2025) señala que los enfoques mixtos (por ejemplo, el de Goleman o Bar-On) tienden a fusionar la inteligencia con rasgos de personalidad, tales como el optimismo, la persistencia o el carácter. La citada mezcla dificulta su medición objetiva y su implementación sistemática. En contraposición, el estudio se adscribe al modelo de habilidades de Mayer y Salovey (1997). Su elección se debe a que, dentro de los entornos de formación técnica, resulta indispensable otorgarle a la emoción su carácter de dato cognitivo procesable y no tratando la misma como un rasgo inmutable de la personalidad (Arteaga-Cedeño et al., 2024; Sáenz-Cavia y Delfino, 2024).

A partir de la estructura funcional del modelo seleccionado, la competencia emocional se organiza en una jerarquía de cuatro ramas interdependientes que deben desarrollarse secuencialmente. El cimiento del modelo es la percepción y expresión emocional, entendida como la capacidad para identificar y decodificar señales afectivas en uno mismo y en los demás (Mayer y Salovey, 1997). Para el adolescente, la mencionada habilidad representa un sistema de alerta temprana, es decir, antes de poder controlar una reacción impulsiva, el joven debe ser capaz de leer la tensión física en su propio cuerpo. De acuerdo con estudios recientes de Sáenz-Cavia y Delfino (2024), sin la alfabetización básica, cualquier intento de regulación superior carece de fundamento. El referido vacío convierte la experiencia emocional en un caos corporal indescifrable.

Los niveles intermedios del modelo son la facilitación y la comprensión emocional. Estas ramas facultan al estudiante para emplear la carga afectiva con el fin de potenciar el pensamiento y comprender la lógica causal de las emociones. En este punto, la mediación lingüística adquiere un valor estratégico al consolidarse como el proceso cognitivo mediante el cual el lenguaje organiza y otorga significado a la experiencia sensorial. Por eso, resulta esencial la capacidad de traducir los estados internos en constructos verbales precisos, como el distinguir la naturaleza real de su sentir (por ejemplo, el diferenciar la frustración de la rabia o el miedo). Peñuela (2024) argumenta que el acto de nombrar la emoción ejerce la función de regulador cognitivo al transformar la pulsión física en información manejable, transición en cuestión que faculta al adolescente evolucionar de la reacción instintiva a la respuesta deliberada.

El componente más complejo de este proceso es la regulación emocional reflexiva. Es fundamental distinguir el citado constructo de la simple represión o del control indiferente (Chávez, 2017). Al respecto, suele asumirse erróneamente que no dejarse llevar por lo que se siente es sinónimo de madurez. En realidad, cuando el adolescente intenta controlarse sin las herramientas adecuadas, bloquea la emoción o explota ante la presión (Peñuela, 2024; Tobar y Lara-Machado, 2023). La regulación eficaz exige la capacidad de moderar las emociones negativas y potenciar las positivas. No se trata de ignorar la emoción, es saberla integrar estratégicamente en la toma de decisiones (Mayer y Salovey, 1997). Según la opinión de Rodríguez y Castillo-Gualda (2023), la regulación no opera a modo de interruptor que se apaga o enciende, es un proceso dinámico que depende de manera subordinada del dominio previo de las habilidades perceptivas y comprensivas, las cuales representan la base estructural de toda respuesta adaptativa.

La pertinencia del modelo de habilidades elegido radica en su enfoque capacitador. Al despojar a la IE de su connotación popular como algo innato, se valida que la gestión emocional es una competencia transversal, la cual debe integrarse al perfil de formación de los adolescentes (Arteaga-Cedeño et al., 2024). De esta manera,

el espacio escolar se concibe como un escenario de entrenamiento socioemocional, donde la instrucción de destrezas afectivas asume el mismo rigor sistemático que las especialidades técnicas (Fernández, 2023; Bisquerra, 2009). La fundamentación expuesta asegura que el joven domine su mundo interno con la misma precisión con la que aplica sus conocimientos en el entorno de enseñanza (Rueda et al., 2024; Sánchez-Bolívar et al., 2023). Tal equilibrio garantiza que la excelencia del futuro técnico no se limite a la destreza manual, sino que se sustente en una identidad emocional sólida y resiliente.

Ecología del Desarrollo Adolescente: Vulnerabilidad Neurobiológica, Digital y Socioeducativa

Comprender la vulnerabilidad del estudiante exige analizar la adolescencia inicialmente desde su reorganización neurobiológica, proceso en el cual el comportamiento impulsivo responde a una asincronía madurativa (Rueda et al., 2024). Dichos autores constatan una brecha temporal significativa entre el desarrollo del sistema límbico (centro de reactividad y recompensa) y la maduración de la corteza prefrontal, encargada del control inhibitorio. La configuración biológica indicada sitúa al adolescente con respecto a otras etapas del desarrollo humano en una desventaja fisiológica caracterizada por la hiperreactividad, la sensibilidad al juicio ajeno y la preferencia por la satisfacción inmediata (Merino et al., 2021; Burunat, 2004). Acciones que generan un escenario donde un sistema emocional de alta potencia desborda a un freno regulador aún en construcción. La disonancia señalada condiciona por su parte a la paciencia y persistencia del adolescente, requeridas en tareas de alta exigencia o rigidez del mundo técnico-industrial (Toledo, 2019).

De manera paralela a la vulnerabilidad neurobiológica, nos encontramos con el entorno digital, donde las redes sociales han trascendido su función comunicativa para consolidarse como sistemas entrelazados que alteran la autoimagen del adolescente. Al respecto, Molina y Medina (2020) junto con Arias (2017) advierten que la exposición constante a la validación externa genera en el individuo una dependencia emocional instantánea. Esto llevado al ámbito de la educación técnica entra en tensión directa con la atención sostenida y el rigor temporal que exige el aprendizaje de procesos operativos. Lo indicado desencadena en el estudiante estados de ansiedad cuando la realidad del aula omite ofrecer la gratificación inmediata propia del mundo virtual (Fundación Orange, 2024).

Por otra parte, el nicho familiar actúa como el primer modelador de la competencia emocional. En una investigación previa se reveló que los estilos de crianza y la comunicación en el hogar operan a menudo como facilitadores o inhibidores involuntarios del bienestar del adolescente (Flores et al., 2026). Según Tobar y Lara-Machado (2023), y Mejía-Alcivar y Gutiérrez-Santana (2022), cuando el entorno familiar carece de espacios para la escucha empática o minimiza el malestar del adolescente, este se ve obligado a recurrir a mecanismos de regulación precarios, entre ellos el aislamiento o la reactividad agresiva. Como resultado de lo anterior, el adolescente traslada al espacio escolar patrones relacionales familiares disfuncionales, que pueden desencadenar respuestas emocionales erráticas en momentos de estrés o de conflicto con sus compañeros.

Estos patrones relacionales, marcados por la reactividad o el aislamiento, colisionan inevitablemente con la estructura rígida y pragmática de las escuelas técnicas. Cuando el entorno educativo exige al adolescente un perfil de adultez profesional y exactitud técnica, sin antes ofrecer una base que soporte la transición emocional, se produce una fractura de su identidad y bienestar (Chávez, 2017). Ante tal situación, es vital un enfoque sistémico que involucre al colectivo adulto para armonizar el currículo con una mediación afectiva flexible y cercana (Soto et al., 2024; Toledo, 2019). La referida integración prepara al adolescente ante un mercado laboral que exige personal cualificado en habilidades técnicas, así como una madura autogestión emocional (Sánchez-Bolívar et al., 2023).

Pedagogía de la Inteligencia Emocional: Metodologías Activas, Corregulación y Narrativas Introspectivas

La consolidación de la IE en el aula técnica exige superar la instrucción teórica para instaurar una didáctica del saber-hacer emocional. A partir de esta premisa, el aprendizaje socioemocional trasciende la asimilación pasiva y se enriquece de la vivencia directa, posicionando al estudiante como gestor de su propia regulación (Fernández, 2023). Para lograrlo, se requieren de propuestas fundamentadas en las metodologías activas, las cuales facultan al adolescente el experimentar, errar y regular sus reacciones afectivas en un entorno contro-

lado, transformando la mediación pedagógica en un entrenamiento procedimental donde la educación emocional se concibe como un ejercicio vital permanente (Bisquerra, 2009).

Dentro de este marco de actividad constante, el uso de técnicas de dramatización y role-playing adquiere un valor estratégico. Al representar situaciones de tensión propias del aula o la vida cotidiana, el adolescente entrena la pausa reflexiva entre el estímulo y la respuesta. Tinajero (2024) demuestra que a través del teatro el estudiante incrementa su autoeficacia, pues ofrece un laboratorio social seguro para ensayar roles ajenos sin las implicaciones de cargas punitivas reales. Por otra parte, Castillo et al. (2021) ratifican que estas técnicas expresivas propician el paso de una asimilación intelectual a una conexión empática real, esencial para regular estados afectivos complejos que, de otra manera, derivarían en conductas disruptivas.

Es en este punto es donde el aprendizaje cooperativo y el acompañamiento educativo cobran sentido como motores de la corregulación. A diferencia del esfuerzo individual, el entorno cooperativo exige que el desarrollo de competencias blandas posea una relevancia similar a la destreza manual. Sánchez-Bolívar et al. (2023) sostienen que el trabajo en equipo mejora la resiliencia y la gestión del estrés compartido. Al trabajar de manera conjunta, los adolescentes actúan como espejos emocionales entre sí, validando sus experiencias y consolidando capacidades de regulación mutua. Tal visión sistémica busca que la gestión emocional se incorpore como una competencia para potenciar la empleabilidad y prevenga la exclusión social.

De manera complementaria a la interacción grupal, se tiene el uso de las narrativas introspectivas. El fundamento radica en la ausencia de etiquetas verbales precisas que le impiden al estudiante procesar cognitivamente su mundo interno (González-Arias, 2023; López-Noguero et al., 2023). Ante tal escenario, las herramientas narrativas facilitan la organización afectiva (Téllez, 2025), evitando así las descargas impulsivas y el retraimiento silencioso. Según Peñuela (2024), el acto de traducir la vivencia emocional al plano del lenguaje actúa como un mecanismo de regulación cognitiva indispensable. Al dotar al estudiante técnico de un vocabulario emocional riguroso, le favorece en su toma de decisiones consciente y ajustada a su entorno personal y profesional.

La integración de las estrategias psicodidácticas descritas, es dar respuesta a la necesidad biológica y cognitiva de la IE adaptativa (gestionar emociones y tener comportamientos eficaces a entornos cambiantes, estresantes o inciertos). Bajo esta premisa, el ensayo conductual vivencial actúa como el mecanismo que impulsa la evolución del conocimiento emocional hacia la memoria procedimental (Arteaga-Cedeño et al., 2024; Peñuela, 2024). Desde esta perspectiva, la gestión afectiva deja de ser un proceso reflexivo extenuante para convertirse en una destreza autónoma y automatizada. En este particular, la literatura sugiere que este estado de actuación garantiza que el progreso personal, técnico y productivo del estudiante ocurra en sintonía con su maduración neurobiológica, validando la naturaleza entrenable de la IE en entornos de formación profesional.

Desarrollo Positivo Adolescente: El Enfoque Salutogénico

El análisis conceptual de este apartado toma distancia epistemológica de los modelos tradicionales centrados en la patología o el déficit. La visión teórica se adscribe a la psicología positiva y al desarrollo positivo adolescente, donde, según Cingolani y Castañeiras (2011) y Barrios-Tao (2020), se asume al individuo como un sujeto con potencialidades latentes. En coherencia con este planteamiento, la investigación adopta el enfoque salutogénico, el cual desplaza la atención de los factores que causan la enfermedad (patogénesis) para centrarse proactivamente en los recursos que promueven la salud y el bienestar (Colunga y Moya, 2023; Moreira-Flores et al., 2025). Bajo los principios de heterostasis y coherencia vital, la educación emocional trasciende su rol correctivo y se consolida como una estrategia preventiva orientada a transformar las resistencias del entorno en fortalezas internas (Creagh et al., 2024).

Este cambio de perspectiva permite que el cultivo de las fortalezas emocionales opere como un sistema de resiliencia personal (Sánchez-Bolívar et al., 2023). Al respecto, Morales (2024) y Soto et al. (2024) sostienen que la eficacia de la formación psicoeducativa radica en la promoción de activos de desarrollo, superando la visión orientada solo a mitigar conductas de riesgo ante la adversidad. Esta reestructuración cognitiva, basada en la autoeficacia (Bandura, 1999), faculta al adolescente para dejar de percibir el rigor escolar como una amenaza y procesarlo como un desafío superable (López-Machín, 2025). Como resultado, el estudiante logra integrar

experiencias afectivas gratificantes que, según Espinar y Viguera (2020), son el origen del discernimiento emocional y la satisfacción permanente. De este modo, la potencialidad del joven se transforma en un sentido de propósito que blindará tanto su trayectoria académica como su futuro profesional (Fernández, 2023).

La visión salutogénica expresada trasciende la dimensión individual para abarcar el entorno mediador adulto. Se reconoce que el bienestar del adolescente es interdependiente de su realidad psicosocial, situando a la familia y a la escuela en roles primarios de soporte emocional (Mejía-Alcivar y Gutiérrez-Santana, 2022). Este argumento es ampliado por Fernández (2018), quien advierte que el bienestar subjetivo se nutre de la calidad de estas interacciones. En este sentido, Guzmán-Pozo et al. (2025) establecen que un clima escolar favorable no solo reduce los síntomas emocionales negativos, sino que actúa como un entorno protector que potencia el desarrollo integral, validando la necesidad de un enfoque sistémico que involucre al colectivo adulto en la co-construcción de la salud emocional.

Marco Metodológico y Diseño de la Propuesta

Naturaleza y Diseño de la Investigación

La ruta metodológica se enmarca en el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo, camino que se recorrió mediante un diseño progresivo orientado a articular la comprensión profunda de la realidad con la generación de soluciones operativas. A fin de alcanzar lo descrito, la fase inicial del estudio adoptó el diseño etnográfico de inmersión sistemática (Gómez et al., 2005; Miranda y Ortiz, 2020), el cual permitió superar la observación superficial para acceder a los significados subjetivos y la descripción densa de la cultura emocional en la ETI.

Ante las brechas cualitativas y el patrón de disfunción emocional relacional detectados en el diagnóstico situacional, el estudio adoptó la investigación proyectiva. Según Hurtado (2010) y UPEL (2016), este tipo de modalidad investigativa supera la simple etapa de diseño, ya que exige un proceso de indagación que recorre los estadios descriptivo, explicativo y predictivo, para culminar en la elaboración de una propuesta capaz de solventar necesidades prácticas. La etnografía proporcionó el insumo descriptivo y explicativo del problema, así como la base predictiva al anticipar consecuencias futuras. El cierre proyectivo dio paso a la estructura del programa operativo “EQpados para la Vida”.

La validez del estudio no reside en la generalización estadística, sino en la pertinencia contextual y la transferibilidad de la solución. El procedimiento es coherente con lo planteado por Sánchez et al. (2018), quienes sostienen que la investigación aplicada utiliza el conocimiento profundo del contexto para diseñar intervenciones situadas. Por tal motivo, la propuesta surge directamente de un proceso de co-construcción basada en las vivencias reales de los grupos de informantes clave, otorgándole al programa diseñado responder a las demandas de formación integral del adolescente técnico-industrial.

Escenario y Participantes

La investigación se contextualizó en la Escuela Técnica Industrial (ETI) “Eleazar López Contreras”, institución pública de referencia regional fundada en 1959 en San Cristóbal, Estado Táchira, Venezuela. La selección de dicho escenario respondió a un criterio de pertinencia institucional, dado que su estructura pedagógica se fundamenta en la filosofía robinsoniana del “aprender haciendo y aprender produciendo”. El mencionado modelo prioriza la formación de técnicos calificados para el sector socio productivo, ofreciendo un ciclo de seis años conducente al título de Técnico Medio en especialidades de alta exigencia como Electricidad, Electrónica, Química Industrial, Metalmecánica y Transporte Multimodal (Delgado, 2024). Al constituirse como un entorno de alta presión académica que orienta al joven hacia una inserción laboral inmediata, la ETI representa un espacio estratégico donde un sistema enfocado en la competencia técnica, carente de una educación emocional sistemática, cataliza brechas cualitativas que comprometen tanto el bienestar del estudiante como su desempeño futuro (Velásquez y Malpica, 2022).

Bajo esta realidad situacional, la investigación se apoyó en un muestreo no probabilístico de tipo intencional, centrándose en el potencial informativo de los participantes para la co-construcción de la propuesta. A fin de garantizar una visión holística del fenómeno, se constituyó un grupo de 18 informantes integrado de la siguiente forma: a) *Estudiantes* ($n = 6$): Adolescentes seleccionados mediante criterios de máxima variación (cursantes de 1º, 3º y 5º año con rendimientos heterogéneos). Los testimonios de los estudiantes aportaron la base empírica para identificar la carencia de mediación lingüística, reactividad impulsiva y fractura de su identidad; b) *Docentes* ($n = 6$): Profesionales con funciones de aula en áreas técnicas y humanísticas, vinculados directamente con los estudiantes seleccionados. Su participación resultó estratégica para conocer la racionalidad instrumental y la cultura de rigidez técnica institucional frente a la emergencia de una psicodidáctica de la acción. De igual manera, los docentes contribuyeron con sus percepciones sobre las deficiencias conductuales y la falta de regulación reflexiva de los estudiantes ante los conflictos vividos en el aula o los espacios de recreación de la ETI; y c) *Padres o Representantes* ($n = 6$): Figuras responsables del núcleo familiar, cuya participación facilitó la comprensión del modelado emocional presente en el hogar y el distanciamiento de comunicación intergeneracional.

La convergencia de las tres perspectivas resultó fundamental para la co-construcción del programa “EQpados para la Vida”, como una respuesta sistémica y situada a la realidad del ecosistema que rodea al estudiante de la ETI.

Fases de la Investigación

El desarrollo del estudio se sistematizó en dos fases metodológicas interdependientes, siguiendo la espiral holística de la investigación proyectiva (Hurtado, 2010). La selección de estas fases marcó la ruta para transitar desde el abordaje y comprensión profunda del fenómeno (descriptivo, explicativo y predictivo) hasta el diseño estructural y la viabilidad de la propuesta (proyectivo y de factibilidad).

- *Fase I. Diagnóstico Fático, Explicativo y Predictivo*: El propósito de esta primera fase consistió en caracterizar la cultura emocional de la ETI e identificar las posibles causas que generan la disfunción emocional relacional. La ejecución se realizó mediante un diseño de campo con inmersión sistemática. El procesamiento de la información se rigió por los criterios de Flores y Medrano (2019), aplicando técnicas de codificación abierta y axial. El rigor analítico de esta fase propició que los datos empíricos trascendieran la anécdota y se configuraron en constructos teóricos explicativos y predictivos, los cuales sirvieron de insumo para el diseño de la propuesta.
- *Fase II. Diseño Proyectivo y Factibilidad del Programa*: Una vez validada la necesidad y comprendidas sus causas, se procedió a la construcción psicoeducativa del programa “EQpados para la Vida”. En esta fase se estableció la operacionalización de las carencias detectadas, traduciéndolas en estrategias psicodidácticas. El programa diseñado se fundamentó en la psicología positiva y el modelo de habilidades de Mayer y Salovey, marco conceptual que garantiza la pertinencia contextual de la propuesta. Como paso complementario, se definieron los criterios de viabilidad ecológica (recursos, tiempos y espacios de la ETI) con el propósito de que la propuesta sea efectivamente una respuesta operativa situada, lo cual previene que el programa quede reducido a postulados netamente teóricos.

Procedimiento de la Investigación

El despliegue del estudio se ejecutó mediante una secuencia procesal estructurada en cuatro etapas, alineadas con la espiral holística de la investigación proyectiva (Hurtado, 2010):

- *Inmersión y Diagnóstico (Estadio Descriptivo)*: Durante un periodo de 8 semanas, se realizó la inmersión sistemática en el escenario de la ETI. El registro mediante observación no participante se realizó en los espacios de recreación y formación técnica, garantizando la espontaneidad de las dinámicas estudiantiles. Simultáneamente, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los informantes clave para contrastar sus testimonios con la realidad evidenciada en el campo.
- *Análisis y Teorización (Estadios Explicativo y Predictivo)*: Se procedió a la sistematización de los registros mediante criterios de codificación (O: Observación -O1 a O8-; E: Estudiante -E1 a E6-; R: Representante -R1 a R6-; D: Docente -D1 a D6-). Esta etapa del proceso permitió contrastar las categorías apriorísticas con

las categorías emergentes que surgieron de la inmersión en el campo. Este análisis permitió la triangulación, discusión teórica y predictiva del fenómeno que justifica el diseño de la propuesta.

- *Diseño y Operacionalización (Estadio Proyectivo)*: La construcción psicodidáctica de la propuesta se basó en los hallazgos empíricos. En esta etapa se operacionalizaron las carencias detectadas, transformándolas en competencias socioemocionales, herramientas didácticas y módulos de trabajo secuenciales que integran el programa “EQpados para la Vida”.
- *Sistematización y Cierre (Estadio de Factibilidad)*: El procedimiento culminó con la elaboración del documento operativo que sustenta la intervención. Se garantizó la viabilidad ecológica del modelo al adaptar su temporalización y espacios a la realidad de la ETI. El producto resultante constituye una propuesta consolidada, lista para el juicio de expertos y su inmediata transferencia al entorno educativo, asegurando así una respuesta situada a las demandas detectadas.

Consideraciones Éticas

La investigación se rigió por los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y autonomía (APA, 2019; Declaración de Helsinki). Debido a la sensibilidad de la temática emocional y la participación de menores de edad, se implementó un protocolo de doble autorización: el consentimiento informado de los representantes y el asentimiento voluntario de los adolescentes, protocolo que garantizó en todo momento el derecho al retiro sin penalización alguna.

La identidad de los informantes se protegió mediante codificación alfanumérica, resguardando el anonimato y la confidencialidad absoluta de la información. Asimismo, se adoptó el enfoque de ética situada e investigación sin daño (Taborda y Brausin, 2020), orientación que procuró evitar que los relatos sobre carencias afectivas generaran revictimización o malestar psicológico. El respaldo institucional de la ETI compromete al uso estrictamente académico de los hallazgos y un retorno social concreto mediante la entrega de la propuesta diseñada y divulgación científica para el bienestar de la comunidad educativa.

Resultados: Diagnóstico y Diseño del Programa Psicoeducativo

La propuesta “EQpados para la Vida”, es una intervención orientada a mitigar las brechas emocionales identificadas en el contexto de la ETI. Más que un diseño teórico, la propuesta representa la traducción práctica del modelo de habilidades elegido y la visión salutogénica en estrategias de aula. Los subapartados siguientes describen la estructura del programa, asegurando una respuesta coherente con las demandas de formación integral del adolescente.

Pertinencia Contextual y Trazabilidad Diagnóstica

La propuesta se fundamenta en la trazabilidad científica entre las brechas cualitativas halladas durante la inmersión etnográfica (Flores et al., 2026) y el diseño de la intervención. En la Tabla 1 se sistematiza el vínculo lógico entre los nudos críticos detectados y las estrategias resultantes. Este proceso se complementa con la triangulación de las voces de los informantes, asegurando que cada núcleo problemático se corresponda con una respuesta psicoeducativa situada.

Tabla 1. Matriz de Correspondencia: Diagnóstico, Evidencia y Estrategias

Núcleo Problemático (Diagnóstico)	Evidencia Empírica	Estrategias Psicoeducativas
Ausencia de Mediación Lingüística (Silencio Emocional)	1. (E3): “A veces me da rabia y no sé por qué... siento un vacío en el pecho, que me canso de todo”; 2. (O4): Ante una mala nota, el alumno arruga la hoja y aprieta la mandíbula. Al preguntarle, dice: “No sé, nada, normal”, pese al temblor visible; 3. (R2):	- Codificar la sensación física difusa en información procesable mediante el entrenamiento de etiquetas verbales precisas.

Núcleo Problemático (Diagnóstico)	Evidencia Empírica	Estrategias Psicoeducativas
	“Yo le pregunto cómo le fue... a veces lo veo raro, pero no sé qué tiene y él tampoco me dice”; 4. (E5): Asocia la autoconciencia solo a eventos graves (duelo), mostrando incapacidad para identificar emociones cotidianas; 5. (E1/E4): Reportan dificultad para etiquetar la emoción en el momento preciso en que ocurre.	- Ejecutar el “Diario de Emociones” y el “Termómetro Emocional” para consolidar la alfabetización afectiva. - Sensibilizar al colectivo docente y familiar en el uso de un lenguaje emocional validante, sustituyendo el “no es nada” por la indagación empática de la sensación física.
Polarización Expresiva (Impulsividad vs. Aislamiento)	1. (E5): “Cuando me corrigen, siento como si me estuvieran regañando... a veces me provoca dejar todo”; 2. (D4): “Muchos se encierran... otros gritan o golpean la mesa, pero pocos saben explicar lo que sienten”; 3. (R1): “Cuando le pregunto qué le pasa, me dice ‘nada’ y se encierra en su cuarto”; 4. (O2/O7): Registro de agresiones verbales y físicas (empujones) en pasillos como primer mecanismo de resolución de conflictos; 5. (R3): “Yo le digo que no se ponga así... pero él se molesta más” (modelado invalidante que aumenta la reacción); 6. (E6/O2): Uso del celular como barrera de aislamiento para evitar la interacción cara a cara (vulnerabilidad por validación).	- Desarrollar el freno inhibitorio para insertar una pausa cognitiva entre el estímulo y la respuesta, sustituyendo la explosión o el aislamiento por conductas adaptativas. - Operacionalizar el “Semáforo de la Decisión” como protocolo de autorregulación ante el conflicto. - Promover el uso de narrativas introspectivas en entornos digitales (chats grupales de aula) como laboratorios de expresión escrita, transformando el celular de barrera de aislamiento en puente de mediación.
Fractura de la Identidad	1. (D5): Reporta una crisis vocacional: “En tercer año hay apatía...la mayoría ha manifestado no estar atraído por la mención y quieren estudiar otra cosa”; 2. (E4): Vincula la tristeza con el bloqueo de futuro: “Siento que no puedo lograr metas...no querer hacer nada”; 3. (O6): Ante la exigencia técnica, se registra “abandono físico del espacio” (salir del taller sin permiso) manifestando una renuncia ante la dificultad; 4. (E6): Admite que la tristeza le impide avanzar, obligándose a sí misma a seguir: “A veces, a pesar de sentirme triste, me obligo a seguir adelante para alcanzar mis metas” (Muestra el conflicto interno entre la emoción y el logro); 5. (R4): Describe un hogar inestable con “muchos problemas” y “momentos de susto”, lo que genera un clima que dificulta la proyección segura del hijo hacia el futuro.	- Reactivar la esperanza y el sentido de autoeficacia para reconstruir una identidad resiliente, transformando el rigor escolar de amenaza a desafío. - Estructurar el “Plan de Ruta Personal” orientado a la consecución de metas personales, académicas y profesionales. - Integrar acompañamientos de “Mentoría Resiliente” donde el docente comparta sus propios procesos de superación del error profesional, humanizando la figura de autoridad y la exigencia académica.
Rigidez del Entorno e Inconsistencia Empática	1. (D5): “El sistema es rígido, no hay tiempo para detenerse a hablar de cómo se sienten... prioriza la productividad”; 2. (O1): En la cancha, tras un error, un alumno recibe burlas. Pese a agarrarse la cabeza (vergüenza), sus pares muestran indiferencia total; 3. (D2): “Se enseña a exigir resultados, pero no a manejar cómo se sienten los alumnos cuando fallan”; 4. (D6): Interpreta la falta de respeto en el aula como una “ausencia de reconocimiento y valoración de las emociones ajenas”; 5. (E1): Solo identifica emociones en sus pares por señales físicas obvias (mirar al suelo), sin comprensión profunda.	- Legitimar la emoción como un recurso de convivencia técnica, rompiendo el mito de que la eficiencia operativa exige insensibilidad ante el error propio o ajeno. - Implementar escenarios de “Role-Playing” situado para el entrenamiento de la empatía en entornos de la ETI. - Instaurar “Círculos de Corregulación” entre estudiantes y docentes para evaluar el clima emocional del aula, garantizando que la eficiencia operativa no opaque el bienestar relacional.

Fuente: Elaboración propia basada en la investigación de campo (Flores et al., 2026)

Tal como se desprende de la matriz anterior, la trazabilidad entre los hallazgos empíricos y las estrategias formuladas garantiza la pertinencia ecológica del diseño. Esta correspondencia avala que la estructura de la propuesta no es una imposición teórica, sino una respuesta situada a la realidad evidenciada en la ETI.

Fundamentación Psicodidáctica de la Propuesta

Partiendo de la alineación estratégica presentada en el punto anterior, el programa trasciende la instrucción tradicional de contenidos para constituirse en un sistema de entrenamiento de habilidades emocionales. La propuesta se sustenta en cuatro mecanismos de acción diseñados para mitigar el patrón disfuncional documentado en el campo. Ante el déficit de articulación verbal, la intervención inicia con la alfabetización emocional del estudiante; se asume, bajo la jerarquía de Mayer y Salovey (1997), que la regulación efectiva es inalcanzable sin una percepción precisa. Dotar al adolescente de un vocabulario técnico-emocional impulsa la reestructuración de la consciencia mediante el lenguaje (Vygotsky, citado por Cardona, 2024). En este espacio cognitivo, la experiencia pierde su carácter visceral difuso para transformarse en un dato gestionable, lo cual facilita la transición de la descarga conductual hacia la verbalización del conflicto (Bisquerra, 2018).

La propuesta se enfoca a su vez en contrarrestar la desregulación expresiva mediante el entrenamiento neuroeducativo del control inhibitorio. Con base en la evidencia de Rueda et al. (2024) sobre la plasticidad cerebral adolescente, el programa habilita escenarios de práctica para la corteza prefrontal. Herramientas didácticas como el “Semáforo de la Decisión” se traducen en ejercicios deliberados para insertar una pausa temporal entre el estímulo y la respuesta. Esta ruta fortalece las vías de regulación top-down (el control ejecutivo sobre los impulsos del sistema límbico) aprovechando la actual ventana de oportunidad biológica para aminorar la tendencia a la gratificación inmediata y la inestabilidad afectiva.

Frente a la fractura de la identidad técnica, se implementan estrategias de proyección vital. Esta línea de acción trasciende la visión centrada en el déficit para adoptar la perspectiva del desarrollo positivo adolescente (Barrios-Tao, 2020), posicionando los afectos como el cimiento del futuro profesional. De acuerdo con Merino et al. (2021), el fomento de la motivación intrínseca y la autodeterminación faculta al estudiante para canalizar sus estados internos hacia metas de largo plazo, reduciendo así la incertidumbre y promoviendo una identidad vocacional sólida.

A fin de vencer la resistencia cultural de la ETI, la propuesta se fundamenta en el aprendizaje vivencial situado. Dado que el perfil del estudiante técnico prioriza la operatividad, la intervención desplaza el modelo instruccional pasivo mediante metodologías activas como el role-playing y la dramatización. Las estrategias indicadas buscan desarticular la rigidez institucional y combatir el déficit empático. Como establece Tinajero (2024), el ensayo conductual en entornos seguros incrementa la autoeficacia emocional, facilitando el desplazamiento de la memoria semántica hacia la memoria procedimental (Sánchez-Bolívar et al., 2023). Dicho desplazamiento asegura la ejecución automatizada de respuestas reguladas, factor indispensable para una inserción laboral exitosa en el sector técnico-industrial.

Estructura Modular y Operacionalización del Programa

La intervención “EQpados para la Vida”, se concibe bajo la modalidad de laboratorio de aprendizaje vivencial. Operativamente, el diseño se despliega mediante una malla curricular secuencial. La referida organización traduce las estrategias psicodidácticas en acciones y herramientas prácticas. La intervención orienta al estudiante desde la gestión de su mundo interno (competencia intrapersonal) hacia la conducción eficiente de su entorno social (competencia interpersonal). Los detalles de esta estructura didáctica se presentan a continuación.

Propósito, Beneficiarios y Enfoque Metodológico

El programa tiene como propósito dar una respuesta integral a los nudos críticos diagnosticados. Su visión radica en superar el enfoque clínico y correctivo para fomentar, en su lugar, el desarrollo de competencias de IE que le faculten al estudiante el poder transformar la emoción en un recurso estratégico, lo cual le beneficiaría en su aprendizaje, adaptabilidad sociolaboral y construcción de su proyecto de vida. Al trascender la referida prospectiva individual, esta no sería posible sin la incorporación de un eje transversal de sensibilización tanto para docentes y representantes. El planteamiento sistémico busca que el entorno escolar y familiar valide las nuevas competencias de regulación emocional del adolescente, evitando neutralizarlas con prácticas rígidas o autoritarias.

En concordancia con el pragmatismo técnico de la ETI, la metodología del programa se basa en el “aprender haciendo” mediante el uso de herramientas de tecnología emocional (por ejemplo, el termómetro y el

semáforo) junto a la simulación de roles. Como señala Tinajero (2024), estos recursos propician el ensayo de conductas seguras que favorecen la evolución de la comprensión emocional hacia una competencia procedimental transferible a la vida cotidiana. Desde el punto de vista táctico, el diseño comprende 10 sesiones de trabajo adaptables al año lectivo académico.

Malla Curricular del Programa

La estructura del programa se sistematiza en la Tabla 2, matriz de operacionalización donde se vinculan los cuatro módulos temáticos con la temporización estimada, las competencias a adquirir, las herramientas de mediación y propósito específico. La secuencia didáctica obedece a un diseño riguroso que respeta la jerarquía del procesamiento emocional. La planificación transita desde la percepción interna (Módulos I y II) hasta alcanzar la proyección futura (Módulo III) y la gestión relacional (Módulo IV).

Tabla 2. Malla Curricular del Programa “EQpadós para la Vida”

Eje Temático del Módulo	Temporalización	Competencias	Herramientas de Tecnología Emocional	Propósito Específico
Módulo I: Autoconciencia y Alfabetización.	2 sesiones	Percepción y Expresión: Identifica y etiqueta estados internos con precisión técnica.	1. El Termómetro de Presión Emocional: Escala visual analógica para medir la intensidad afectiva y contrarrestar el silencio emocional de los estudiantes. 2. Diario de Campo Personal: Registro continuo dentro y fuera del aula para registrar conflictos y sensaciones físicas con etiquetas verbales precisas.	Romper el “Silencio Emocional”: Dotar al estudiante de un vocabulario riguroso que transforme la pulsión física en información procesable antes del bloqueo.
Módulo II: Autogestión y Control de Procesos.	3 sesiones	Regulación Reflexiva. Modula la impulsividad ante estímulos mediante el control inhibitorio (freno prefrontal).	1. El Semáforo de Parada de Emergencia: Protocolo visual estructurada para insertar una pausa reflexiva cognitiva entre el estímulo detonante y la respuesta motora. 2. Respiración Táctica: Ejercicios de bio-regulación orientados a activar el freno inhibitorio y disminuir la reactividad física ante los estímulos detonantes.	Frenar la “Polarización Expresiva”: Insertar una pausa consciente entre estímulo y respuesta, sustituyendo la explosión o el aislamiento por conductas adaptativas.
Módulo III: Motivación y Proyecto de Vida.	2 sesiones	Facilitación Emocional del Pensamiento Orientada al Desarrollo Positivo. Usa la emoción como facilitadora de la creatividad, la planificación y la visión de futuro.	1. Inventario de Logros y Fortalezas: Mapeo de destrezas técnicas vinculadas a la persistencia emocional. 2. Plan de Ruta Proyectiva (FODA): Mapeo de potencialidades internas (fortalezas/debilidades) y factores del entorno (oportunidades/amenazas) conectado a la inserción en el futuro mercado laboral real.	Sanar la “Fractura de Identidad”: Mitigar la apatía vocacional al canalizar la emoción para potenciar la motivación de logro y el sentido de propósito profesional frente a las brechas.
Módulo IV: Empatía y Corregulación.	3 sesiones	Regulación Interpersonal. Gestiona las emociones propias y	1. Simulador de Conflictos: Role-Playing para ensayar la resolución de conflictos y transformar la	Vencer la “Rigidez y la Inconsistencia Emotiva”: Desarrollar la

Eje Temático del Módulo	Temporalización	Competencias	Herramientas de Tecnología Emocional	Propósito Específico
(cont.) Módulo IV:		ajenas para potenciar la convivencia y el trabajo colaborativo.	comprensión teórica de la empatía en una competencia procedimental transferible a la vida cotidiana. 2. Lectura de Claves No Verbales: Ejercicios de decodificación del lenguaje corporal y micro-expresiones para anticipar el conflicto y promover un clima escolar positivo. 3. Círculos de Seguridad Relacional: Sesiones de validación docente-alumno sobre el clima del aula.	memoria procedimental de la empatía, demostrando que el cuidado mutuo reduce el error operativo y mejora la convivencia.

Fuente: Elaboración propia basada en la investigación de campo (Flores et al., 2026)

Tal como se evidencia en la matriz, el programa otorga una mayor carga horaria a los módulos de regulación (II) y habilidades sociales (IV) con tres sesiones cada uno. La referida priorización responde a la evidencia empírica del diagnóstico situacional, donde la impulsividad y la rigidez emergieron como las conductas disruptivas más frecuentes en el entorno de la ETI. El uso de herramientas visuales, específicamente el termómetro o el semáforo, no es accidental en los módulos I y II; su implementación busca anclar la complejidad emocional en el lenguaje cotidiano del estudiante, lo cual favorece su aplicación directa en la resolución de los conflictos. Por su parte, el role-playing en el Módulo IV se alinea con investigaciones que validan el uso de simuladores sociales y de dramatización, dado que constituyen técnicas que fomentan la autoeficacia emocional en adolescentes (Castillo et al., 2021; Tinajero, 2024).

Secuencia Didáctica de las Sesiones

La implementación del programa no sigue una lógica de transmisión pasiva de información. Por el contrario, cada una de las sesiones se estructura con una secuencia didáctica progresiva, la cual busca guiar al estudiante a partir de la comprensión conceptual hasta la ejecución conductual. En congruencia con los principios del aprendizaje colaborativo y situado (Espinar y Vigueras, 2020), el proceso se divide en tres fases prácticas secuenciales:

1. *Activación y Encuadre (El ¿Qué? y el ¿Por qué?):* Cada sesión inicia con la activación de la memoria semántica. Se utilizan disparadores cognitivos (preguntas retóricas, videos cortos o anécdotas contextualizadas) para presentar el tema emocional y conectarlo con la realidad del estudiante. El objetivo es reducir la resistencia vivida en los entornos técnicos mediante la validación emocional (por ejemplo, la frustración o la ira se legitiman, indicando que son respuestas biológicas normales que requieren gestión, no supresión). En esta fase, se introduce el vocabulario técnico-emocional indispensable para una alfabetización rigurosa, asegurando que la mediación lingüística transforme la pulsión física en etiquetas verbales precisas (Peñuela, 2024; Bisquerra, 2009).
2. *Laboratorio Vivencial (El Hacer):* Constituye el núcleo de la intervención, donde el aula se transforma en un espacio de encuentro y discusión. En esta fase, la exposición teórica cede el paso al despliegue práctico con la aplicación de las herramientas de tecnología emocional. Mediante la calibración afectiva y el ensayo conductual dirigido, el grupo pone a prueba sus reacciones en tiempo real. Estos ejercicios buscan mecanizar y automatizar el freno prefrontal, fortaleciendo las vías de regulación top-down para compensar la asincronía neurobiológica adolescente (Rueda et al., 2024). El entorno brinda la oportunidad de ensayar nuevas formas de comunicación, materializando el principio de aprender haciendo bajo la colaboración y retroalimentación de sus pares.
3. *Transferencia y Cierre Metacognitivo (El ¿Para qué?):* Representa el puente metodológico entre el laboratorio y la vida real. La sesión culmina con una reflexión guiada donde se desafía al estudiante a demostrar la

utilidad de lo aprendido en escenarios concretos (por ejemplo, el manejo de maquinaria en condiciones de alta exigencia o la gestión de la identidad digital en redes sociales). Aquí se consolida la transferencia del aprendizaje, donde la gestión afectiva deja de ser un ejercicio de aula para convertirse en un recurso de autocuidado personal, prevención de la exclusión social y estabilidad laboral (Sánchez-Bolívar et al., 2023).

La continuidad metodológica entre sesiones se materializa mediante el uso del diario de campo personal. El mencionado instrumento narrativo desafía al estudiante a registrar sus intentos de regulación en tiempo real, convirtiendo sus vivencias y emociones en un insumo crítico para consolidar el ciclo de aprendizaje experiencial.

Transversalidad Ecológica del Programa

Desde una mirada sistémica, la intervención asume al estudiante como un sujeto inserto en una red de relaciones interdependientes, incorporando un eje transversal de sensibilización dirigido a sus dos anillos de contención primarios: la familia y el cuerpo docente. Esta línea de acción se operacionaliza mediante guías de acompañamiento y micro-talleres de alineación semántica, orientados a que el colectivo adulto se apropie del mismo repertorio de alfabetización emocional empleado por los estudiantes. La meta consiste en transformar el entorno para evitar que el progreso del adolescente se diluya al retornar a espacios invalidantes, garantizando que la regulación emocional sea un proceso de correulación afectiva y no una tarea aislada del joven.

El sustento de esta transversalidad radica en la necesidad de neutralizar estilos de crianza autoritarios o represivos que, según Mejía-Alcivar y Gutiérrez-Santana (2022), anulan la autoeficacia ganada en las sesiones de entrenamiento. Al mismo tiempo, el eje busca reestructurar el enfoque mecanicista de la formación técnica en la ETI, debido a que cuando la comunidad educativa legitima el lenguaje emocional, el entorno evoluciona hacia un ecosistema coherente y saludable (Sánchez et al., 2019). Este cimiento asegura que la gestión afectiva trascienda el aula y se integre en la identidad del futuro técnico (Sánchez-Bolívar et al., 2023), actuando como un factor de protección ante los riesgos psicosociales detectados en el diagnóstico.

Impacto Social de la Propuesta

El programa “EQpadós para la Vida” incorpora una reconfiguración pedagógica necesaria frente a la racionalidad instrumental que ha dominado históricamente la educación técnica. Al contrastar el diseño con la literatura científica y los hallazgos del diagnóstico situacional, se derivan tres ejes de discusión fundamentales:

En primer lugar, la propuesta valida la emoción como un insumo de productividad técnica. A pesar de que la cultura institucional ha segregado el saber-hacer manual del universo emocional, este diseño demuestra que la gestión emocional no es un proceso paralelo, sino el soporte cognitivo de la operatividad (Rodríguez y Castillo-Gualda, 2023), es decir, cuando se está bajo un desbordamiento emocional (por ejemplo: ira, miedo, estrés), las funciones ejecutivas del cerebro se bloquean. La referida parálisis fundamenta la trascendencia social del programa, la cual radica en quebrar el ciclo de analfabetismo emocional del futuro técnico. Al dotar al estudiante de herramientas de mediación lingüística, se reduce su vulnerabilidad ante la exclusión social. Dicha intervención transforma un perfil estrictamente operativo en un modelo de alta empleabilidad resiliente (Fernández, 2023).

En segundo lugar, la discusión sobre el impacto conductual revela que la intervención actúa como un mecanismo de compensación neurobiológica. El programa no solo ofrece consejos, sino que estructura laboratorios vivenciales y narrativos que entrenan el control inhibitorio frente a la reactividad detectada en el diagnóstico (Tinajero, 2024). Esto resulta determinante para la prevención de la violencia escolar y laboral. Al automatizar la pausa reflexiva, se confirma que la solidez emocional es el factor que faculta al egresado sostenerse en entornos laborales de alta presión. En el referido escenario, la destreza técnica suele verse opacada por la incapacidad de gestionar la IE (Sánchez-Bolívar et al., 2023).

Por último, la intervención trasciende las fronteras del aula para convertirse en un activo de protección psicosocial. El impacto no se limita a la mejora del rendimiento académico, sino que busca:

- Reconfigurar el perfil de egreso: El sector industrial tendría un profesional capaz de gestionar entornos de alta presión sin recurrir a la impulsividad o al aislamiento.
- Sanar la fractura de identidad: Al dotar al joven de un proyecto de vida sólido, se mitiga la apatía vocacional y se previene el fracaso profesional temprano.
- Fortalecer el tejido sistémico: Al involucrar a la familia y docentes como correguladores, se crea un ecosistema que valida al adolescente, reduciendo su vulnerabilidad ante entornos sociales hostiles o invalidantes (Berastegui-Martínez et al., 2024).

El programa “EQpados para la Vida” demuestra a través de su fundamentación que el pragmatismo industrial y el humanismo son dimensiones interdependientes. La propuesta busca devolverle al estudiante técnico su condición de sujeto integral, lo cual asegura que su evolución académica y productiva progrese en sintonía con su madurez emocional.

Conclusiones

A partir del diagnóstico etnográfico realizado, la referida investigación proyectiva evidencia que la educación técnica tradicional exhibe un agotamiento en sus modelos pedagógicos. Al centrarse exclusivamente en la racionalidad instrumental, la formación omite la dimensión emocional, componente crítico en la etapa del adolescente. Ante los hallazgos revelados, urge promover un cambio de paradigma que trasciende la rigidez operativa de la ETI para posicionar la competencia emocional como un pilar de adaptabilidad, con el mismo valor curricular que las habilidades manuales. En virtud de lo expuesto, se presentan las consideraciones derivadas del programa “EQpados para la Vida”:

- *La IE como Factor de Autocuidado y Empleabilidad*: El programa resuelve la paradoja educativa planteada inicialmente al demostrar que la IE adquiere el estatus de competencia estratégica para el desempeño integral, superando la visión de una simple habilidad blanda accesoria. El diagnóstico confirmó que la desconexión funcional del adolescente representa un factor de riesgo operativo. El programa subsana este vacío al operacionalizar la regulación emocional como un recurso para fortalecer la cultura de prevención y el autocuidado, alineando el perfil del egresado con las exigencias de adaptabilidad de la industria moderna.
- *Validación del Aprendizaje Situado y Vivencial*: La propuesta demuestra que el estudiante técnico se potencia mediante metodologías activas para el procesamiento del mundo afectivo. La transición de una comprensión cognitiva (saber qué es la emoción) a una competencia procedimental (saber regularla) solo es viable mediante el ensayo conductual en escenarios simulados. El diseño valida que el uso de tecnología emocional y el role-playing constituyen el vehículo pedagógico idóneo para transformar la emoción en un activo de bienestar psicosocial.
- *Sostenibilidad a través de la Corregulación Ecológica*: La eficacia de cualquier intervención está supeditada a la coherencia del entorno. La alfabetización emocional se debilita si el adolescente retorna a un ambiente invalidante; por ello, la integración de la familia y el cuerpo docente como correguladores representa una condición ineludible. Esta convergencia sistémica propicia que el lenguaje emocional se arraigue en la continuidad, lo cual salvaguarda los avances del laboratorio vivencial frente a patrones de crianza restrictivos o la rigidez disciplinaria institucional.
- *Factibilidad Operativa e Innovación Curricular*: La investigación confirma la viabilidad de humanizar la educación técnica sin sacrificar el rigor académico. La estructura modular propuesta ofrece una solución concreta a la actual carga curricular, demostrando que es posible insertar espacios de validación emocional mediante una planificación estratégica situada. Este diseño sienta un precedente para futuras reformas curriculares, bajo la premisa de que el bienestar subjetivo es el cimiento sobre el cual se consolida la excelencia profesional del técnico del siglo XXI.

Limitaciones del Estudio y Prospectiva

Dado el alcance proyectivo del estudio, este se circunscribe a la formulación del diseño psicodidáctico. Esta acotación otorga un carácter predictivo al impacto esperado sobre la autoeficacia emocional, la convivencia escolar y familiar, y la consolidación de la identidad profesional. Por tanto, la contrastación empírica de los resultados queda supeditada a una futura fase de ejecución. De igual manera, el programa responde de forma exclusiva a las necesidades del contexto de la ETI, lo que implica que su transferencia a otros escenarios exigirá adaptaciones curriculares acordes a la realidad estructural y cultural de cada institución.

A nivel prospectivo, se plantea la implementación de una prueba piloto orientada a evaluar la efectividad de los módulos en el entorno escolar. De cara a futuras líneas de investigación, resulta clave desarrollar estudios longitudinales que diagnostiquen el desempeño de los egresados en el mercado laboral, verificando si las competencias de regulación adquiridas inciden en la estabilidad contractual, liderazgo y bienestar psicosocial. Como paso complementario, se propone la digitalización de las herramientas de tecnología emocional mediante aplicaciones móviles, con el fin de propiciar el seguimiento en tiempo real de los estados afectivos en el ecosistema digital del adolescente. Dicha innovación favorecería una intervención oportuna y contextualizada en los ámbitos académico, familiar y profesional del técnico en plena formación.

Angélica Gabriela Flores Flores. Licenciada en Psicología de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), Licenciada en Educación (UCAT) y Especialista en Orientación Familiar (UNET). Actualmente cursa el Máster en Neurocomunicación y Neuroventas en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), España. Ejerce como profesora en la Escuela Técnica Industrial Robinsoniana “Eleazar López Contreras” (San Cristóbal, Venezuela). Su línea de investigación integra los procesos cognitivos y conductuales con la educación socioemocional y la evaluación de brechas cualitativas en adolescentes dentro de contextos técnicos. Actualmente, su producción académica se enfoca en el diseño de programas psicoeducativos y diagnósticos psicodidácticos.

Carolina Castillo Gallardo. Psicóloga y Doctora en Pedagogía. En el ámbito académico, ejerce como Profesora Universitaria Titular, adscrita al área de Pedagogía en el Núcleo Táchira de la Universidad de los Andes (ULA), San Cristóbal, Venezuela. Asimismo, dicta clases en la carrera de Psicología de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Su línea de investigación clínica y educativa se centra en la inteligencia emocional y la formación docente. Destaca como coautora de diversos artículos científicos en revistas arbitradas, enfocando su producción académica reciente en el diagnóstico psicodidáctico, la educación socioemocional y la evaluación de brechas cualitativas en adolescentes dentro de contextos técnicos.

José Froilán Guerrero Pulido. Licenciado en Educación, Especialista en Evaluación Educativa y Doctor en Educación. En el ámbito académico, ejerce como Profesor Universitario en la categoría de Docente Titular en la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), San Cristóbal, Estado Táchira, Venezuela. Su sólida línea de investigación se centra en la organización y gestión de entornos tecnológicos de formación, la inteligencia emocional y la educación inclusiva. Destaca como autor y coautor de diversos artículos científicos en revistas arbitradas. Su producción académica reciente se enfoca en la planeación estratégica de espacios educativos tecnológicos, el diagnóstico psicodidáctico y la evaluación de brechas cualitativas en adolescentes dentro de contextos técnicos.

Referencias bibliográficas

- American Psychological Association (APA). (2019). Publication manual of the American *Psychological Association* (7th ed.). Ediciones Universidad Central.
- Arias Sanabria, Sandra Liliana. (2017). Inteligencia emocional y social: factores determinantes en la conducta estudiantil en el aula de clases. *CEDOTIC Revista de Ciencias de la Educación, Docencia, Investigación y Tecnologías de la Información*, 2(2), 5-29.
- Arteaga-Cedeño, Wendy L.; Carbonero-Martín, Miguel Á; Martín-Ánton, Luis J. y Molinero-González, Paula. (2024). Modelos teóricos de la inteligencia emocional: una revisión sistemática. *Roma TrE-Press*, 131-146.
- Bandura, Albert. (1999). *Auto-eficacia: Cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Desclée de Brouwer.
- Barrios-Tao, Hernando. (2020). Desarrollo de experiencias emocionales en educación: una contribución para la formación humanística. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 20(38), 119-135. <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/2020.1a08>
- Berastegui-Martínez, Jon.; De la Caba-Collado, María Ángeles y Pérez-Escoda, Núria. (2024). Intervención sobre la educación emocional en estudiantes de Educación Primaria y Secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 35(1), 187-197. <https://doi.org/10.5209/rced.83087>
- Bisquerra Alzina, Rafael. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis, S. A.
- Bisquerra Alzina, Rafael. (2018). Educación emocional para el desarrollo integral en secundaria. *Aula de secundaria*, 28(6), 10-15.
- Burunat, Enrique. (2004). El desarrollo del sustrato neurobiológico de la motivación y emoción en la adolescencia. *Infancia y Aprendizaje*, 27(1), 87-104. <https://doi.org/10.1174/021037004772902123>
- Cardona Olarte, Clara Sofia. (2024). El papel del Constructivismo en el Desarrollo de Competencias y Habilidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 5509-5524. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11754
- Castillo, Estefania; Moreno Sánchez, Emilia, E.; Tornero-Quinones, Inmaculada y Sáez Padilla, Jesús. (2021). Development of emotional intelligence through dramatisation. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 143, 27-32. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/1\).143.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/1).143.04)
- Cingolani, Juan M. y Castañeiras, Claudia. (2011). Diseño y aplicación de un programa de intervención psicosocial para adolescentes escolarizados. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 11(1), 43-54. <https://pdfs.semanticscholar.org/dd46/e29d97e35ea1f8c87e4d2744f84578114ae0.pdf>
- Chávez Silvia, Daisy Ruth. (2017). *Estrategia de inteligencia emocional para mejorar las relaciones interpersonales en alumnos 4to grado de secundaria de la I.E.P. el Nazareno-Chiclayo -2015*. [Tesis de Maestría, Universidad Señor de Sipán].
- Colunga Santos, Silvia y Moya Rodríguez, Jorge Laureano. (2023). Salutogénesis, sanación y curación. *Revista de Humanidades Médicas*, 23(1). <https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2512>
- Creagh Bandera, Idalberto; Pérez Ferreiro, Yaneth del Carmen y Creagh Bandera, Fidel. (2024). Salutogenic approach paradigm of comprehensive and integrated health care. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias*. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024752>
- Delgado, E. (2024). *Momento I: Reflexión y Diagnóstico de la Escuela Técnica Industrial Eleazar López Contreras (ETI)*. Documento de trabajo institucional.
- Espinar Álava, Estrella Magdalena y Viguera Moreno, José Alberto. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana Educación Superior*, 39(3), 1-14. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2015>
- Fernández Olguín, Daniela. (2018). Análisis crítico de discurso del bienestar subjetivo y la psicología positiva en la adolescencia. *Límite, Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 13(43), 39-51. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50652018000300039>

- Fernández Reboreda, Marta. (2023). *El impacto de las metodologías activas en el desarrollo de la inteligencia emocional y la motivación en estudiantes de Formación Profesional: una revisión sistemática*. [Trabajo de Fin de Máster, Universidad Europea].
- Flores Flores, Angélica Gabriela; Castillo Gallardo, Carolina y Guerrero Pulido, José Froilán. (2026). Brechas cualitativas en la inteligencia emocional adolescente: Influencia del ecosistema escolar, familiar y digital en contextos técnicos educativos. *Edupsykhé. Revista de Psicología y Educación*, 23(1), 22-43. <https://doi.org/10.57087/edupsykhe.v23i1.5078>
- Flores Kanter, Pedro Ezequiel y Medrano, Leonardo Adrián. (2019). Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados. *Interdisciplinaria*, 36(2), 203-216. <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.13>
- Fundación Orange. (2024). *Infancia y adolescencia en entornos digitales: Diálogo intergeneracional (Informe)*. Fundación Orange y Save the Children.
- Gómez Sánchez, Irey; Rodríguez Gutiérrez, Luis y Alarcón, Luis. (2005). Método Etnográfico y Trabajo Social: Algunos aportes para las áreas de investigación e intervención social. *FERMENTUM*, 15(44), 353-366.
- González-Arias, Mauricio. (2023). Evolución del concepto de emoción en el contexto científico: Desde la biología y la cultura, hasta el construccionismo psicológico. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 33(2), 264-286. <http://dx.doi.org/10.15443/rl3315>
- Guzmán-Pozo, Carlos; Schoeps, Konstanze; Montoya-Castilla, Inmaculada y Gil-Gómez, José-Antonio. (2025). Impacto de la inteligencia emocional y del clima escolar sobre el bienestar subjetivo y los síntomas emocionales en la adolescencia. *Estudios Sobre Educación*, 49, 59-77. <https://doi.org/10.15581/004.49.003>
- Hurtado de Barrera, Jacqueline. (2010). *Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia (4.ª ed.)*. Quirón Ediciones.
- López-Machín, Christian. (2025). Inteligencia Emocional: 35 Años de Evolución y Aplicaciones. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 5(1), 1-25. <https://doi.org/10.48102/riieb.2025.5.1.e143>
- López-Noguero, Fernando; Gallardo-López, José Alberto y García-Lázaro, Irene. (2023). Inteligencia emocional y adolescencia: Percepción, comprensión y regulación de las emociones. *SIPS - Pedagogía Social, Revista Interuniversitaria*, 43, 165-178. https://doi.org/10.7179/PSRI_2023.43.11
- Mayer, John D. y Salovey, Peter. (1997). What is emotional intelligence? En Salovey, P. y Sluyter, D. (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). Basic Books.
- Mejía-Alcivar, Briggith y Gutiérrez-Santana, Jhimmy Andrés. (2022). La familia en el desarrollo emocional durante la adolescencia. *Journal Scientific MQRinvestigar*, 6(3), 233-253. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.233-253>
- Merino Orozco, Abel; Berbegal Vázquez, Alfredo; Arraiz Pérez, Ana y Sabirón Sierra, Fernando. (2021). Motivación en la adolescencia y el acompañamiento para la autodeterminación: una revisión sistematizada. *Orientación Y Sociedad*, 21(1), e031. <https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad/article/view/10335>
- Miranda Beltrán, Sorangela y Ortiz Bernal, Jorge. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-18. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Molina, K. y Medina, M. (2020). *Revisión documental: efectos psicológicos de las redes sociales e internet en adolescentes*. [Trabajo de Grado, Universidad de Pamplona].
- Morales Rodríguez, Marisol. (2024). Programa de intervención psicoeducativa: desarrollo de habilidades psicosociales en adolescentes de una institución privada. *Revista Religión*, 9(43), 1-21. <http://doi.org/10.46652/rgn.v9i43.1322>

- Moreira-Flores, Mariuxi Magdalena; Matute-Plaza, Gabriela Natalia; Pallaroso-Granizo, Rosa Yolanda y Montes-Vélez, Ramona Soledad. (2025). Evaluación de la incidencia de transmisión vertical del VIH en mujeres embarazadas. Un enfoque salutogénico. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 81–92. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v5/n1/162>
- Peñuela Lozano, Ingrid Giuliana. (2024). *Fundamentación teórica sobre la inteligencia emocional (IE) en la formación de los estudiantes de secundaria*. [Tesis Doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio].
- Rodríguez Esquivel, Nayeli y Castillo-Gualda, Ruth. (2023). Impacto de una intervención de educación socioemocional en estudiantes de preparatoria en México. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 3(1), 39-60. <https://doi.org/10.48102/rieeb.2023.3.1.48>
- Rueda León, Luis V.; Orozco Calderón, Gabriela; Valencia-Ortíz, Andrómeda I. y Rodríguez Servín, Monserrat. (2024). Bases neuronales de la regulación emocional en adolescentes. Revisión narrativa. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 12(24), 33-39. <https://doi.org/10.29057/icsa.v12i24.12674>
- Sáenz-Cavia, Adela y Delfino, Gisela. (2024). Inteligencia Emocional: Concepto, Definición y Enfoques. *Anuario de Investigaciones*, 31, 375-382. Facultad de Psicología, UBA. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/268415>
- Sánchez Agostini, Carolina; Daura, Florencia Teresita y Laudadio, Julieta. (2019). La comunidad escolar como medio para el desarrollo socioemocional de los alumnos: Un estudio de caso en la República Argentina. *Estudios Pedagógicos*, 45(3), 31-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300031>
- Sánchez Carlessi, H.; Reyes Romero, Carlos y Mejía Sáenz, Katia. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sánchez-Bolívar, Lionel; Martínez-Martínez, Asunción; Zurita-Ortega, Félix y Escalante-González, Sergio. (2023). Programa de mejora competencial y psicosocioemocional del alumnado de formación profesional básica. *Educar*, 59(2), 489-504. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1726>
- Soto Sánchez, Rita Elizabeth; Aviña López, Jazmín; García García, Nansi Ysabel; Huizar Contreras, María Dolores; González Orozco, Raúl; Zaragoza Vega, Oscar y Castellanos Silva, Ernesto Gerardo (2024). *Fortalecimiento de habilidades socioemocionales en estudiantes del bachillerato (Cap. 9)*. Atena Editora.
- Taborda Ocampo, Francisco Julio y Brausin Pérez, Jonathan. (2020). Fundamentos éticos en el proceso de investigación social. *Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación*, 5(2). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/386/3862147022/>
- Téllez Bohórquez, Karen Daniela. (2025). *Fortalecimiento de la escritura narrativa a través de las emociones*. [Tesis de Pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN.
- Tinajero Coello, Alex Mauricio. (2024). El teatro para mejorar la autoeficacia emocional en estudiantes de bachillerato en una Unidad Educativa Fiscal. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 11(3), Artículo 62. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i3.4150>
- Tobar Viera, Andrea y Lara-Machado, Rosario. (2023). Funcionamiento familiar y su relación con la regulación emocional en adolescentes de la ciudad de Ambato. *Ecos de la Academia*, 9(17), 83-101. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v9i17.835>
- Toledo Sánchez, Arcelia. (2019). Ser adolescente en la escuela: problemas y perspectivas sociopolíticas. *Observatorio del Desarrollo*, 8(23), 22-34. <https://doi.org/10.35533/od.0823.ats>
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (2016). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. FEDUPEL.
- Velásquez F, Brenda y Malpica D., Rosaura. (2022). La inteligencia emocional como competencia básica en la educación universitaria. *Revista ARJE*, 16(30), 258-274. <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arje30/art13.pdf>

Desarrollo socioemocional de niñas y niños en el marco de la educación y la atención a la primera infancia en Colombia

Social-emotional development of children in the context of early childhood education and care in Colombia



Steve Fernando Pedraza Vargas

sfpedraza@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6332-8052>

Teléfono: + 57 3105754391

Universidad Santo Tomás

Doctorado en Psicología

Bogotá D.C.

República de Colombia

Recepción/Received: 08/01/2026

Arbitraje/Sent to peers: 09/01/2026

Aprobación/Approved: 20/03/2026

Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Este análisis situacional tiene como objetivo examinar de forma crítica y basada en evidencia el desarrollo socioemocional de niñas y niños en el marco de la Educación y la Atención a la Primera Infancia (ECEC) en Colombia, identificando su magnitud, sus implicaciones en la calidad, equidad y sostenibilidad de los servicios, y las poblaciones más afectadas. A partir de un estudio situacional del marco normativo, programático y financiero existente, se evalúan las medidas seguidas por el país y las razones por las cuales han resultado insuficientes para garantizar un apoyo integral al bienestar socioemocional de las niñas y niños menores de seis años. A partir de lineamientos internacionales, se formulan recomendaciones estratégicas orientadas a superar las causas estructurales del problema y a fortalecer la capacidad del sistema ECEC para promover ambientes sensibles, seguros y emocionalmente nutritivos. Finalmente, se analiza la factibilidad de implementar dichas recomendaciones en el contexto fiscal y sociopolítico actual, con el fin de exponer las condiciones bajo las cuales sería viable avanzar hacia una política nacional en desarrollo socioemocional y salud mental en la primera infancia.

Palabras clave: Desarrollo Socioemocional, Atención Integral, Educación Inicial, Política Pública, Primera Infancia.

Abstract

This situational analysis aims to critically and evidence-based examine the socio-emotional development of children within the framework of Early Childhood Education and Care (ECEC) in Colombia, identifying its magnitude, its implications for the quality, equity, and sustainability of services, and the most affected populations. Based on a situational study of the existing regulatory, programmatic, and financial framework, the measures implemented by the country are evaluated, along with the reasons why they have proven insufficient to guarantee comprehensive support for the socio-emotional well-being of children under six years of age. Using international guidelines, strategic recommendations are formulated to address the structural causes of the problem and strengthen the capacity of the ECEC system to promote sensitive, safe, and emotionally nurturing environments. Finally, the feasibility of implementing these recommendations within the current fiscal and socio-political context is analyzed to outline the conditions under which it would be viable to move toward a national policy on socio-emotional development and mental health in early childhood.

Keywords: Socio-emotional Development, Comprehensive Care, Early Childhood Education, Public Policy, Early Childhood.

Author's translation.

Visión general del problema

El desarrollo socioemocional constituye un pilar fundamental del bienestar y la trayectoria vital de las niñas y niños en la primera infancia, dado que impacta directamente en su capacidad para regular emociones, establecer vínculos seguros, adaptarse a nuevas situaciones y construir aprendizajes significativos. La evidencia ha demostrado de manera recurrente que las habilidades socioemocionales tempranas son un predictor robusto del desempeño académico, la participación social y económica y la salud mental en la vida adulta (Tomlinson, et al., 2018; Durlak, et al., 2015; OECD, 2015). En Colombia, aunque el país ha consolidado un marco normativo sólido para la atención integral a la primera infancia—particularmente con la Política de Estado de Desarrollo Integral de la Primera Infancia “De Cero a Siempre” (Ley 1804 de 2016)—persisten brechas estructurales que dificultan que los servicios de Educación y Atención a la Primera Infancia (ECEC, por sus siglas en inglés) logren promover en forma equitativa, efectiva y sostenida el desarrollo socioemocional en las niñas y niños menores de seis años. Esta situación constituye un problema público de alta relevancia, cuya magnitud, distribución desigual y efectos intergeneracionales justifican su análisis urgente desde una perspectiva de política pública.

La magnitud del problema se evidencia en la prevalencia de dificultades socioemocionales en la primera infancia, que según estimaciones nacionales oscilan entre el 15% y el 22% de las niñas y niños atendidos en servicios de cuidado y educación inicial, aunque con variabilidad territorial (ICBF, 2022; Ministerio de Salud y Protección Social, 2021). Estas dificultades incluyen falta de regulación emocional, comportamientos externalizantes e internalizantes, problemas de adaptación social, baja competencia prosocial y signos tempranos de estrés tóxico asociados a experiencias adversas. Paradójicamente, menos del 10% de estos casos son identificados de forma oportuna dentro de los entornos educativos, lo cual advierte debilidades significativas en los procesos de tamizaje, observación, registro y articulación con los servicios de protección y salud. La falta de detección temprana no es solo un indicador de las limitaciones del sistema, sino también un factor que profundiza las inequidades existentes, pues las niñas y niños que requieren apoyos diferenciados suelen quedar por fuera de las rutas de atención (UNICEF, 2019; Durlak, et al., 2015).

A estas cifras se suman las profundas desigualdades socioeconómicas y territoriales que caracterizan al país. Las niñas y niños de zonas rurales dispersas, territorios indígenas, municipios con alta incidencia de pobreza multidimensional y comunidades con presencia significativa de población migrante presentan menor acceso a oportunidades educativas de calidad y mayores rezagos socioemocionales (DANE, 2022). Las brechas no solo están relacionadas con la disponibilidad de servicios, sino con su calidad: los entornos pedagógicos en estas zonas tienden a presentar condiciones de infraestructura limitadas, recursos pedagógicos insuficientes, menor estabilidad del talento humano y escasa presencia de profesionales especializados en salud mental y desarrollo infantil. Como lo señala UNICEF (2024), la desigualdad en el acceso a experiencias educativas emocionalmente nutritivas aumenta las condiciones de vulnerabilidad y compromete la adquisición de habilidades socioemocionales clave para la adaptación escolar y comunitaria y, desde luego, la formación de vínculos seguros a mediano y largo plazo.

La pandemia por COVID-19 repercutió esta situación al aumentar los niveles de estrés familiar, interrumpir las rutinas educativas y reducir los espacios de socialización infantil. Informes recientes advierten incrementos sostenidos en síntomas de ansiedad, irritabilidad, alteraciones del sueño, dificultades de interacción entre pares y en niñas y niños menores de cinco años, afectando especialmente a quienes ya se encontraban en situaciones de pobreza o violencia (UNICEF, 2024).

El talento humano del sistema ECEC enfrenta desafíos adicionales que inciden en la calidad de las interacciones socioemocionales con las niñas y niños. Más del 70% de los agentes educativos, según cifras oficiales, no

cuenta con formación especializada en regulación emocional infantil, desarrollo socioemocional o estrategias de apoyo conductual basadas en evidencia (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2021). La precarización laboral — alta rotación, contratos de corta duración, escaso acceso a formación continua y limitadas condiciones de bienestar— deteriora la capacidad de los equipos educativos para ofrecer interacciones sensibles, consistentes y predictivas, elementos ampliamente reconocidos como determinantes del desarrollo socioemocional (Hamre & Pianta, 2005). Esto genera un círculo vicioso en el que la falta de preparación técnica se suma con entornos laborales exigentes, afectando la calidad de las prácticas pedagógicas y la estabilidad emocional del propio talento humano (Durlak, et al., 2015).

Las consecuencias de esta problemática son multifactoriales. En términos de calidad, la limitada capacidad del sistema para promover habilidades socioemocionales afecta negativamente los procesos de aprendizaje, la participación activa de los niños y la generación de entornos educativos protectores. Desde la perspectiva de equidad, el problema perpetúa y amplía brechas entre grupos socioeconómicos, territoriales y étnicos, debilitando el mandato constitucional y legal de brindar igualdad de oportunidades desde la primera infancia. En cuanto a sostenibilidad y eficiencia, los rezagos socioemocionales no atendidos oportunamente generan costos económicos futuros significativos en salud mental, educación especial y programas de protección social, como lo exhiben diversos estudios en economía de la educación (Heckman, 2011; Durlak, et al., 2015). Finalmente, la ausencia de un enfoque de desarrollo socioemocional limita la capacidad del país para cumplir con estándares internacionales de calidad en la atención integral a la primera infancia y para avanzar de manera coherente en la implementación de la Ley 1804 de 2016 y los lineamientos de política vigentes.

En resumen, el desarrollo socioemocional surge como un problema público complejo que afecta directamente la equidad, calidad y sostenibilidad del sistema ECEC en Colombia. Su magnitud, su distribución desigual y sus efectos acumulativos sobre el bienestar infantil y la cohesión social justifican la necesidad de fortalecer las políticas existentes y continuar hacia un abordaje integral, intersectorial y basado en evidencia que permita cerrar brechas, proteger trayectorias y garantizar el derecho al desarrollo pleno desde los primeros años de vida.

Análisis de las medidas que ya se han adoptado

Durante la última década, en Colombia, se han implementado diversas medidas e institucionales, programáticas y normativas, destinadas a fortalecer el desarrollo integral de los niños y las niñas en la primera infancia, incluyendo avances explícitos en el área socioemocional (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2018). Sin embargo, dichas acciones han demostrado ser insuficientes para garantizar una atención efectiva, sostenible y equitativa en el campo de la Educación y Atención en la Primera Infancia (ECEC). El análisis de estas medidas revela vacíos persistentes en su diseño, capacidad operativa, articulación intersectorial y financiamiento, lo que limita su impacto sobre el bienestar emocional de las niñas y niños menores de seis años.

Uno de los avances más importantes fue la adopción de la Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia “De Cero a Siempre”, formalizada en 2016 mediante la Ley 1804. Esta política reconoce el desarrollo socioemocional como un componente esencial de la atención integral y establece lineamientos para promover vínculos afectivos seguros, ambientes protectores e interacciones sensibles. El marco ha permitido estandarizar procesos educativos y definir criterios de calidad, pero su implementación depende en gran medida de la capacidad institucional de entidades como el ICBF y el Ministerio de Educación Nacional (MEN), cuyas apuestas programáticas han avanzado de manera muy desigual. Si bien los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares del MEN (2017) integran explícitamente la dimensión socioemocional, la falta de mecanismos obligatorios de seguimiento y medición dificulta evaluar su aplicación en los entornos educativos.

En el nivel programático, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ha incorporado componentes socioemocionales en modalidades como Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Unidades de Servicio (UDS) y modalidades comunitarias (ICBF, 2025). Estos lineamientos comprenden orientaciones sobre acompañamiento emocional, promoción de la convivencia y estrategias de regulación emocional. Sin embargo, la evidencia disponible señala que la implementación de estos componentes es altamente heterogénea entre

territorios, debido a brechas en la formación del talento humano, la limitada disponibilidad de profesionales en psicología infantil, y las variaciones en la capacidad de supervisión técnica (ICBF, 2022). Además, muchos de los programas comunitarios operan con recursos restringidos, altos niveles de rotación del personal y cargas administrativas excesivas, lo cual disminuye el tiempo y la calidad de las interacciones pedagógicas y afectivas con las niñas y niños.

El sector salud también ha intentado fortalecer la respuesta en salud mental infantil mediante instrumentos como la Política Nacional de Salud Mental (Ministerio de Salud y Protección Social, 2025), la Ruta Integral de Atención en Salud (RIAS) de Primera Infancia (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016; Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2018) y guías técnicas sobre detección temprana de problemas de salud mental. Aunque estas políticas incorporan la identificación y atención de señales de alerta socioemocional, su aplicación confronta importantes barreras: baja disponibilidad de servicios especializados en municipios de categoría 5 y 6, limitada capacitación del personal en atención primaria infantil, lentitud en las rutas de remisión, y una débil articulación con los servicios educativos y de protección. La integración real entre los sectores salud–educación–protección sigue siendo un desafío estructural, lo que se traduce en fragmentación y pérdida de continuidad en la atención de las niñas y niños con necesidades socioemocionales específicas.

En materia de formación del talento humano, se han desarrollado iniciativas como el Plan Nacional de Formación de Agentes Educativos (Ministerio de Educación Nacional, 2016), diplomados regionales en desarrollo infantil y estrategias de capacitación en habilidades socioemocionales. Sin embargo, estas acciones, aunque valiosas, no han logrado transformar las competencias prácticas de los equipos educativos debido a su carácter discontinuo, la falta de certificación obligatoria en competencias socioemocionales y la ausencia de estándares nacionales vinculantes sobre calidad de las interacciones adulto–niño. La precariedad laboral de buena parte del personal vinculado a programas ECEC, especialmente en convenios con operadores privados, también limita la consolidación de prácticas estables y sostenibles en el tiempo. La evidencia internacional señala que las interacciones emocionalmente sensibles dependen tanto de la formación como de las condiciones laborales que garantizan estabilidad, bienestar y supervisión profesional continua (Durlak, et al., 2015; OECD, 2016; OECD, 2018; OECD, 2020).

Desde el punto de vista de la gestión fiscal, el modelo de financiación del sistema ECEC constituye un obstáculo relevante. Aunque el país ha invertido de manera constante en primera infancia, los recursos destinados específicamente a salud mental y desarrollo socioemocional son limitados, no están claramente identificados y dependen en gran medida de rubros generales de funcionamiento del ICBF o de programas de atención primaria en salud. La ausencia de un financiamiento protegido limita la posibilidad de contratar profesionales especializados, fortalecer la supervisión técnica y ampliar programas basados en evidencia. Además, la asignación de recursos no siempre responde a criterios territoriales de vulnerabilidad emocional infantil, lo que invisibiliza la mayor carga socioemocional presente en regiones afectadas por pobreza extrema, conflicto armado o crisis migratoria.

En el ámbito político, aunque existe consenso general sobre la importancia del desarrollo socioemocional, su priorización efectiva compite con demandas urgentes en nutrición, seguridad alimentaria, infraestructura y ampliación de cobertura. La salud mental infantil, históricamente, ha ocupado un lugar marginal en la agenda pública y no ha sido objeto de un liderazgo sectorial fuerte ni de una estrategia nacional específica. Las organizaciones de la sociedad civil y agencias internacionales han contribuido con programas focalizados, pero su incidencia ha sido heterogénea y, en ocasiones, limitada por la falta de escalabilidad y sostenibilidad local. Asimismo, persisten tensiones institucionales entre sectores, problemas de gobernanza intersectorial y ausencia de un sistema unificado de información que permita monitorear, comparar y orientar decisiones en materia de desarrollo socioemocional.

En síntesis, aunque Colombia ha adoptado medidas significativas y ha construido un marco normativo sólido para la atención integral a la primera infancia, las acciones dirigidas al desarrollo socioemocional han sido insuficientes debido a debilidades estructurales en la articulación intersectorial, el financiamiento, la capacidad operativa y la profesionalización del talento humano. Estas limitaciones han impedido que las políticas

y programas existentes logren un impacto sostenido y profundo, manteniendo brechas significativas en la calidad y equidad de los servicios ECEC. La persistencia de estas brechas demuestra la necesidad de avanzar hacia estrategias más coherentes, integrales y basadas en evidencia que permitan garantizar un desarrollo socioemocional pleno desde los primeros años de vida.

Recomendaciones para abordar el problema

Abordar de manera integral el desarrollo socioemocional en la primera infancia en Colombia requiere un conjunto de acciones estratégicas que respondan tanto a las causas estructurales del problema como a las limitaciones identificadas en la implementación de políticas previas. Desde esta perspectiva técnica, es imprescindible avanzar hacia un modelo nacional robusto que articule formación del talento humano, calidad de las interacciones, fortalecimiento intersectorial y financiamiento sostenible. Para ello, se proponen cuatro líneas de acción prioritarias que permitirían transformar sustancialmente la capacidad del sistema de Educación y Atención en la Primera Infancia (ECEC) para garantizar ambientes emocionalmente nutritivos y seguros.

En primer lugar, se recomienda consolidar un **Marco Nacional de Competencias Socioemocionales para la Primera Infancia**, obligatorio para todas las modalidades y operadores del sistema. Este marco debe definir estándares claros sobre las habilidades socioemocionales que deben promoverse en los niños y sobre las competencias que debe poseer el talento humano para favorecer interacciones sensibles, contención emocional y acompañamiento respetuoso. Dicho instrumento debería alinearse con referentes internacionales como el Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS) y el Teaching through Interactions Framework, incluyendo criterios para la observación de prácticas, la planificación pedagógica y el acompañamiento psicosocial. Su adopción permitiría reducir la heterogeneidad territorial, mejorar la evaluación de la calidad y guiar procesos de formación inicial y continua.

La segunda recomendación consiste en establecer un **Sistema Nacional de Formación y Acompañamiento en Desarrollo Socioemocional**, con énfasis en prácticas basadas en evidencia. Este sistema debe incluir planes de formación continua certificados, supervisión técnica periódica, comunidades de práctica y modelos de coaching pedagógico. Se requiere avanzar más allá de capacitaciones aisladas hacia procesos sostenidos que fortalezcan habilidades de observación, competencias relacionales, estrategias de regulación emocional y herramientas para el manejo positivo del comportamiento. Asimismo, es fundamental incluir al talento humano comunitario y no formal, quienes representan una proporción significativa del sistema y suelen enfrentar mayores brechas de formación (Tomlinson, et al., 2018). La creación de un sistema unificado de formación contribuiría a mejorar la calidad de las interacciones adulto-niño, consideradas el principal factor de impacto en el desarrollo socioemocional.

En tercer lugar, se propone desarrollar e implementar **Modelos Integrados de Atención en Salud Mental y Desarrollo Socioemocional** articulados entre los sectores educación, salud y protección social. Estos modelos deben incluir rutas claras de identificación temprana, protocolos para la atención oportuna y estrategias de acompañamiento a las familias. Para ello, se recomienda fortalecer las capacidades de los servicios de atención primaria en salud para atender casos leves y moderados, garantizar la presencia de profesionales de psicología infantil en los entornos ECEC de mayor vulnerabilidad, y establecer mecanismos de seguimiento intersectorial para asegurar continuidad en la atención. Además, se recomienda crear unidades técnicas territoriales especializadas que faciliten la coordinación entre sectores, la gestión de casos y la supervisión de las rutas. La integración intersectorial es esencial para evitar la fragmentación actual y asegurar que las niñas y niños con necesidades socioemocionales específicas reciban intervenciones oportunas y sostenidas.

La cuarta recomendación es asegurar un **financiamiento específico, progresivo y territorialmente diferenciado** para el desarrollo socioemocional en la primera infancia. Esto implica identificar y proteger rubros presupuestales dentro de los recursos del ICBF, el Ministerio de Educación y los entes territoriales, garantizando la contratación de personal especializado, la implementación de programas basados en evidencia y la mejora de las condiciones laborales del talento humano. También se requiere avanzar hacia criterios de asignación

que prioricen territorios con alto riesgo psicosocial, migración, pobreza o afectaciones del conflicto armado. La evidencia señala que las inversiones en desarrollo socioemocional generan retornos económicos y sociales significativos a largo plazo, por lo que su financiación debe reconocerse como una prioridad en términos de eficiencia y equidad.

Finalmente, se recomienda fortalecer la **participación familiar y comunitaria** mediante estrategias de educación socioemocional para padres, cuidadores y agentes comunitarios. Las familias son el principal entorno emocional del niño, por lo que su acompañamiento y empoderamiento repercute directamente en la calidad del desarrollo socioafectivo. Es indispensable promover programas que fortalezcan la sensibilidad parental, el manejo del estrés, la crianza positiva y la creación de ambientes emocionalmente seguros en el hogar, especialmente en contextos de vulnerabilidad (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2018). Asimismo, se sugiere incorporar estrategias de acompañamiento psicoeducativo durante la transición al entorno educativo, con el fin de garantizar continuidad y coherencia entre el hogar y los servicios institucionales (OECD, 2016; OECD, 2018; OECD, 2020).

En conjunto, estas recomendaciones permiten avanzar hacia un sistema ECEC más profesionalizado, coherente, equitativo y sostenible, capaz de responder a las necesidades socioemocionales de las niñas y niños en sus primeros años. Su implementación requiere liderazgo sectorial, alineación interinstitucional y voluntad política para priorizar la salud mental y el bienestar emocional como dimensiones centrales del desarrollo infantil (UNICEF, 2021; WHO, 2020).

Análisis de la materialización de las recomendaciones en el contexto actual

La materialización de las recomendaciones propuestas para fortalecer el desarrollo socioemocional en la primera infancia en Colombia depende de un conjunto de condiciones institucionales, fiscales, políticas y operativas que actualmente presentan avances parciales y limitaciones estructurales. En términos institucionales, el país cuenta con una arquitectura normativa favorable —particularmente la Ley 1804 de 2016, el CONPES 109 de 2007, el Lineamiento Técnico de Educación Inicial, la Ley 2025 de 2020, la Ley 2414 de 2024, la Ley 2383 de 2024, la Ley 2503 de 2025, la Ley 2491 de 2025 y el enfoque de desarrollo integral adoptado por la Comisión Intersectorial de Primera Infancia— que reconoce la importancia del bienestar emocional como componente fundamental del desarrollo infantil. No obstante, esta arquitectura no se ha traducido en una gobernanza suficientemente coordinada ni en mecanismos robustos de implementación que permitan que las entidades nacionales y territoriales integren de manera sistemática acciones de salud mental y apoyo socioemocional en los servicios ECEC. Por tanto, la posibilidad de materializar las recomendaciones dependerá de avanzar hacia una mayor articulación intersectorial, especialmente entre los sectores de educación, salud y protección social, condición que es técnicamente viable pero políticamente desafiante debido a la fragmentación histórica del sistema y a los incentivos desalineados entre sectores.

Desde la perspectiva fiscal, la factibilidad se encuentra condicionada por la alta presión presupuestal del sistema de primera infancia y la ausencia de una línea de gasto claramente definida para salud mental en la primera infancia. Aunque programas como Mi Señal Bienestar (Señal Colombia, sf), las Rutas Integrales de Atención (RIA) y las inversiones del ICBF incorporan componentes que podrían soportar intervenciones socioemocionales, estas no cuentan con una financiación estable ni suficiente. En el corto plazo, la incorporación de programas de fortalecimiento socioemocional sería viable mediante reasignaciones internas y optimización del gasto existente, pero la sostenibilidad de las recomendaciones —en especial las relacionadas con formación docente especializada, expansión de equipos psicosociales y desarrollo de sistemas de monitoreo— requiere nuevas fuentes de financiamiento o mecanismos presupuestales que permitan compromisos plurianuales. La restricción fiscal actual limita su implementación inmediata, pero existen ventanas de oportunidad asociadas a inversiones en bienestar y salud mental priorizadas por el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026.

En el plano político, la materialización de las recomendaciones depende significativamente de la estabilidad de la agenda de primera infancia y del grado de alineación entre los niveles nacional y territorial. El tema

del desarrollo socioemocional ha ganado visibilidad en los últimos años debido al aumento de los problemas de salud mental en niñas, niños y adolescentes, lo que favorece un clima político receptivo. No obstante, la implementación efectiva requiere de acuerdos sostenidos a largo plazo que trasciendan los ciclos electorales y la rotación administrativa, especialmente en entidades territoriales certificadas, en las cuales las capacidades técnicas son desiguales (UNICEF, 2021; WHO, 2020). La factibilidad política es moderada: existe voluntad, pero la capacidad de ejecución y la continuidad institucional representan riesgos significativos.

Desde una perspectiva operativa, la principal barrera para la materialización de las recomendaciones radica en las brechas en formación y capacidades del talento humano. Aunque programas de formación continua como los ofrecidos por el ICBF, el Ministerio de Educación Nacional y aliados de cooperación internacional han fortalecido medianamente las competencias docentes, todavía está en proceso la construcción de estándares nacionales obligatorios y un currículo de formación basado en evidencia para la promoción del desarrollo socioemocional. La implementación de las recomendaciones en este campo es técnicamente viable, pero requiere de una estrategia progresiva y escalonada que garantice que docentes, agentes educativos y equipos psicosociales reciban acompañamiento continuo y no únicamente capacitación puntual.

Finalmente, la viabilidad social de las recomendaciones es alta, ya que las familias y comunidades demandan cada vez más servicios que atiendan la salud mental y el bienestar emocional de sus hijos. No obstante, la sostenibilidad de las acciones propuestas exige fortalecer la participación familiar y comunitaria para evitar que los programas dependan exclusivamente del sistema institucional. En síntesis, la materialización de las recomendaciones es posible y estratégica para el país, pero depende de superar debilidades en coordinación intersectorial, consolidar un financiamiento estable, fortalecer capacidades en los territorios y asegurar mecanismos de gobernanza que protejan la agenda del desarrollo socioemocional frente a cambios políticos y presupuestales.®

La investigación se realizó en el marco de la Certificación en Políticas de Primera Infancia en América Latina de la Triada: Universidad Católica de Chile, Universidad de los Andes-Colombia y Tecnológico de Monterrey – México. Sin financiamiento.

El autor agradece a los expertos del Centro de Primera Infancia del Tecnológico de Monterrey México, quienes revisaron el documento manuscrito.

Steve Fernando Pedraza Vargas. Psicólogo con distinción Magna Cum Laude egresado de la Universidad Central de Venezuela. En su trayectoria académica destaca su formación como Experto en Psicología de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona en España, así como su Especialización en Psicología Clínica con énfasis en Neuropsicología Clínica y su Maestría en Psicología Clínica y de Familia por la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Santo Tomás en Colombia, respectivamente. Tiene el grado de Doctor en Neurociencias Cognitivas Aplicadas por la Universidad de Maimónides en Argentina y un Postdoctorado en Innovación Educativa en Escenarios Inclusivos por la Universidad Intercontinental en México. Recientemente, ha cursado un Postgrado de Perfeccionamiento en Neuroarquitectura en la Escola Sert del Colegio de Arquitectos de Cataluña en España. **Dirección para correspondencia:** Universidad Santo Tomás, Doctorado en Psicología, Cra. 9 #51-11, Bogotá- Colombia.

Referencias bibliográficas

- Comisión Intersectorial de Primera Infancia (2018). *Estrategia de atención integral a la primera infancia*. Gobierno de Colombia. <https://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacion/RIA.pdf>
- Congreso de Colombia (2006). *Ley 1098 de 2006: Código de la Infancia y la Adolescencia*. Diario Oficial 46.446. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm
- Congreso de Colombia (2007). *CONPES 109 de 2007: Política Pública Nacional de Primera Infancia - Colombia*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-177832_archivo_pdf_Conpes_109.pdf
- Congreso de Colombia (2016). *Ley 1804 de 2016 – Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia “De Cero a Siempre”*. Diario Oficial 49.953. <https://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/Documents/ley1804-2016.pdf>
- Congreso de Colombia (2020). *Ley 2025 de 2020: Lineamientos para la implementación de las escuelas para padres y madres de familia y cuidadores*. Diario Oficial 51.384 <https://www.funcionpublica.gov.co/evalgestornormativo/norma.php?i=136893>
- Congreso de Colombia (2024). *Ley 2414 de 2024: La educación en habilidades sociales y emocionales, en la educación básica y media*. Diario Oficial No. 52842. <https://sisjur.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=159237>
- Congreso de Colombia (2024). *Ley 2383 de 2024: La educación socioemocional de los niños, niñas y adolescentes en las instituciones educativas*. Diario Oficial No. 52.822 <https://www1.funcionpublica.gov.co/evalgestornormativo/norma.php?i=261956>
- Congreso de Colombia (2025). *Ley 2503 de 2025: Cátedra de educación emocional en todas las instituciones educativas de Colombia*. Diario Oficial No. 53.198 <https://www.funcionpublica.gov.co/evalgestornormativo/norma.php?i=261856>
- Congreso de Colombia (2025). *Ley 2491 de 2025: Incorporación a los proyectos educativos institucionales del componente de competencias socioemocionales en Colombia*. Diario Oficial No. 53190 <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=188234&dt=S>
- Departamento Nacional de Planeación (2022). *Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia potencia mundial de la vida*. DNP. <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
- Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Gullotta, T. P. (Eds.). (2015). *Handbook of social and emotional learning: Research and practice*. Guilford Press. <https://www.guilford.com/books/Handbook-of-Social-and-Emotional-Learning/Durlak-Domitrovich-Weissberg-Gullotta/9781462520152>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk? *Child Development*, 76(5), 949–967. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x>
- Heckman, J. J. (2011). The economics of inequality: The value of early childhood education. *American Educator*, 35(1), 31–47. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ920516.pdf>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2025). *Lineamientos técnicos para la operación del servicio de atención a la primera infancia*. ICBF. <https://www.icbf.gov.co/buscar?search=lineamiento%20tecnico%20para%20la%20atencion%20la%20primera%20infancia%20v7>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2022). *Informe anual de gestión 2022*. ICBF. <https://www.icbf.gov.co/informe-de-gestion-2022>
- Ministerio de Educación Nacional (2016). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026: El camino hacia la calidad y la equidad*. MEN. ISBN: 978-958-5443-46-4 https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-392871_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2017). *Referentes técnicos para la educación inicial en el marco de la atención integral*. MEN. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-341880_recurso_1.pdf

- Ministerio de Educación Nacional (2021). *Estrategia de Formación de Competencias Socioemocionales en la Educación Secundaria y Media*. MEN. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/385321:Estrategia-de-Formacion-de-Competencias-Socioemocionales-en-la-Educacion-Secundaria-y-Media>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2016). *Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las RIAs*. MSPS. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/Manual-metodologico-rias.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2025). *Política Nacional de Salud Mental*. MSPS. https://www.minsalud.gov.co/Anexos_Normatividad_Nuevo/Document-2025-01-17T111829_306.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/03/skills-for-social-progress_g1g4c895/9789264226159-en.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2018). *Starting Strong V: Transitions from early childhood education and care to primary education*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/starting-strong-v_9789264276253-en.html
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2020). *Early Learning and Child Well-being Study*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/03/early-learning-and-child-well-being_74042660/3990407f-en.pdf
- Señal Colombia (sf). *Mi Señal Bienestar*. [Formato digital] <https://www.misenal.tv/>
- Tomlinson, M., Hunt, X. & Rotheram-Borus, MJ. (2018). Diffusing and scaling evidence-based interventions: eight lessons for early child development from the implementation of perinatal home visiting in South Africa. *Ann N Y Acad Sci.*, 1419(1):218–229. DOI: [10.1111/nyas.13650](https://doi.org/10.1111/nyas.13650)
- UNESCO (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNICEF (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentación y nutrición*. UNICEF. <https://www.unicef.org/media/60806/file/SOWC-2019.pdf>
- UNICEF (2024). *Estado Mundial de la Infancia 2023*. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2023>
- World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/97892400020986>

Disrupción educativa y brechas digitales: Un análisis cualitativo del rendimiento académico en Matemáticas I durante la pandemia por COVID-19



Educational disruption and digital divides: A qualitative analysis of academic performance in Mathematics I during the COVID-19 pandemic

Mixzaida Yelitza Peña Zerpa¹

mixzaidap@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5744-8875>

Teléfono: + 58 4128229562

Claritza Arlenet Peña Zerpa²

claririn1@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1381-7776>

Teléfono: + 58 412 2936196

¹Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas
Caracas, República Bolivariana de Venezuela

²Universidad Católica Andrés Bello
Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo
Académico. CIIDEA-UCAB
Caracas, República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 15/03/2026
Arbitraje/Sent to peers: 16/03/2026
Aprobación/Approved: 25/04/2026
Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

El presente estudio aborda la problemática del éxito académico en la asignatura de Matemáticas I durante el periodo de confinamiento. Enmarcado en el paradigma cualitativo-interpretativo y un diseño fenomenológico con un muestreo no probabilístico intencional, se seleccionó el grupo de estudiantes con desempeño satisfactorio, la unidad de análisis se constituyó por el 36% de la población estudiantil que logró aprobar la asignatura de Matemáticas I. Se procedió al análisis a partir de siete categorías emergentes. Entre las conclusiones se destaca: el acceso a dispositivos adecuados y una conectividad a Internet estable constituyeron variables binarias críticas para la aprobación y se puede mitigar parcialmente las deficiencias metodológicas del entorno virtual con el apoyo docente.

Palabras clave: Matemáticas, Coronavirus, universidad, rendimiento académico, brechas digitales.

Abstract

This study addresses the issue of academic success in Mathematics I during the lockdown period. Framed within the qualitative-interpretive paradigm and a phenomenological design with intentional non-probabilistic sampling, a group of students with satisfactory performance was selected, and the unit of analysis consisted of 36% of the student population who passed the Mathematics I course. The analysis was based on seven emerging categories. Among the conclusions, the following stand out: access to adequate devices and stable Internet connectivity were critical binary variables for passing, and methodological deficiencies in the virtual environment can be partially mitigated with teacher support.

Keywords: Mathematics, Coronavirus, university, academic performance, digital divides.

Introducción

La irrupción global de la pandemia por COVID-19, desencadenada por el virus SARS-CoV-2, ha reconfigurado paradigmáticamente la dinámica de la educación superior. Este fenómeno ha exigido la transición abrupta de la enseñanza presencial a modelos de aprendizaje remoto, exponiendo vulnerabilidades estructurales y profundizando las brechas de equidad preexistentes en el ecosistema académico.

En este contexto de emergencia sanitaria y crisis socioeconómica, la didáctica de las matemáticas en el nivel universitario se erigió como un campo particularmente susceptible a la disrupción. La naturaleza secuencial y abstracta de los contenidos, ejemplificada en asignaturas troncales como Matemáticas I, demanda una interacción pedagógica rica y un soporte infraestructural robusto, condiciones que se vieron severamente comprometidas.

El presente estudio aborda la problemática del éxito académico en la asignatura de Matemáticas I durante el periodo de confinamiento. Los indicadores estadísticos de la institución de referencia revelan una tasa de aprobación del 36%, contrastando con un 64% de desaprobación, una divergencia que interpela la efectividad de las estrategias implementadas y subraya el impacto del contexto adverso en los resultados de aprendizaje. Esta disparidad motivó la formulación de la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles fueron los factores endógenos y exógenos que mediaron o impidieron el éxito académico en la asignatura de Matemáticas I bajo la modalidad de enseñanza remota de emergencia?

Metodología

La presente investigación se adscribe al paradigma cualitativo-interpretativo, adoptando un diseño fenomenológico. Este enfoque permite explorar la experiencia vivida por los sujetos educativos y comprender los significados de la experiencia vivida (*Erlebnis*) por los estudiantes que lograron la aprobación, desvelando las estrategias de afrontamiento y las condiciones materiales que configuraron su trayectoria de éxito en un entorno de crisis (Peña & Peña, 2020; Hernández-Limonchi, Izquierdo-Campos & Ibarra-Urbe, 2024).

Mediante un muestreo no probabilístico intencional, se seleccionó el grupo de estudiantes con desempeño satisfactorio. En este sentido, la unidad de análisis se constituyó por el 36% de la población estudiantil que logró aprobar la asignatura de Matemáticas I. La selección de este grupo obedece al interés por comprender las estrategias de afrontamiento y las condiciones materiales que permitieron el éxito académico en un entorno adverso.

Como técnica principal de recolección de datos se empleó la entrevista en profundidad semiestructurada, articuladas en torno a dimensiones operativas clave del aprendizaje remoto: Infraestructura tecnológica, Interacción pedagógica, Autogestión y Redes de apoyo (Gómez, González, Fernández & Borrego González, 2022). Por ello, el instrumento se diseñó en dos ejes dimensiones operativas: Perfil sociodemográfico (caracterización del estudiante) y dimensiones del aprendizaje remoto: Infraestructura tecnológica (medios), interacción pedagógica (consultas), autogestión (prioridades) y redes de apoyo (familia).

Tras el proceso de codificación y categorización de la información recabada, emergieron ocho categorías axiales que explican el fenómeno educativo estudiado. A continuación, se presenta el análisis de los hallazgos triangulados con la literatura especializada.

Resultados y análisis

Impartir clases a un grupo de 30 jóvenes, con edades comprendidas entre los 17 y 22 años, representó un desafío significativo durante el periodo de la pandemia por COVID-19. Esta experiencia se ve reflejada en la

percepción de que la labor docente universitaria no alcanzó los resultados esperados, dado que las estadísticas muestran un índice de aprobación del 36% frente a un 64% de desaprobación.

Es posible que la situación hubiese sido distinta en otro contexto temporal; sin embargo, el contexto sanitario adverso, marcado por la presencia del riesgo biológico provocado por el SARS-CoV-2, impactó a todos los agentes involucrados en el entorno educativo.

Estos indicadores nos llevan a reflexionar y a plantear la siguiente interrogante: ¿Cuáles fueron las causas que obstaculizaron el éxito académico? Se reconoce que muchas instituciones de educación superior no estaban preparadas para afrontar las demandas impuestas por esta crisis sanitaria.

Desde las perspectivas de los estudiantes, se identificaron diversas categorías que favorecieron el cumplimiento de los objetivos planteados. A continuación, se describen:

Medios de trabajo de los estudiantes

Se evidenció que no todos los estudiantes contaban con las mismas condiciones para aprobar la asignatura, identificándose dos grupos: (a) aquellos sin acceso a teléfonos inteligentes, computadoras y/o tabletas, quienes manifestaron sentirse desprotegidos ante la modalidad virtual; y (b) aquellos con acceso a al menos un dispositivo, algunos incluso con más de uno. “En mi caso utilicé computadora y teléfono inteligente” (Estudiantes 1, 2 y 6, 2020).

El teléfono inteligente es el dispositivo preferido por la mayoría, conforme a los hallazgos de Peña y Peña (2020). Sin embargo, la disponibilidad del equipo no asegura el éxito si la conectividad es insuficiente. Las deficiencias en la conexión constituyen una de las principales dificultades reportadas: “el problema con el internet fue demasiado” (Estudiante 3, 2020); “la conexión era lenta la mayor parte del tiempo” (Estudiante 2, 2020), y “a veces se caía la señal” (Estudiante 6, 2020).

Ante estas limitaciones, algunos estudiantes se vieron obligados a buscar conexiones estables fuera de su hogar, vulnerando las normas de cuarentena: “tuve que salir a casa de mi abuela que vive cerca, en contra de las reglas de no salir en cuarentena” (Estudiante 3, 2020). También se reportaron interrupciones eléctricas frecuentes que afectaron el proceso de estudio: “se fue la luz y solo disponía de internet por datos móviles, lo que dificultó estudiar” (Estudiante 5, 2020).

Aunque los teléfonos inteligentes aportan beneficios, las computadoras ofrecen ventajas superiores en términos de visibilidad, capacidad de almacenamiento y programas disponibles. A la hora de presentar estímulos de forma precisa y objetiva, los programas en computadora permiten una presentación controlada y el registro de respuestas, aprovechando los requisitos mínimos de hardware (Guevara, Sanz-Martín, Hernández-González & Ramos- Loyo, 2004).

Dificultades para formular preguntas

Se identificaron distintos estilos de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) que fueron diagnosticados durante las primeras semanas. Sin embargo, la modalidad presencial fue la preferida en la resolución de dudas.

Las investigaciones revelan perspectivas estudiantiles consistentes. Jiménez Back (2022) descubrió que el aprendizaje en persona superó significativamente al aprendizaje virtual, y los estudiantes creían que permite una mayor aplicación práctica del contenido. De manera similar, Alfaro-Cázares & Medina-Morón (2023), confirmaron que los estudiantes prefieren las interacciones cara a cara para las actividades académicas y la retroalimentación del profesor.

Los estudiantes señalan que “es más fácil plantear preguntas en clase presencial que en la modalidad virtual” y que “las consultas son más difíciles de resolver a distancia” (Estudiantes 1, 2, 4, 2020). Esta preferencia está respaldada por una investigación más amplia que muestra que el aprendizaje virtual introduce múltiples barreras de comunicación. Santo, Quintela Soares, Ferreira da Silveira, & Pinto da Costa Oliveira (2015), confirman que los estilos de aprendizaje impactan significativamente la construcción del conocimiento, lo que sugiere que los entornos virtuales pueden no respaldar adecuadamente todas las necesidades de comunicación de los estudiantes. Peña & Peña (2025) indican, que al implementar en el aula la técnica de la pregun-

ta-respuesta, los estudiantes pueden relacionar, contrastar y criticar sus propias ideas, además de participar más activamente en clase.

Gestión de prioridades por parte de los estudiantes

La pandemia ha provocado una revaloración de prioridades. Un estudiante expresó: “si no hubiera tenido acceso continuo a wifi y computadora, probablemente no habría continuado con mis estudios y me habría dedicado a trabajar” (Estudiante 1, 2020).

Un número significativo de estudiantes carece de ingresos propios para costear una línea telefónica. La mayoría estudia en horario matutino para obtener un título, mientras una minoría combina estudio y trabajo. En el contexto de crisis venezolana y pandemia, no se observó la implementación de programas de apoyo económico ni tarifas preferenciales de telefonía para estudiantes en situación de vulnerabilidad. En la pandemia, los estudiantes enfrentaron desafíos importantes (Gómez, González, Fernández & Borrego González, 2022). Hernández-Limonchi, Izquierdo-Campos & Ibarra-Urbe (2024) confirmaron que fue una época donde se expusieron importantes desigualdades tecnológicas, económicas y culturales. Los estudiantes se adaptaron redistribuyendo el uso de dispositivos, gestionando la conectividad a internet y aprendiendo nuevas plataformas digitales.

Como estrategia, los estudiantes aprendieron a priorizar el consumo de datos móviles eliminando gastos innecesarios en ocio digital: “Hice un esfuerzo para no gastar los megas en ocio y destinarlos a lo importante” (Estudiante 3, 2020). Estas condiciones obligaron a los estudiantes a tomar decisiones difíciles sobre la continuación de su educación.

Bajo este contexto, se puede indicar que los medios de trabajo, la tecnología y las condiciones materiales presentaron una debilidad institucional, pero al mismo tiempo, una amenaza (Ver Cuadro 1)

Cuadro 1. Medios, tecnología y Condiciones Materiales

Categoría	Declaración del Estudiante	Implicación Fundamental
1. Medios de trabajo de los estudiantes	“En mi caso utilicé computadora y teléfono inteligente” (Estudiantes 1, 2 y 6, 2020)	El éxito académico estuvo mediado por el acceso dual a la tecnología, sugiriendo que la disponibilidad de un solo dispositivo (especialmente el teléfono) podría ser insuficiente para la asignatura.
1. Medios de trabajo de los estudiantes	“el problema con el internet fue demasiado” (Estudiante 3, 2020)	La conectividad deficiente fue una barrera transversal, invalidando la efectividad del dispositivo disponible y el tiempo de estudio.
1. Medios de trabajo de los estudiantes	“tuve que salir a casa de mi abuela que vive cerca, en contra de las reglas de no salir en cuarentena” (Estudiante 3, 2020)	La búsqueda de infraestructura estable obligó a tomar riesgos personales, evidenciando que el entorno doméstico no siempre proporcionó las condiciones mínimas necesarias.
1. Medios de trabajo de los estudiantes	“se fue la luz y solo disponía de internet por datos móviles, lo que dificultó estudiar” (Estudiante 5, 2020)	Las interrupciones de servicios básicos actuaron como un shock externo que limitó la continuidad del proceso de aprendizaje.
3. Gestión de prioridades por parte de los estudiantes	“si no hubiera tenido acceso continuo a wifi y computadora, probablemente no habría continuado con mis estudios y me habría dedicado a trabajar” (Estudiante 1, 2020)	El acceso a la tecnología se convirtió en un factor de retención o deserción, obligando a los estudiantes a elegir entre estudios y subsistencia económica.
3. Gestión de prioridades por parte de los estudiantes	“Hice un esfuerzo para no gastar los megas en ocio y destinarlos a lo importante” (Estudiante 3, 2020)	Muestra una autogestión económica y de recursos forzada, donde el estudiante debe priorizar la educación sobre el ocio digital para lograr el éxito.

Nota. Elaborado por las autoras a partir de los testimonios.

Apoyo familiar

El soporte familiar es fundamental en el proceso de aprendizaje remoto, especialmente para quienes carecen de recursos tecnológicos adecuados. Un estudiante señaló: “Tuve que estar pendiente del correo electrónico

y mi madre del Whatsapp, informando de cambios o nueva información, cuando llegaba a casa después de trabajar ” (Estudiante 2, 2020).

Múltiples estudios confirman que las familias se han convertido en los principales facilitadores educativos durante la pandemia (Curadelli, 2020). La experiencia del estudiante de coordinarse con su madre vía WhatsApp ejemplifica cómo las familias gestionan activamente la comunicación y el apoyo educativo. Sin embargo, las investigaciones también señalan que la participación de los padres varía significativamente según su alfabetización digital y su formación académica. Los padres con mayor nivel educativo pueden brindar un apoyo más sólido al aprendizaje, mientras que aquellos con recursos limitados ofrecen una asistencia más limitada (Brito, Peschiutta & Achimón, 2020).

Además, las disparidades en el acceso a la tecnología implican que el apoyo familiar se convierte en un mecanismo compensatorio crucial para los estudiantes que carecen de una infraestructura digital adecuada (Nivela, Molina & Campos, 2021)

Riesgos psicosociales asociados

El estrés académico estuvo presente debido a la carencia de recursos para participar adecuadamente en clases virtuales: “fue estresante no contar con lo necesario para rendir bien o acceder a las clases por Zoom” (Estudiante 5, 2020). Así lo destacaron también Lovón Cisneros (2020):

el primer grupo, con adecuados recursos tecnológicos y el segundo grupo, carente de tecnologías de calidad. Los resultados muestran que la principal consecuencia para el primer grupo es el estrés a causa de la sobrecarga académica, y para el segundo, aparte del estrés, la frustración y la deserción universitaria.

Luque, Bolívar, Achahui & Gallegos (2022). señalaron que el 92,27% de los estudiantes experimentaron estrés académico, siendo las cargas de trabajo abrumadoras un factor principal, lo que subraya la importancia de una implementación cuidadosa y consciente de los recursos del aprendizaje virtual. Que posiblemente aunado a otras debilidades de la educación virtual como las indicadas por Salazar, Ojeda, Tabares, & Morales (2023) “falta de computadoras actualizadas, Internet y debilidad en la metodología de recursos tecnológicos” (p.552), podrían exacerbar el estrés académico. Por ello, se recomienda evaluar previamente el nivel de participación y recursos disponibles antes de implementar clases síncronas mediante plataformas como Zoom, Google Meet o Skype.

Comodidad del hogar versus condiciones externas

El estudio desde casa ofrece “comodidad y evita riesgos asociados al desplazamiento, como la inseguridad en calles y transporte público en Caracas” (Estudiante 4, 2020) o “las condiciones del metro” (Estudiante 3, 2020). No obstante, algunos estudiantes perciben el estudio remoto como “fastidioso y aburrido” prefiriendo las clases presenciales, aunque impliquen salir de casa (Estudiante 6, 2020). Esta última perspectiva está respaldada por investigaciones más amplias. Por ejemplo, Pérez-López, Vázquez & Cambero Rivero (2021)., descubrieron que los estudiantes a menudo tienen una visión negativa de la educación a distancia, citando una interacción reducida y una percepción de menor rendimiento académico. De igual manera, Romero (2020), observó que los estudiantes muestran resistencia al cambio de modalidades educativas, con preferencia por los entornos de aula tradicionales. La evidencia sugiere una respuesta compleja e individualizada al aprendizaje remoto que varía según las circunstancias personales y las preferencias de aprendizaje.

Afecto hacia las matemáticas versus la carrera profesional

Se detecta que algunos estudiantes aún no sienten afinidad hacia las matemáticas, a pesar de seguir carreras relacionadas como ingeniería: “No me gustan las matemáticas por la cantidad de números y fórmulas, pero esta es la carrera que me gusta y debo afrontar nuevos retos” (Estudiante 6, 2020). Estos contrastes emocionales pueden influir negativamente en el rendimiento académico.

Múltiples estudios confirman que las actitudes emocionales de los estudiantes hacia las matemáticas pueden influir críticamente en sus resultados académicos (Prada, Mariño & Hernández, 2021). Si bien los estudiantes pueden seguir carreras con un alto componente matemático, como la ingeniería, a menudo experimentan

ansiedad y respuestas emocionales negativas ante las tareas matemáticas (Morell, Gutiérrez De León, & Hernández, 2024).

Notablemente, Dávila, Gallardo & Villamizar (2022) encontraron una correlación positiva entre el rendimiento académico y las actitudes matemáticas, lo que sugiere que la implicación emocional puede mejorarse estratégicamente. La investigación indica que las intervenciones pedagógicas específicas, en particular las que abordan las barreras emocionales, podrían ayudar a los estudiantes a superar sus aversiones a las matemáticas y mejorar su éxito académico.

En resumen, los factores psicosociales y actitudinales estuvieron presentes, no solo con los afectos hacia las matemáticas, sino también con los riesgos psicosociales asociados, y la comodidad (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Factores Psicosociales y Actitudinales

Categoría Axial	Declaración del Estudiante	Implicación Fundamental
5. Riesgos psicosociales asociados	"fue estresante no contar con lo necesario para rendir bien o acceder a las clases por Zoom" (Estudiante 5, 2020)	El estrés académico fue una consecuencia directa de la carencia de recursos, vinculando la desigualdad tecnológica con el malestar emocional.
6. Comodidad del hogar versus condiciones externas	"comodidad y evita riesgos asociados al desplazamiento, como la inseguridad en calles y transporte público en Caracas" (Estudiante 4, 2020)	El aprendizaje remoto fue valorado positivamente por la eliminación de riesgos asociados al traslado, un factor relevante en el contexto socio-urbano específico.
6. Comodidad del hogar versus condiciones externas	"fastidioso y aburrido" [el estudio remoto] (Estudiante 6, 2020)	Revela una resistencia o aversión a la modalidad virtual y una preferencia por la dinámica social y la estructura del aula tradicional.
7. Afecto hacia las matemáticas versus la carrera profesional	"No me gustan las matemáticas por la cantidad de números y fórmulas, pero esta es la carrera que me gusta y debo afrontar nuevos retos" (Estudiante 6, 2020)	Muestra una disonancia afectiva, donde la motivación extrínseca (meta profesional) supera y fuerza la superación de una barrera actitudinal (aversión a la materia).

Nota. Peña y Peña (2016). Elaborado por las autoras a partir de los testimonios.

Rol del docente del curso

Durante la pandemia, muchos docentes suspendieron sus actividades. Se destaca que "la profesora de Matemáticas I fue la única que se dedicó al grupo, nos atendió y enseñó a distancia, a diferencia de otros docentes que solo enviaron materiales por correo o WhatsApp y no dieron seguimiento" (Estudiante 6, 2020).

Durante la pandemia de COVID-19, los docentes demostraron niveles muy variables de participación y compromiso con la enseñanza, y muchos brindaron un apoyo remoto mínimo. El testimonio de los estudiantes es consistente con los resultados de otras investigaciones. Fernández, Domínguez & Martínez (2020) indican que los docentes tenían dificultades para contactar a los estudiantes, con tasas de finalización de actividades a menudo inferiores al 60 %. El principal método de comunicación era WhatsApp, y muchos docentes tenían dificultades para mantener la participación constante de los estudiantes.

Además, Alves, Da Silva, Alves, De Oliveira., & De Lima (2020). confirmaron además de estas observaciones, "interacciones virtuales reducidas" y destacando que los docentes tuvieron interacciones limitadas con los estudiantes y las familias durante el aprendizaje remoto. Por consiguiente, el profesor de matemáticas mencionado representa un caso excepcional de enseñanza remota dedicada, en contraste con colegas que simplemente enviaron materiales sin un seguimiento sustancial, un patrón que refleja la disrupción educativa más amplia de la era de la pandemia.

En resumen, las interacciones pedagógicas y de soporte estuvieron comprometidas como se indica a continuación por medio de las veces de los estudiantes (Ver Cuadro 3)

Cuadro 3. Interacciones pedagógicas y de soporte

Categoría Axial	Declaración del Estudiante	Implicación Fundamental (Análisis)
2. Dificultades para formular preguntas	“es más fácil plantear preguntas en clase presencial que en la modalidad virtual” (Estudiantes 1, 2, 4, 2020)	La modalidad remota introduce una barrera comunicacional que dificulta la expresión y la resolución de dudas específicas, especialmente en una materia técnica como Matemáticas.
2. Dificultades para formular preguntas	“las consultas son más difíciles de resolver a distancia” (Estudiantes 1, 2, 4, 2020)	Sugiere que las herramientas de interacción virtual (e.g., chat, audio) son menos eficientes para el feedback inmediato y la aclaración profunda requerida en contenidos matemáticos.
4. Apoyo familiar	“Tuve que estar pendiente del correo electrónico y mi madre del Whatsapp, informando de cambios o nueva información, cuando llegaba a casa después de trabajar” (Estudiante 2, 2020)	El soporte familiar se transformó en un mecanismo de gestión de la información y logístico, compensando la falta de sincronía o recursos del estudiante trabajador.
8. Rol del docente del curso	“la profesora de Matemáticas I fue la única que se dedicó al grupo, nos atendió y enseñó a distancia, a diferencia de otros docentes que solo enviaron materiales por correo o WhatsApp y no dieron seguimiento” (Estudiante 6, 2020)	Destaca la dedicación excepcional del docente como un factor diferenciador y crítico del éxito, en contraste con la pasividad observada en otros cursos.

Nota. Peña y Peña (2026). Elaborado por las autoras a partir de los testimonios.

Reflexiones Finales

Se confirma que el acceso a dispositivos adecuados (computadoras *vs.* teléfonos inteligentes) y una conectividad a Internet estable constituyeron variables binarias críticas para la aprobación. La dependencia del teléfono inteligente, si bien masiva, se demostró insuficiente para la complejidad de la materia, lo que subraya la necesidad de revisar los requisitos mínimos de hardware para un aprendizaje de Matemáticas efectivo a distancia. Los estudiantes exitosos, en muchos casos, se vieron obligados a vulnerar las normativas de confinamiento o a reorganizar gastos (priorización de datos móviles sobre ocio digital), evidenciando que el éxito fue una conquista mediada por el sacrificio y la gestión activa de recursos limitados.

La preferencia estudiantil por la interacción presencial para la resolución de dudas y la formulación de preguntas apunta a una limitación intrínseca de la comunicación asíncrona o sincrónica remota en la didáctica matemática. La dificultad para expresar conceptos abstractos y ecuaciones en un entorno virtual generó una barrera de comunicación significativa. No obstante, el rol del docente emergió como un factor compensatorio crucial. El testimonio que destaca la dedicación y seguimiento de la profesora de Matemáticas I, en contraste con colegas que solo remitieron material, indica que la presencia pedagógica activa y comprometida es insustituible. Un docente que atiende, enseña y da seguimiento a distancia puede mitigar parcialmente las deficiencias infraestructurales y metodológicas del entorno virtual.

El estudio valida la presencia de riesgos psicosociales significativos, principalmente el estrés académico y la frustración ante la carencia de recursos. Este estrés no fue uniforme, afectando de manera desproporcionada al grupo con menores recursos. Además, se evidenció la persistencia de una afectividad negativa hacia las matemáticas en algunos estudiantes. Si bien el interés por la carrera sirvió de motor para el afrontamiento (“debo afrontar nuevos retos”), las intervenciones futuras deben contemplar no solo la mejora metodológica, sino también la gestión de la ansiedad y las actitudes matemáticas para garantizar un éxito académico sostenible.

Pero, ¿qué aprendimos de las voces de los estudiantes?

Es imperativo que las instituciones de educación superior establezcan programas de apoyo económico o de préstamo de hardware para garantizar que el 100% del estudiantado tenga acceso a los medios mínimos necesarios.

Se requiere una capacitación intensiva para los profesores de matemáticas en el uso de herramientas virtuales que faciliten la interacción con contenido abstracto (Ejemplos: pizarras virtuales interactivas, software de matemáticas).

Para evitar la sobrecarga y el estrés, la metodología debe integrarse en un modelo híbrido o blended que priorice la calidad sobre la cantidad, evaluando previamente la disponibilidad de recursos de los estudiantes antes de implementar clases síncronas de alta demanda tecnológica.

El papel de la familia, como gestor logístico y fuente de apoyo emocional, debe ser formalmente reconocido e integrado en los esquemas de comunicación institucional.®

Claritza Arlenet Peña Zerpa. Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora investigadora de la Universidad Católica Andrés Bello del Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Académico (CIIDEA). Profesora de la Escuela de Educación en la mención de Ciencias Pedagógicas y del PRESIED. Árbitro de revistas educativas (nacionales y no nacionales). Conformar el Consejo Editorial de la Revista Internacional de La Imagen y Revista Innova Educa así como el equipo de dictaminadores de la Revista Voces de la Educación. Teléfono: +58 412 2936196.

Mixzaida Yelitza Peña Zerpa. Doctorado en Gerencia por la Universidad Yacambú (UNY) y es candidata a Doctora en Cultura y Artes para América Latina y El Caribe por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Maestría en Ingeniería Sanitaria por la Universidad Central de Venezuela (UCV, 2008), una Especialización en Dirección y Producción de Cine, Vídeo y Televisión por la Universidad Europea Miguel de Cervantes (2015). Ingeniero Industrial por la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB, 1998).

Referencias bibliográficas

- ALFARO-CÁZARES, N., & MEDINA-MORÓN, E. (2023). Enseñanza Presencial vs Virtual en el Ámbito Universitario. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 109–118. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.362>
- ALVES, L., DA SILVA, B., Alves, De Oliveira, A., & De Lima, I. (2020). (2020). Ensino de matemática e Covid-19: práticas docentes durante o ensino remoto. *Em Teia | Revista De Educação Matemática E Tecnológica Iberoamericana*, 11(2). <https://doi.org/10.36397/emteia.v11i2.247850>
- CURADELLI, A. (2020). El rol de la familia (“los otros”) en la enseñanza virtual. *EAD (Educación a Distancia)*, (4). <https://p3.usal.edu.ar/index.php/ead/article/view/5127>
- DÁVILA, C., GALLARDO, H. de J., & VILLAMIZAR, D. (2022). Actitud hacia la matemática en estudiantes de ingeniería. *Mundo FESC*, 12(24), 132-143. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.1465>
- FERNÁNDEZ, J., DOMÍNGUEZ, J., & MARTÍNEZ, P. (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de los docentes. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos Y Grupos De Investigación*, 7(14), 87–110. <https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>
- Gómez Rojas, E. G., González Álvarez, M. del C. , Fernández López, F. S. , & Borrego González, D. (2022). Repercusiones de la teleeducación en tiempos de pandemia: desigualdades socioeconómicas. *Bios Papers*, 1(2). <https://doi.org/10.18270/bp.v1i2.3905>

- Guevara, M., Sanz-Martín, A., Hernández-González, M., & Ramos- Loyo, J. (2004). ESTIMVIS: un sistema computarizado para estimulación visual. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 25 (1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/inge/ib-2004/ib041h.pdf>
- HERNÁNDEZ-LIMONCHI, M. del P., IZQUIERDO-CAMPOS, I., & IBARRA-URIBE, L. M. (2024). Estrategias de estudiantes universitarios frente a la educación virtual por la pandemia de SARS-COV-2. *Revista Redca*, 7(19), 40-67. dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9598028&orden=0&info=link
- JIMÉNEZ, J. (2022). Aprendizaje virtual y presencial como experiencia de aprendizaje. *Revista Docencia Universitaria*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v3i1.34>
- LOVÓN, M. A., & CISNEROS, S. A. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos Y Representaciones*, 8(SPE3), e588. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- LUQUE, O., BOLIVAR, N., ACHAHUI, V. & GALLEGOS, J. (2022). Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. *Puriq: Revista de Investigación Científica*, 4(0). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8097795>
- MORELL, L., GUTIÉRREZ DE LEÓN, E., & HERNÁNDEZ, H. (2024). Incidencia del sistema de creencias de los estudiantes de Ingeniería, en el aprendizaje de las matemáticas y rendimiento académico, universidad estatal Amazónica Ecuador, año 2023. *Revista Ciencia Y Tecnología El Higo*, 14(1), 117–134. <https://doi.org/10.5377/elhigo.v14i1.18161>
- NIVELA CORNEJO, M. A., MOLINA VILLACÍS, C. J., & CAMPOS VERA, R. J. (2021). El rol de la familia en la educación en casa durante el confinamiento. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(6), 18-23. <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/38>
- PEÑA, M y PEÑA, C. (2020). Clases on line con móviles durante la pandemia (estudio de caso). *Revista Vinculando*. <http://vinculando.org/educacion/clases-on-line-con-moviles-durante-la-pandemia-estudio-de-caso.html>
- PEÑA, C. & PEÑA, M. (2025, 15 de abril). ¿Para qué sirven (o pueden servir) las preguntas en el aprendizaje? *The Conversation*. <https://theconversation.com/para-que-sirven-o-pueden-servir-las-preguntas-en-el-aprendizaje-248480>
- PÉREZ-LÓPEZ, E., VÁZQUEZ ATOCHERO, A., & CAMBERO RIVERO, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1). <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- PRADA, R., MARIÑO, L., & HERNÁNDEZ, C. (2021). Transición de la educación primaria a la secundaria. Una mirada desde el dominio afectivo hacia las matemáticas. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(12). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1597>
- Romero, V. (2020). Disrupción de la educación remota en el programa universitario para adultos en tiempos de covid-19. (2020). *Apuntes Universitarios*, 11(1), 401-413. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.593>
- SALAZAR, E. P., Cristina, K., TABARES, X. del R., & MORALES, M. B. (2023). Academic stress and education in virtual classrooms in university students. *ConcienciaDigital*, 6(1.4), 551-565. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2013>
- SANTO, E., QUINTELA SOARES, C., FERREIRA DA SILVEIRA, E., & PINTO DA COSTA OLIVEIRA, R. (2015). Estudio comparativo de estilos de aprendizaje de estudiantes de enseñanza superior de educación presencial y a distancia. *Debate Universitario*, 4(7), 55-67. <https://doi.org/10.59471/debate2015131>

El riesgo de reducir la contextualización matemática a la vida cotidiana: límites para el aprendizaje



The risk of reducing mathematical contextualization to everyday life: limits for learning

Carlos Díaz Serruche

cardiaz_27@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0002-9777-5325>

Teléfono: + 51 970516097

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad de Ciencias y Humanidades

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales

Lima - República del Perú

Recepción/Received: 10/01/2026
Arbitraje/Sent to peers: 12/01/2026
Aprobación/Approved: 25/02/2026
Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Los avances en la contextualización de la matemática han contribuido a que los estudiantes reconozcan su utilidad en la vida real, favoreciendo la comprensión de propiedades, relaciones y conceptos básicos aplicados a la resolución de problemas prácticos. Esta estrategia pedagógica se ha consolidado como uno de los principios más utilizados por los docentes en la planificación y desarrollo de sesiones de aprendizaje. Sin embargo, se observa una tendencia a limitar la contextualización únicamente a lo cercano y cotidiano, dejando de lado realidades más complejas y abstractas; esta limitación repercute en el rendimiento académico de los estudiantes, reflejándose en diversas evaluaciones entre; ellas, las evaluaciones internacionales como PISA. El estudio realizado es cuantitativo, descriptivo y transversal, con 180 docentes; donde el 95% afirma contextualizar sus sesiones con frecuencia, aunque el 70% lo hace vinculando la matemática solo con la realidad concreta y próxima al estudiante. Esta práctica coincide con el desempeño del nivel 1 de PISA 2022, donde el 66% de los estudiantes peruanos logra resolver problemas en contextos conocidos. Sin embargo, excluye los niveles superiores (4, 5 y 6), que requieren trabajar con modelos matemáticos formales y complejos, ya que solo el 4% de los docentes reconocen los modelos matemáticos, como parte de la realidad. Si esta tendencia en la enseñanza continúa, la gran mayoría de los estudiantes sólo podrá resolver los problemas de los desempeños de los niveles 1 y 2 de PISA.

Palabras clave: La enseñanza de matemática, la matemática de la vida diaria, PISA, la contextualización y el aprendizaje de las matemáticas.

Abstract

Advances in the contextualization of mathematics have helped students recognize its usefulness in real life, fostering the understanding of properties, relationships, and basic concepts applied to the resolution of practical problems. This pedagogical strategy has become one of the principles most widely used by teachers in the planning and development of learning sessions. However, there is a tendency to reduce contextualization only to what is close and everyday, leaving aside more complex and abstract realities. This limitation affects academic performance and is reflected in international assessments such as PISA. The study conducted was quantitative, descriptive, and cross-sectional, involving 180 teachers, of whom 95% stated that they frequently contextualize their sessions, although 70% do so by linking mathematics only to the concrete and immediate reality of the student. This practice aligns with the performance of Level 1 in PISA 2022, where 66% of Peruvian students manage to solve problems in familiar contexts. However, it excludes the higher levels (4, 5, and 6), which require working with formal and complex mathematical models, since only 4% of teachers recognize such models as part of reality. If this trend continues, 86.6% of students will remain concentrated in Levels 1 and 2 of PISA.

Keywords: The teaching of mathematics, everyday mathematics, PISA, contextualization, and the learning of mathematics.

La brecha entre el avance de la contextualización de la matemática y los aprendizajes

La enseñanza de la matemática en la educación básica regular se fundamenta en diversos principios pedagógicos, entre los cuales destacan los de actividad y realidad. En los últimos años, el Ministerio de Educación (MINEDU) ha puesto especial énfasis en estos, con el propósito de fortalecer los aprendizajes en el área de matemática, como resultado de este proceso, hoy en día los docentes ya tienen interiorizado la importancia de que los estudiantes participen activamente en el proceso de redescubrimiento de conceptos, relaciones y propiedades matemáticas, en estrecha vinculación con la realidad.

Lo mencionado anteriormente, se le denomina como contextualización de la enseñanza de la matemática; es decir, una enseñanza de la matemática conectada con la vida real, tal como lo señala el Ministerio de Educación [MINEDU], (2013).

Reconociendo este desafío se ha trabajado el presente fascículo en el cual se adopta un enfoque que conecte la matemática con la vida, con lo que ocurre en el entorno inmediato y personal de los estudiantes, así como en los diversos contextos sociales, económicos y políticos de este escenario mundial. Se trata de aprender a aplicar los conocimientos y contenidos matemáticos en el análisis, la comprensión y la resolución de problemas y situaciones de necesidad real. (p. 5)

Es innegable que la enseñanza de la matemática ya incorpora la contextualización y con ello, hay un mayor acercamiento de los estudiantes a la matemática, en tanto, encuentran un sentido útil y práctico de las matemáticas al estar vinculadas con la realidad.

Esta práctica exige un mayor esfuerzo a la labor docente, tal como lo plantean, Lamadrid y Lozada (2025) La educación matemática contextualizada, es exigente para la labor docente, ya que la contextualización implica la preparación e implementación de estrategias pedagógicas prácticas y relevantes a las necesidades y características de los estudiantes, alineadas al currículo peruano, lo cual representa un avance en la enseñanza de la matemática contextualizada.

Por otro lado, la contextualización en el proceso enseñanza – aprendizaje, no es un fenómeno aislado, ya que hoy en día es una demanda social, que la escuela tiene la responsabilidad de asumir, tal como se afirma.

La necesidad de establecer conexión entre la matemática que se enseña en las instituciones educativas y la vida de los estudiantes, es una demanda de la sociedad, tanto desde el mundo académico como desde el mundo del trabajo. Esta exigencia no es aislada, se enmarca dentro de una petición a la propia institución escolar, donde la sociedad en general pide que lo que se enseñe en nuestros centros educativos permita a los estudiantes desenvolverse en la vida (Parra, 2013, p.75)

La contextualización de la matemática, sin duda ayuda a los estudiantes reconocer su utilidad en la vida real, ya que logran una mejor comprensión de las propiedades, relaciones y conceptos básicos, con ello; el aprendizaje de esta materia debería mejorar y ser más significativa, tal como lo manifiestan Chávez et al. (2025):

La enseñanza de la matemática a través de contextos de la vida cotidiana se ha consolidado como una metodología pedagógica que promueve el aprendizaje significativo. Este enfoque permite a los estudiantes relacionar conceptos abstractos con experiencias concretas, lo que facilita no solo la comprensión, sino también el desarrollo de habilidades útiles para la resolución de problemas en su entorno personal, académico y profesional. (P. 312)

Sin embargo, al analizar los resultados de las evaluaciones en matemática, encontramos que aún persiste una brecha entre el avance de la enseñanza contextualizada y los aprendizajes en el área de matemática; un ejemplo de ello, son los resultados de PISA 2022, en tanto está evalúa las competencias elementales en el aprendizaje

de las matemáticas en jóvenes de 15 años de edad, mediante 6 niveles de desempeños, y al contrastar los resultados entre los países participantes, nos ofrece un diagnóstico claro sobre la situación en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes peruanos.

En los resultados de PISA del año 2022, se encuentra que el 66% de los estudiantes se ubica en el nivel 1 y 20,8% en el nivel 2, de los seis niveles que contempla la evaluación, algunos puntos mejor que la evaluación del 2018, tal como se reporta “A pesar de estas mejoras, aún en el 2022 un porcentaje muy alto de estudiantes no alcanzó el nivel 2: Matemática (66 %), Ciencia (53 %) y Lectura (50 %)” (MINEDU, 2024, p.7).

Estos resultados se encuentran muy por debajo del promedio de los países de la OCDE, lo que constituye un desafío para toda la sociedad y, en particular, para la comunidad educativa ya que, en el Perú, el 34% de los estudiantes alcanzó al menos el nivel 2 de competencia en matemáticas, significativamente menos que el promedio de los países de la OCDE con el 69%, y aún más lejos del promedio de los países de Singapur y China 85% (OECD, 2023)

Sin duda hemos avanzado en la contextualización de la matemática en la educación básica regular, con ello, ha permitido un mayor acercamiento de los estudiantes al área de matemática, esta tendencia se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. ¿Con qué frecuencia realiza la contextualización de la enseñanza de la matemática en la planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
A. Siempre.	153	85
B. Casi siempre.	18	10
C. A veces.	9	5
D. Nunca	0	0
Total	180	100

Fuente: elaborado por Carlos Díaz (2025)

Se observa que el 95 % de los docentes incorpora la contextualización de la matemática tanto en la planificación como en la ejecución de las sesiones de aprendizaje de manera regular, lo cual representa un avance importante en la enseñanza. Si la contextualización en la enseñanza de la matemática ha adquirido mayor relevancia en los últimos años, surge la siguiente pregunta ¿por qué aún no se refleja en una mejora significativa de los aprendizajes de los estudiantes?

No está en discusión, que la contextualización de la matemática contribuye a mejorar la comprensión de la matemática por parte de los estudiantes, está comprobado el avance de la contextualización en el proceso enseñanza aprendizaje, por consiguiente, lo esperable sería observar mejoras en sus aprendizajes, pero esto no ocurre, según el reporte del MINEDU 2024. Para comprender mejor la aparente contradicción, entre el avance de la contextualización y el bajo desempeño en PISA 2022, es necesario analizar los desempeños establecidos por la evaluación PISA 2022, cuya estructura se ha mantenido desde el año 2000, destacando la contextualización como elemento central en la formulación de problemas propuestos en cada una de sus ediciones.

El aprendizaje de la matemática y los desempeños de PISA

Si queremos mejorar los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática, es necesario analizar e identificar las competencias básicas en matemática que todo estudiante debe desarrollar; con ese propósito, se toma como referencia los resultados de las evaluaciones de PISA 2022, en la medida que muestra indicadores sobre las competencias logradas en matemática por parte de los estudiantes peruanos, en contraste con otras

sociedades, así mismo, “PISA evalúa competencias seleccionadas por la OCDE y que son consideradas como elementales para el desenvolvimiento de los estudiantes en su vida adulta” (MINEDU, 2024, p.17).

Por otro lado, los resultados de PISA sirven para monitorear el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, el cual busca que los países logren “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos al 2030”. Así mismo, resultados también expresan las limitaciones en el aprendizaje de la matemática y de los procesos didácticos implementados en las diferentes escuelas del país, para conocer con mayor objetividad esta realidad, analicemos los desempeños evaluados por PISA.

Los resultados muestran que el 66 % de los estudiantes evaluados se encuentra por debajo del nivel 2 de desempeño. Al desglosar esta cifra, se observa que el 56,1 % se ubica en el nivel 1 y el 9,9 % está por debajo del nivel 1, considerando los seis niveles de desempeños establecidos por PISA. Como antecedente, tenemos la evaluación PISA 2018, donde el 28,3 % de los estudiantes se ubicó en el nivel 1 y el 32 % por debajo de ese nivel, al considerar ambos resultados, se obtiene un promedio de 63,15 % de estudiantes que no alcanzan el nivel 2, evidenciando una brecha significativa en el desarrollo de competencias básicas de matemáticas, lo que demanda la necesidad urgente de seguir fortaleciendo la enseñanza de esta área en la educación básica regular.

Todos sabemos, que los aprendizajes son resultados de múltiples factores propios del proceso educativo de cada sociedad, sin embargo, tenemos que considerar que PISA evalúa las competencias elementales que todo estudiante debe desarrollar en el área de matemática, en consecuencia, el MINEDU, las escuelas y maestros tienen parte importante de la responsabilidad sobre el logro dichos aprendizajes, siendo así, el proceso de enseñanza, sin duda tiene algo que ver, tal como lo menciona el MINEDU (2024) “Finalmente, el desempeño mostrado por los estudiantes en PISA representa el resultado del proceso de escolaridad de estos estudiantes hasta los 15 años y de las oportunidades de aprendizaje recibidas en toda esta etapa” (p.17).

Para mejorar los aprendizajes y superar dichos desempeños, tenemos que analizar la forma como se viene enseñando la matemática en la actualidad, en relación a lo que luego evalúa PISA, por una simple cuestión lógica, lo que se enseña y la forma como se hace, deben responder a los desempeños que luego serán evaluados. Con ese propósito, analicemos el desempeño 1, donde el 66% de los estudiantes se ubican y el desempeño 2 con el 20,8%, concentrando al 86,6% de los estudiantes entre los niveles de desempeño 1 y 2, veamos estos desempeños:

Desempeño 1: Los estudiantes pueden responder a las preguntas que involucran contextos conocidos, en los que se encuentra toda la información necesaria y las preguntas están claramente definidas. Son capaces de identificar la información y llevar a cabo procedimientos rutinarios siguiendo instrucciones directas en situaciones explícitas (PISA, 2022).

En este nivel de desempeño se destaca el contexto, pero de forma particular hace referencia al contexto conocido, donde la situación formulada presenta de forma explícita todos los datos necesarios para resolver el problema, este desempeño coincide significativamente con la concepción que tienen los maestros y maestras sobre la contextualización de la matemática a la vida real o cotidiana, tal como se muestra.

Cuadro 2. La contextualización de la matemática a la vida real del estudiante se expresa en:

Opciones	Frecuencia	(%)
Los problemas que se le presentan deben ser de su entorno más cercano, si el estudiante es de la selva, deben evitarse en lo posible problemas vinculados a la costa o la sierra.	126	70
Los problemas que se le presentan pueden ser del ámbito personal, profesional, social y científico.	45	25
Los problemas que le presenta pueden ser del ámbito situacional, referencial o formal.	9	5
Total	180	100

Fuente: elaborado por Carlos Díaz (2025)

El 70 % de los maestros y maestras considera que la contextualización de la matemática a la vida real, es aquella situación concreta y cercana al estudiante, esta forma de concebir la contextualización de la matemática a la vida real, como lo más cercano, concreto y cotidiano al estudiante, ha sido reforzada por el énfasis establecido por el Ministerio de Educación, a través de las políticas que orientan la formación y la capacitación docente, en las cuales se transmite la idea de realidad vinculado solo a lo cotidiano, tal como lo menciona MINEDU (2022) “En otras palabras, una persona es competente matemáticamente cuando es capaz de razonar y usar sus conocimientos, capacidades y habilidades matemáticas en situaciones y problemas prácticos de la vida cotidiana” (p.72).

La idea de realidad difundida, pone énfasis en lo cotidiano, para que sea cotidiano se infiere que ser “cercano”, además tiene que ser “práctico”, para que sea práctico tiene que resolver problemas concretos o dicho de otro modo que sean “útiles para los estudiantes”, tal como lo propone MINEDU (2013):

La matemática cobra mayor significado y se aprende mejor cuando se aplica directamente a situaciones de la vida real. Nuestros estudiantes sentirán mayor satisfacción cuando puedan relacionar cualquier aprendizaje matemático nuevo con algo que saben y con la realidad cotidiana. Esa es una matemática para la vida, donde el aprendizaje se genera en el contexto de la vida y sus logros van hacia ella (p.7)

La contextualización, representa un avance importante en la enseñanza de la matemática en la educación básica regular, en la medida que parte de la realidad, de lo cercano, lo cotidiano y práctico; lo cual se enmarca perfectamente, con el desempeño 1 de la evaluación de PISA, y justamente es donde el 66% de los estudiantes se ubican, veamos siguiente desempeño.

Desempeño 2: Los estudiantes pueden interpretar y reconocer situaciones en contextos que requieren una inferencia directa. De igual modo, pueden extraer información relevante a partir de una única fuente y hacer uso de un único modo de representación. A su vez, utilizan algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones para resolver problemas que involucran números naturales. También, son capaces de realizar interpretaciones literales de sus resultados (PISA, 2022).

Al igual que en el desempeño anterior, en este, se pone énfasis en el contexto, pero ya no como lo conocido, lo cotidiano, lo cercano, etc., sino en términos más generales, lo cual, es coherente con el desarrollo del pensamiento y la capacidad racional para conocer y reconocer la realidad en su forma tangible o intangible; sin embargo, esta forma de concebir la contextualización de la matemática por parte de los profesores, representa un porcentaje mucho menor en comparación con la anterior, tal como se muestra.

Cuadro 3. Según tu experiencia cuál de los desempeños es el que expresa mejor a la contextualización de la matemática.

Opciones	Frecuencia	(%)
A. Resolver preguntas y problemas que involucran contextos conocidos en la vida diaria de los estudiantes.	126	70
B. Resolver problemas diversos, interpretando situaciones en contextos distintos de la realidad, al lenguaje matemático.	47	26
C. Resolver problemas distintos, trabajar con modelos de situaciones matemáticas complejas, en el ámbito intra o extramatemático.	7	4
D. Resolver problemas distintos, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones de problemas complejos, en el ámbito intra o extramatemático	0	0
Total	180	100

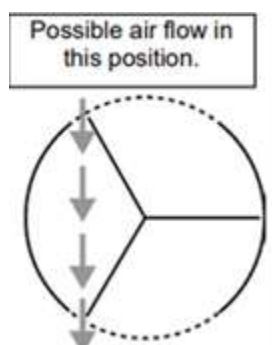
Fuente: elaborado por Carlos Díaz (2025)

El 70% de los maestros y maestras, relaciona la contextualización solo con la vida cotidiana, el 26% lo relaciona con la realidad, lo que evidencia una clara tendencia a relacionar la contextualización de la matemática a lo cercano y cotidiano, dicho de otro modo, la realidad entendida solo como lo cercano al estudiante.

Esta tendencia de concebir la contextualización de la matemática a la realidad como lo cercano, cotidiano, conocido y tangible, sin duda deja afuera gran parte de la realidad, que no es, ni cotidiano, ni cercano a los estudiantes, pero que forman parte del mundo real.

Veamos el siguiente problema: Las dos aberturas de las puertas (los arcos punteados en la Fig. 1) tienen el mismo tamaño. Si estas aberturas son demasiado anchas, las alas giratorias no pueden proporcionar un espacio sellado y el aire podría fluir libremente entre la entrada y la salida, causando una pérdida o ganancia de calor no deseada. Esto se muestra en la Fig. 1.

Fig. 1.



¿Cuál es la longitud máxima del arco en centímetros (cm) que puede tener cada abertura de la puerta, de modo que el aire nunca fluya libremente entre la entrada y la salida? (Tekman Education, 2024). Pregunta del examen de PISA, 2022.

Frente a este problema, el 76% de los maestros y maestras, considera que una puerta giratoria no es parte de la realidad de los estudiantes, por consiguiente, la contextualización no es adecuada, lo que evidencia la tendencia de reducir la realidad o lo cercano y cotidiano, tendencia que excluye a muchas situaciones que no son cercanas ni cotidianas a la realidad de los estudiantes, así como a la misma matemática, que siendo sistema axiomático-deductivo que parte de un conjunto de axiomas (proposiciones aceptadas sin demostración) y, mediante reglas lógicas, se deducen teoremas, que constituyen campos teóricos abstractos, pero que forman de la realidad, en tanto conocimiento científico, tal como lo reconoce Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE] (2019) “Las preguntas que son intra-matemáticas, donde todos los elementos involucrados pertenecen al mundo de las matemáticas, caen dentro del contexto científico” (p.46).

Si la comprensión de la realidad solo tiende a vincularse con lo conocido, cercano y cotidiano; entonces la contextualización de la matemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje expresa esa misma forma de entender la realidad. En ese sentido, el hecho de que el 66 % de los estudiantes se ubiquen en el nivel 1 de desempeño en la evaluación PISA, resulta coherente con la tendencia observada, donde el 70 % de los docentes, conciben la realidad principalmente desde lo familiar y cotidiano. Esta correspondencia sugiere que la concepción docente sobre la realidad, influye directamente en el tipo de competencias matemáticas que los estudiantes logran desarrollar. Por otro lado, si esta tendencia se mantiene, los estudiantes seguirán ubicándose en los desempeños 1 y 2, y seguirán sin trabajar problemas relacionados a los niveles 5 y 6. Veamos de qué trata estos desempeños.

Desempeño 5: Los estudiantes pueden desarrollar y trabajar con modelos de situaciones complejas, que exigen identificar las condiciones y especificar los supuestos. De igual manera, pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias de resolución de problemas para abordar problemas complejos relacionados con estos modelos (PISA, 2022).

Desempeño 6: Los estudiantes pueden conceptualizar, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones de problemas complejos, y pueden usar su conocimiento en contextos

inusuales. Asimismo, pueden relacionar diferentes fuentes de información y tipos de representaciones, y pasar de una a otra con flexibilidad. Los alumnos de este nivel son capaces de pensar y razonar con matemática avanzada (PISA, 2022).

Pensar que la enseñanza de la matemática, sólo debe darse en el marco de un contexto cercano y conocido, refleja un sesgo en la comprensión de la realidad, así como, el desconocimiento de la dimensión de la competencia matemática que se tiene que formar en la educación básica regular; frente a esta realidad, se hace necesario visibilizar y tomar conciencia que la formación de la competencia matemática, exige el uso de conceptos, propiedades y procedimientos rigurosos en una variedad de contextos, no solo relacionado a lo conocido y cercano, tal como se afirma:

La capacidad de un individuo para formular, emplear e interpretar las matemáticas en una variedad de contextos. Esto incluye el uso del razonamiento y de conceptos matemáticos, procedimientos, hechos y herramientas para describir, explicar y predecir fenómenos. Ayuda a las personas a reconocer el papel que juegan las matemáticas en el mundo y a emitir los juicios y decisiones bien fundamentadas que necesitan los ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos (OECD, 2019, p. 75).

Del cuadro 3, se observa que solo el 4 % de los docentes reconoce como parte de la realidad a contextualizar, los modelos matemáticos complejos, que pueden pertenecer al campo extramatemático o intramatemáticos. Para este grupo, lo cercano y cotidiano representa un punto de partida, que sirve para avanzar hacia la comprensión de formas más complejas y abstractas que también forman parte del mundo real, lo cual es considerado en los desempeños 5 y 6 establecidos por PISA.

La matemática de la vida diaria

Todos estamos de acuerdo, que utilizamos la matemática de forma constante en nuestra vida diaria, pero objetivamente, no la utilizamos de la misma manera, ya que cada persona desarrolla actividades y tiene responsabilidades muy particulares, de acuerdo a la edad, a los intereses individuales, a las tareas que se desarrolla o al tipo de profesión que se desempeña en la sociedad; sin duda alguna la matemática que utilizamos en la vida diaria es reflejo del estilo particular de vida que cada persona tiene.

A pesar de la diversidad de experiencias en el uso de las matemáticas en la vida diaria por cada una de las personas, se puede identificar caracteres homogéneos en cada una de esas experiencias, estas características son parte del pensamiento lógico, tal como lo propone Quadling (1982):

En primer lugar, tenemos casi siempre que utilizarlas en una situación que requiere una respuesta inmediata: pagar un billete de autobús, calcular el ángulo de caída de un árbol, calcular la fecha de expiración de un contrato, dar a cada plato en el horno el tiempo apropiado, escoger la posición correcta para la máquina fotográfica, ponerse en posición para parar un ataque del equipo adverso. En segundo lugar, rara vez necesitan papel y lápiz (o ni siquiera una calculadora de bolsillo). En tercer lugar, uno apenas se da cuenta de que las está utilizando, lo cual significa que las matemáticas de la vida corriente tienen poco que ver con la enseñanza clásica de las matemáticas (p.444)

Desde esta perspectiva, la matemática de la vida cotidiana es aquella que se utiliza de forma natural ya que son operaciones lógicas que la desarrollamos sin la ayuda del papel y el lápiz, sin la necesidad de formalizar al lenguaje matemático, en esa medida, pasa desapercibido el uso de la matemática. “Así mismo, en lo esencial, las matemáticas de la vida corriente, lo mismo que la mayor parte de los demás conocimientos necesarios para subsistir, tales como atravesar la calle, leer un mapa o ver la hora, se adquieren con la práctica, utilizando la experiencia de cualquiera de las personas mayores que estén a mano en el momento adecuado” (Quadling, 1982, p.444).

Por ello, es necesario que el maestro ayude a los estudiantes a reconocer la matemática en la vida diaria como parte de la contextualización; así mismo, se debe avanzar en la representación matemática de esa realidad, lo que implica pasar de un contexto a otro.

La enseñanza de la matemática en la educación básica regular exige desarrollar la capacidad de identificar, formas, tamaños, magnitudes y relaciones en el contexto de la vida diaria, pero además, se requiere que el estudiante desarrolle la capacidad de interpretar, relacionar y expresar al lenguaje matemático dichas relaciones; con la representación al lenguaje matemático de dichas relaciones, no termina el aprendizaje del estudiante, es fundamental que estén en condiciones aplicar los conocimientos de las formas, relaciones, magnitudes y cambios, en la resolución de nuevos problemas, lo que implica que el estudiante aprenda a generalizar, desarrollando modelizaciones en matemática, lo que significa trabajar en un contexto estrictamente matemático a lo que se denomina el campo intramatemático. En otras palabras, en la enseñanza de la matemática se debe considerar el contexto situacional, el contexto referencial, el contexto simbólico - formal, tal como manifiesta Lázaro, et al (2024).

Freudenthal Creía que el aprendizaje implicaba saltos repentinos de reinención, demostrados por los estudiantes que experimentaron momentos “ajá”, desarrollaban atajos en sus estrategias, cambiaban sus perspectivas y utilizaban modelos de distintos modelos de formalización. Sostuvo que el aprendizaje en realidad pasa de estructuras ricas y complejas del mundo real a estructuras más generales, abstractas y formales de la matemática (p.8)

Lo que significa que la enseñanza de la matemática generalmente parte de un contexto situacional o dicho de otro modo, de una realidad que el estudiante pueda reconocer, ya sea cercana o no, considerando criterios temporales o geográficos; luego avanzar a otro nivel que consiste en la representación de esa realidad al lenguaje matemático, a partir de allí, se hace es fundamental pasar a la formalización y generalización del conocimiento matemático, este proceso implica pasar por dos momentos lo que el enfoque de la matemática realista, define como matematización horizontal y matematización vertical, así mismo, Torres (2024) “cuando se propone una matemática sensorial, se reconoce una matemática concreta, que no está lejos de lo que se han propuesto las didácticas de las matemáticas, aclarando que debe ir siempre de lo concreto lo abstracto” (p.100).

La contextualización de la matemática a la realidad es muy importante, pero, no puede ni debe reducirse a lo tangible, a lo cercano, a lo conocido, ya que esta reducción, genera limitaciones en el aprendizaje de los estudiantes, tal como se menciona Parra (2013).

Si limitamos el contexto a situaciones solamente cotidianas, estamos afectando, sobre todo, a aquellos estudiantes que, por su condición socioeconómica de desventaja, circunscriben sus experiencias de vida a un entorno muy limitado. El contexto puede ser cercano geográfica y cronológicamente al estudiante, más no está limitado exclusivamente a él. Por ejemplo, si se tratase de estudiar la cultura Maya y sus aportes a las matemáticas, evidentemente este contexto no es ni cotidiano ni cercano geográfica y cronológicamente al estudiante (p.78)

El Ministerio de educación, reconoce que, para ser competente en matemáticas, los estudiantes tienen que resolver problemas de campo propiamente matemático, al mencionar que “es importante señalar que la definición de competencia matemática no solo se centra en el uso de la matemática para resolver problemas del ámbito social, sino también reconoce el razonamiento matemático como un aspecto central de ser matemáticamente competente” (MINEDU, 2024, p.33).

Pisa y la contextualización de la matemática

En los seis niveles de desempeño de PISA, queda claro que la contextualización no se reduce a lo cercano y a lo conocido, si bien es el punto de partida, avanza a un contexto más general y formal, como corresponde al proceso de aprendizaje de la matemática, tal como menciona INEE (2021).

Las representaciones nos permiten presentar ideas matemáticas de un modo sucinto que, a su vez, nos lleva a algoritmos eficientes. Las representaciones son también un elemento central de la modelización matemática, que le permite a los estudiantes abstraer una formulación simplificada o idealizada de un problema de la vida real (p.25)

Para PISA, la realidad se manifiesta en diferentes contextos tales como personal, ocupacional, y científico, los cuales deben ser considerados al momento de planificar las sesiones de aprendizaje del área de matemática, si se pretende mejorar los resultados en esta evaluación, veamos en qué consiste cada uno de ellos, según INEE (2021).

- Contexto personal: Esta categoría abarca situaciones vinculadas a la vida cotidiana del individuo, su familia o su círculo cercano. Incluye actividades como cocinar, hacer compras, jugar, cuidar la salud, moverse, disfrutar del tiempo libre, practicar deportes, viajar, programar o gestionar asuntos financieros personales.
- Contexto ocupacional: Se refiere a escenarios relacionados con el ámbito laboral. Los problemas en esta categoría pueden involucrar tareas como medición, cálculo de costos, organización de materiales para la construcción, manejo de nóminas y contabilidad, control de calidad, gestión de inventarios, diseño arquitectónico y toma de decisiones en el trabajo, con o sin el uso de tecnología.
- Contexto científico: Esta categoría incluye situaciones en las que las matemáticas se aplican para comprender fenómenos del mundo natural, así como temas vinculados a la ciencia y la tecnología. Los contextos pueden abarcar áreas como el medio ambiente, el clima, la ecología, la medicina, la exploración espacial, la genética, la medición y el propio universo matemático. También se incluyen los problemas puramente matemáticos, en los que todos los elementos pertenecen al ámbito de las matemáticas.

Por otro lado, OECD (2019) menciona que el modelo de evaluación de PISA, considera procesos, contenidos y contextos (personal, profesional, social y científico).

En esa misma perspectiva, Torres (2024) “Las matemáticas en el método de la pedagogía científica deben decantarse en la abstracción de los objetos matemáticos, y no quedarse solo en lo concreto, aunque se reconoce que es allí donde se inicia el camino del razonamiento matemático” (p.104).

Los problemas de contexto extra matemáticos e intramatemáticos

Los problemas forman parte de la realidad, pero la realidad se expresa en diferentes contextos, por ello, es importante precisar lo que implica un contexto extramatemático y un contexto intramatemático.

El contexto extramatemático, es una parte de la realidad vinculada a la experiencia individual y social del sujeto, también puede entenderse como el espacio donde se sitúa la tarea de forma específica, en ese sentido, las situaciones que no pertenecen al ámbito matemático propiamente dicho, pueden presentarse de cuatro formas o tipos, las cuales se les conoce como contextos personales, formativos, profesionales, y científicas tal como lo menciona.

Proenza & Leiva (2006). El contexto es el lugar donde el estudiante o los estudiantes interactúan y donde se presenta u ocurre el evento o desafío para los participantes, este contexto puede ser vinculado a la vida cotidiana, al trabajo o al campo de la ciencia. En ese mismo sentido se establece:

- Los contextos personales, son todas aquellas actividades que pertenecen a la vida real y concreta, desde la mirada doméstica, estas actividades son los problemas matemáticos que surgen y los tiene que resolver.
- Las situaciones educativas o laborales, son todas las actividades o tareas que surgen como parte de la función de la escuela o el centro laboral, donde el estudiante o sujeto tiene que resolverlo.
- Las situaciones públicas, son todas aquellas problemáticas vinculadas a la comunidad, las cuales tienen que ser comprendidas para luego ser resueltas.
- Las situaciones científicas, son aquellas cuestiones que aborda la ciencia y la tecnología y tienen una connotación abstracta, pero es necesario comprenderlas para aportar al desarrollo social en la medida que llegamos a comprenderla.

El contexto intramatemático. Son los problemas que pertenecen al campo de las matemáticas como disciplina, donde se requiere de forma rigurosa un pensamiento lógico y formal, para hacer uso de axiomas, postulados, teoremas, estructuras y símbolos matemáticos, tal como se manifiesta.

Si la tarea implica únicamente objetos matemáticos, estructuras o símbolos, se considera que el contexto es intramatemático y se clasifica como una situación científica. No obstante, los problemas que incluyen contextos extramatemático, que influyen en la solución y en su interpretación, son más apropiados para evaluar la competencia matemática debido a que se asemejan a los problemas que se enfrentan en la vida cotidiana (Proenza & Leiva, 2006. p.12).

Frente a esta realidad el maestro tiene que presentar a los estudiantes problemas de naturaleza extra matemáticos e intramatemáticos, solo así el estudiante podrá tener una mirada más completa de la realidad y con ello, desarrollar habilidades y competencias para resolver problemas contextualizados, así como realizar procedimientos matemáticos haciendo uso adecuado de las propiedades. En ese mismo sentido, Freudenthal (1983), considera contextos puros al campo puramente matemático, recomendando que sean presentados a los estudiantes mediante actividades, así como, encontrar un valor desconocido en una secuencia o serie, completar los valores de cuadros y pirámides entre otros.

Queda claro, que los contextos a tener en cuenta la enseñanza de la matemática, tienen como punto de partida la realidad, tal como se manifiesta:

La enseñanza de la matemática debe partir de la realidad más cercana de los alumnos, pasando luego por escenarios educativos, laborales y científicos e incluso considerar como contexto al mismo campo matemático, sin embargo, en cualquier de los contextos ya mencionados, la tarea del maestro es presentar a la matemática de una forma comprensiva, motivadora y retadora (Díaz, 2023, p.10)

Conclusiones

La contextualización de la matemática hoy en día está instalado en la práctica pedagógica de los maestros y maestras, ya que el 95% afirma que la contextualización de la matemática forma parte de la planificación y desarrollo de las sesiones de aprendizaje, pero al mismo tiempo, la mayoría de docentes limita la contextualización a lo cercano y cotidiano, lo que restringe el desarrollo de competencias matemáticas más complejas a los estudiantes.

Los resultados de PISA 2022 muestran que el 86,6% de los estudiantes peruanos se ubican entre los niveles 1 y 2, lo cual refleja que la enseñanza de la matemática está alineada con problemas básicos y rutinarios, pero no con los problemas de los niveles superiores (4, 5 y 6), lo que evidencia cierta tendencia de los maestros a relacionar la contextualización con la actividad cotidiana de los estudiantes, esta práctica es reforzada por el énfasis que pone el MINEDU al resaltar la idea de lo cercano y cotidiano como lo central en la contextualización de la matemática.

Existe una relación entre la concepción docente sobre la contextualización y el bajo desempeño estudiantil en PISA, ya que el 66 % de los estudiantes se ubican en el nivel 1 de desempeño en PISA, y el 65 % de los docentes, conciben la realidad del estudiante, solo con lo cercano y cotidiano, esto sugiere que la concepción docente sobre la contextualización influye directamente en el tipo de problemas que el maestro diseña para trabajar con los estudiantes.

Solo un pequeño porcentaje de docentes (4%) reconoce la importancia de incluir modelos matemáticos complejos en la enseñanza, lo que evidencia una brecha entre la práctica pedagógica y las competencias que PISA evalúa en niveles altos, así mismo, La tendencia de reducir la realidad a la cercano y cotidiano deja fuera las estrategias y modelos matemáticos que por muy complejos y abstractos que sean, forman parte de la realidad, si esta tendencia se mantiene, será difícil que los estudiantes logren enfrentar con éxito los desempeños 4,5 y 6 de PISA

Para mejorar el rendimiento en PISA y la formación matemática, es necesario ampliar la noción de contextualización más allá de lo cotidiano, incorporando contextos formales, científicos y abstractos que permitan desarrollar competencias de razonamiento avanzado.®

El trabajo de investigación fue concluido en diciembre del 2025 y presentado a la revista Educere para su estudio y publicación el 10 de enero del corriente.

Carlos Díaz Serruche. Estudios realizados: Licenciado en educación matemática y Magister en docencia en educación superior por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2022. Doctor en Ciencias de la Educación por TECH Universidad Tecnológica de México 2024 y Segunda Especialidad en Didáctica de la matemática por la Universidad Católica de Trujillo 2023. Diplomado de especialización en competencias y procesos didácticos con el método Singapur 2024, Diplomado en educación básica alternativa y Diplomado en didáctica de la matemática por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el año 2013 y 2017, respectivamente. Experiencia Laboral: Profesor de matemática en el colegio Bertolt Brecht, entre los años 2003 al 2010. Director del colegio Bertolt Brecht entre los años 2011 al 2024. Actualmente me desempeño como profesor de didáctica de la matemática en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Universidad de Ciencias y Humanidades en Lima Perú – Av. Universitaria 5175, Los Olivos 15304, Nacionalidad: peruano. Edad: 49 años

Referencias bibliográficas

- Chávez Arteaga, Giovanna., Pozo Ponce, Joselyn., Quintana Peña, Larissa & Vines Llaguno, Leonardo. (2025). *Enseñanza de la matemática a través de contextos de la vida cotidiana*. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON"* 4(5), 306–314. <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/413/6>
- Díaz Serruche, Carlos. (2023) Relación entre el enfoque resolución de problemas y el Rendimiento Académico en el área de matemática. [Trabajo Académico de segunda especialidad, Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"]. <https://repositorio.uct.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d4461303-4a1d-40e3-b074-54fa092746c8/content>
- Freudenthal, Hans. (1983). *Didactical Phenomenology of Mathematical Structures*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE] (2019). Marco para la prueba de matemáticas PISA 2021. Mineducación. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/07/Marco-para-pruebas-de-matem%C3%A1tica-PISA-2021.pdf>
- Lamadrid Quiñones, Luis Anthony y Lozada Urbina, Alejandra del Pilar. (2025). *Contextualización en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del nivel secundario en la región Piura*. [Trabajo Académico de segunda especialidad, Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"]. <https://repositorio.uct.edu.pe/server/api/core/bitstreams/eac3f5b3-c44d-4aa4-9dc3-06cabcee5ac6/content>
- Lázaro Guillermo, Juan Carlos., Guitton Lozano, Erik., Pérez Marín, Juan Luis., Barreda Fachin, Milton Juan Carlos., Peña Pasmiño, Roger Wagner., & Yon Delgado, Julia Cecelia. (2024). *Teoría matemática realista de Hans Freudenthal: Didáctica y paradigmas de la investigación* (1.ª ed.). Editorial Mar Caribe. <https://editorialmarcaribe.es/wp-content/uploads/2025/02/Teoria-matematica-realista-de-Hans-Freudenthal.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2024). *El Perú en PISA 2022. Informe nacional de resultados*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/12/El-Per%C3%BA-en-PISA-2022-Informe-nacional-de-resultados.pdf>

- MINEDU. (2023). Perú: tendencias en los resultados en PISA 2000-2022. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/Per%C3%BA-tendencias-en-los-resultados-en-PISA.pdf>
- MINEDU. (2022). El Perú en PISA 2018. Informe nacional de resultados. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2022/>
- MINEDU. (2013). Rutas del aprendizaje, Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos. Navarrete. https://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_matematica.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (5 de diciembre de 2023). Resultados PISA 2022 (Volumes I y II) - Notas de país: Perú https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/peru_3e71791c-en.html
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Parra S, Hugo. (2013). Claves para la contextualización de la matemática en la acción docente. *Omnia*, 19(3), 74-85. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73730059007.pdf>
- Proenza Garrido, Yolanda. & Leiva Leiva, Luis Manuel. (2006). Reflexiones sobre la calidad del aprendizaje y de las competencias matemáticas. *Iberoamericana de Educación*, 41(1), 1-15. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2479/3478>
- Quadling, Douglas A. (1982). La importancia de las matemáticas en la enseñanza. *Perspectivas: revista trimestral de educación*, 12(4), 443-452. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000052474_spa
- Tekman Education. (2024, enero 10). *¿Aprobarías las pruebas PISA? Haz preguntas reales del examen*. Tekman Education Blog. <https://www.tekmaneducation.com/aprobarias-pruebas-pisa-preguntas-reales-examen/>
- Torres Puentes, Elizabeth. (2024). El lugar de las matemáticas en el método Montessori. En Rubio Gaviria, David., Prada Dussán, Maximiliano., Durán Chiappe, Sandra (Ed.), *María Montessori: Mujeres en la educación y la pedagogía*. (pp. 91-110). Cátedra Doctoral.

Método PADMAT: Estrategia emergente para la enseñanza de las matemáticas en niños con autismo. Análisis teórico-experimental



PADMAT Method: An emerging strategy for teaching mathematics to children with autism. A theoretical-experimental analysis

Glenda Mayquel Lobo de Díaz

gmayquel@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2260-0046>

Teléfono: + 58 416 27402267

Universidad Politécnica Y Tecnológica de Mérida
"Kléber Ramírez"

Programa de Estudios Abiertos

Mérida, estado Bolivariano de Mérida

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 05/11/2025
Arbitraje/Sent to peers: 07/11/2025
Aprobación/Approved: 12/12/2025
Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

La aplicación del método PADMAT ha demostrado ser una estrategia educativa fundamental para la enseñanza de las matemáticas en niños con autismo. Basado en un análisis teórico-experimental con cinco participantes, el método no solo mejoró el pensamiento lógico-matemático y la comprensión de los contenidos, sino que también provocó cambios favorables en la comunicación, el comportamiento, la seguridad, el autocontrol y la autoestima de los estudiantes. Estos hallazgos validan el impacto integral del PADMAT en el desarrollo de los niños. Al fortalecer sus habilidades y su confianza, la estrategia ayuda a contrarrestar los prejuicios y el estigma que a menudo enfrentan estos alumnos en la escuela. La experiencia de numerosas maestras que han aplicado este método y el testimonio de sus compañeros demuestran que el PADMAT es una herramienta esencial para la inclusión educativa, rompiendo barreras y promoviendo un ambiente más comprensivo y favorable para todos.

Palabras clave: Autismo; Estigma; Estrategia; Aprendizaje; Desarrollo; PADMAT.

Abstract

The implementation of the PADMAT method has proven to be a fundamental educational strategy for teaching mathematics to children with autism. Based on a theoretical-experimental analysis with five participants, the method not only improved logical-mathematical thinking and content understanding, but also led to favorable changes in students' communication, behavior, confidence, self-control, and self-esteem. These findings validate the comprehensive impact of the PADMAT on children's development. By strengthening their skills and confidence, the strategy helps counteract the prejudices and stigma that these students often face in school. The experience of numerous teachers who have applied this method and the testimonies of their colleagues demonstrate that the PADMAT is an essential tool for educational inclusion, breaking down barriers and promoting a more supportive and supportive environment for all.

Keywords: Autism; Stigma; Strategy; Learning; Development; PADMAT

Introducción

El desarrollo del pensamiento lógico es fundamental para el aprendizaje, ya que implica la adquisición de nuevos códigos que facilitan la comunicación y el lenguaje, recursos esenciales para la interacción humana y la adquisición de conocimientos en todas las áreas académicas, incluyendo las matemáticas. No obstante, este proceso no es uniforme para todos los niños, ya que cada uno tiene un ritmo de aprendizaje y desarrollo propio, influenciado por una combinación de factores genéticos, ambientales y sociales.

En niños con la condición de autismo, el desarrollo del pensamiento lógico puede presentar particularidades significativas. Si bien algunos pueden demostrar una excelente habilidad para el razonamiento sistemático, la identificación de patrones y la memoria de datos (a menudo manifestando intereses intensos y restringidos en áreas como las matemáticas, la ciencia o la tecnología), otros pueden enfrentar desafíos con la flexibilidad cognitiva, la generalización de conceptos, la comprensión de enunciados verbales abstractos o la resolución de problemas que requieren una alta demanda de interacción social o comunicación no verbal. Por lo tanto, la adquisición de códigos de comunicación y lenguaje, si bien es esencial, debe abordarse considerando las dificultades específicas que los niños con autismo pueden tener en la reciprocidad social y en la comprensión de contextos que no son explícitos o predecibles.

En el contexto educativo venezolano se deben establecer y poner en práctica metodologías y estrategias fundamentadas en el conocimiento amplio de la condición, que incluyan contingencias de refuerzo en las que se consideren los niveles de dificultad y la estructura epistemológica de cada área del conocimiento, enfocadas en una planificación estructurada y predecible, adaptadas al ritmo y las necesidades individuales de cada niño. Esto no solo favorecería su crecimiento académico, sino que también fomentaría su desarrollo social y emocional, al permitirles interactuar y socializar con sus pares en entornos regulares. Sin embargo, este proceso enfrenta desafíos significativos, principalmente debido a la inestabilidad económica y la escasez de recursos. Estas limitaciones no solo afectan la formación del personal docente, a esto también se suman la falta de voluntad de las autoridades universitarias para capacitar a los docentes con el perfil adecuado.

Los niños con autismo requieren un ambiente escolar donde reciban un apoyo pedagógico y emocional adecuado, a pesar de que las escuelas implementan adaptaciones curriculares para fortalecer las habilidades socioemocionales y el razonamiento lógico-matemático en niños con autismo, su desempeño académico y social se ve afectado por el contexto; contexto que está marcado por la prevalencia de mitos, equívocos y un desconocimiento de la condición, por parte de las maestras, compañeros y familia. Lo cual genera un estigma social que afecta de manera adversa su desarrollo integral, ya que estos suelen asociar la condición a un compromiso cognitivo.

En este sentido, y con miras de dar respuesta a las necesidades y las expectativas de los niños con autismo, así como a su contexto familiar, se aplicó el método PADMAT (modelo emergente para la enseñanza de las matemáticas en educación primaria), a un grupo de cinco niños, diagnosticados clínicamente con la condición de autismo, durante el último lapso pedagógico del año escolar 2024-2025, desarrollando toda una propuesta de orientación didáctica, conformada por las siguientes contingencias de refuerzo:

- Ejercicio evaluativo formativo (EEF).
- Cronograma de planificación diaria (CPD).
- Estrategias de enseñanza.
- Ejercicios de clase.
- Niveles de dificultad.
- Problema de iniciación en el concepto (PIC).

- Método directo.
- Método demostrativo.
- Tips didácticos.
- Diversificación.
- Misceláneas.

Los resultados obtenidos tras la aplicación del método confirmaron que el PADMAT es una estrategia apropiada para fortalecer el desarrollo moral, cognitivo y socioemocional de estudiantes con autismo.

Fundamentos teóricos del PADMAT

El plan de asesoramiento de enseñanza de la matemática de educación inicial y primaria (PADMAT), fundamenta su praxis pedagógica en el conocimiento, en la búsqueda de como el estudiante adquiere el conocimiento matemático, es así que se sustenta epistemológicamente en tres autores esencialmente. Burrus F. Skinner, filósofo y psicólogo estadounidense del siglo XX, el cual sostiene que el aprendizaje es resultado del condicionamiento operante; un proceso donde se modifica la conducta a través de las consecuencias que la siguen. Otro de los pilares pedagógicos del PADMAT es la teoría sociocultural de Lev Vygotsky; pedagogo y psicólogo ruso del siglo XX. Esta teoría destaca el papel fundamental de la interacción social y el lenguaje en el desarrollo cognitivo.

En la teoría sociocultural se le da primordial importancia a la interacción social en el aprendizaje, es justamente en el momento de desarrollo potencial (MDP); elemento clave dentro de esta teoría, donde la maestra mediante la aplicación del problema de iniciación del concepto impulsa al niño en la búsqueda voluntaria de la solución del problema. Destacándose así la importancia de la intervención de la maestra en el proceso de aprendizaje como una de las causas principales del desarrollo cognitivo, social y afectivo del estudiante.

El PADMAT también fundamenta su praxis pedagógica en la propuesta filosófica hecha por David Hume, filósofo e historiador del siglo XVIII. Empirista escéptico que sostiene que el único criterio para validar una idea o conocimiento es que esta provenga de una impresión sensible, ya sea interna o externa. Para Hume, las impresiones son percepciones vividas y directas (sensaciones y emociones), y las ideas son copias de estas impresiones.

Variables que condicionan el proceso de aprendizaje

El desarrollo de los niños con autismo no solo está influenciado por factores genéticos, que a menudo determinan la condición, sino también por el entorno social, familiar y escolar. Lamentablemente, la falta de información y la escasa formación en estos contextos dan lugar a prejuicios y estigmas que impactan negativamente en su proceso de aprendizaje.

En la escuela, este desconocimiento es particularmente perjudicial. Con frecuencia, las maestras, los compañeros e incluso los directivos, asocian erróneamente el autismo con un “compromiso cognitivo”, una creencia que se convierte en un estigma que excluye y condena al estudiante. Este ambiente de malentendidos no solo afecta al niño, sino que también a su familia, que a menudo debe enfrentar la incomprensión y la falta de apoyo.

A esta situación se suma la deficiente preparación pedagógica de muchas maestras. Aunque recurren a los llamados proyectos de aprendizaje, a menudo lo hacen sin una planificación adecuada y sin seguir orientaciones que tomen en cuenta las necesidades y expectativas específicas del niño con autismo. Esta falta de enfoque individualizado se convierte en otra variable crucial que incide de manera negativa en el desarrollo del estudiante.

En esencia, la superación de los desafíos del autismo requiere no solo un entendimiento de la condición, sino también un cambio profundo en las actitudes y prácticas de las maestras, la familia y los compañeros, eliminando los prejuicios y el estigma para crear un entorno verdaderamente inclusivo.

Desarrollo neurocognitivo de niños con autismo

La percepción errónea del autismo como una discapacidad cognitiva ignora el concepto de neurodiversidad, que entiende las diferencias neurológicas como variaciones naturales, no como defectos. Esta visión limitada y patologizante categoriza el autismo como un déficit que debe ser “curado”, una conceptualización que no solo es deshumanizante, sino que también limita sociológicamente el potencial de los niños. Al no ver el autismo como una condición del neurodesarrollo con características particulares, se impiden la implementación de estrategias educativas que respeten y aprovechen sus formas únicas de pensar y procesar la información. En consecuencia, se les imponen modelos de aprendizaje inapropiados, lo que perpetúa una falta de comprensión y la ausencia de políticas educativas adecuadas para atender las necesidades de los estudiantes con esta condición.

Entorno social y curricular

La gestión de los informes clínicos de niños con autismo a menudo se ve caracterizada por un manejo inadecuado, comenzando en el hogar. Las familias, lidiando con la negación y el miedo, pueden interpretar los diagnósticos erróneamente, buscando soluciones que se ajusten a sus expectativas en lugar de a las necesidades reales del niño. Esta sobreprotección, aunque bien intencionada, limita la búsqueda de intervenciones apropiadas e impide el desarrollo de la autonomía del niño. Este manejo deficiente de la información no solo confunde a los maestros, sino que también implanta una visión distorsionada de la condición, impidiendo un enfoque educativo coherente.

Si bien el diagnóstico médico y la aceptación de la neurodiversidad son claves para una intervención adecuada, el informe clínico puede ser un arma de doble filo. Históricamente, el autismo ha sido conceptualizado como una enfermedad mental, lo que ha convertido el diagnóstico en un estigma social que el niño puede internalizar, afectando su identidad, autoestima y bienestar. En el entorno escolar, los maestros que no escapan a este prejuicio a menudo recomiendan la inserción de estos estudiantes en centros “especializados”, generando conflictos para la familia y el niño.

En muchos casos, los estudiantes permanecen en escuelas regulares, pero sin garantías de ser atendidos adecuadamente. Son ignorados bajo la premisa de que “no aprenden”, y las llamadas “adaptaciones curriculares” se limitan a la asignación de actividades sin ninguna intención pedagógica real.

Podría decirse que, en la mayoría de los casos, los maestros no son conscientes del maltrato al que someten diariamente a estos niños. Esta actitud censurable se debe a su propio desconocimiento sobre el autismo, la falta de formación en planificación y evaluación, y un escaso dominio de la estructura epistemológica de las diferentes áreas del conocimiento, como las matemáticas.

Frente a esta realidad, el sistema educativo debe generar y poner en práctica estrategias y metodologías apropiadas para el aprendizaje de los estudiantes con autismo. Un ejemplo es el modelo PADMAT, una estrategia emergente para la enseñanza de las matemáticas que utiliza refuerzos para fortalecer la comunicación, la interacción social y el pensamiento lógico-matemático en estos niños, generando los cambios conductuales esperados.

PADMAT

El método PADMAT es una estrategia didáctica integral diseñada para la enseñanza de las matemáticas que se adapta tanto a las necesidades de niños con autismo como a estudiantes neurotípicos. Su enfoque se basa

en la planificación, la evaluación y las estrategias de enseñanza diferenciadas para garantizar una atención individualizada y efectiva para cada estudiante.

El PADMAT se sustenta en el método experimental para asegurar la eficacia de sus intervenciones pedagógicas. A través de este enfoque científico, se miden objetivamente los resultados y se ajustan las estrategias para optimizar el aprendizaje. Este proceso permite un seguimiento continuo y dinámico del progreso de cada estudiante. El propósito es determinar qué condiciones de planificación promueven la conducta de razonamiento del estudiante en la búsqueda de la solución a un problema. La planificación, con su actualización constante, parte de una hipótesis experimental que predice cómo las contingencias de refuerzo influirán en la conducta del estudiante. La maestra, actuando como investigadora, busca ejercer el máximo control sobre los Ejercicios Evaluativos Formativos (EEF) y los niveles de dificultad para verificar los pronósticos a través de un diagnóstico continuo. Este proceso busca crear las condiciones responsables del aprendizaje (cambio conductual) en los estudiantes con autismo.

La planificación de los contenidos se organiza en un cronograma diario que se adapta a las necesidades individuales, dividido en los tres lapsos académicos para un seguimiento constante. La evaluación dinámica se realiza a través de los EEF, que no solo valoran la comprensión de las habilidades, sino que también proporcionan información detallada para ajustar la enseñanza en tiempo real. La docente registra este proceso en un cuaderno de planificación, una herramienta clave para documentar el progreso.

Las estrategias didácticas del PADMAT abordan la diversidad de niveles de dificultad en el aprendizaje matemático. Se centran en la Propuesta de Orientación Didáctica (POD), que guía a la maestra en la implementación de un enfoque estructurado. Un componente fundamental es el Problema de Iniciación en el Concepto (PIC), que introduce un nuevo concepto de manera contextualizada. A partir de allí, se genera la Idea General de Procedimiento (IGP) para que los niños comprendan el “porqué” y el “cómo” de los procesos matemáticos. Finalmente, los ejercicios de clase se utilizan para reforzar y consolidar los conocimientos de manera práctica, facilitando la generalización de las habilidades.

El impacto del PADMAT es notable. No solo ha demostrado ser eficaz en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, sino que también ha fomentado mejoras significativas en las habilidades de comunicación, interacción social y la conducta de los estudiantes. Este éxito evidencia su versatilidad y potencial para ser implementado en aulas inclusivas, beneficiando a todos los estudiantes y ayudando a reducir las barreras de aprendizaje y los prejuicios en el entorno escolar.

Los resultados obtenidos de la aplicación del método experimental (PADMAT) fueron tanto cualitativos como cuantitativos. Los datos numéricos aportados por la ponderación de cada uno de los contenidos en los EEF facilitaron criterios de comparación y valoración para la toma de decisiones en las intervenciones posteriores. Por su parte, las categorizaciones cualitativas permitieron obtener una visión integral y profunda del progreso del estudiante, yendo más allá de los resultados numéricos para comprender e interpretar las fortalezas, debilidades, actitudes y competencias del grupo de estudiantes. Esto permitió reorientar la planificación y el diseño de las estrategias para lograr los objetivos planteados.

Aplicación de las estrategias de refuerzo

En la aplicación del PADMAT a manera de método experimental, al grupo de cinco (5) niños de 4to y 5to grado, de diversas instituciones educativas, diagnosticados con la condición de autismo, se aplicó una secuencia de contingencias de refuerzo como estímulos didácticos, que tuvieron como punto de partida la aplicación de un EEF Tipo “B” del II lapso del año escolar 2024-2025 en los grados correspondientes, con la intención de diagnosticar los conocimientos de los estudiantes.

Una vez listados los contenidos, se distribuyeron metódicamente en el cronograma de planificación diaria (CPD) de 12 semanas, atendiendo a los niveles de dificultad, al solapamiento de los contenidos, a la aplicación de las misceláneas y a la diversificación. Este CPD nunca fue un formato rígido; al contrario, su uso permitió tener una visión sintética de los contenidos implícitos en los Ejercicios Evaluativos Formativos (EEF) y mantener clara la meta, lo que facilitó la toma de decisiones para replanificar cuando fue necesario y evitar la improvisación. Las clases fueron impartidas según el CPD, de tal manera que todo estaba previsto, cada clase se planificó como se muestra a continuación:

Cuadro 1. Distribución de contenidos en el Cronograma de Planificación Diaria (CPD) - Semana No V.

CONTENIDOS \ DÍAS	SEMANA N° V DEL 12/05/2025 AL 16/05/2025				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Preliminares	Tabla de Mult. M: 1. m: 1		Tabla de Mult. M: 1. m: 1	Tabla de Mult. M: 1. m: 1	
1. Suma: R ≤ 9999. LI.	R ≤ 9999				
2. Resta: R ≤ 9999. P.			R ≤ 9999	R ≤ 9999	
3. Multiplic.: M: 4. m: 3.	M: -4. m: -2		M: -4. m: -3	M: -4. m: -3	
4. División: D: 5. d: 1.	D: 4. d: 1		D: 4. d: 1	D: 4. d: 1	
5. + y - ≤ 6 Combinada.	≤ 5 Términos		≤ 6 Términos	≤ 6 Términos	
6. Escri. y Lec. N ≤ 1500.	≤ 1000		≤ 1500	≤ 1500	
7. Ordinales: ≤ 20°	≤ 5°		≤ 10°	≤ 10°	
8. N. Roma.: ≤ XXX					
9. Pares e I.: ≤ 1500	P. ≤ 500		P. ≤ 1000	P. ≤ 1000	
10. Desigual.: ≤ 999	R ≤ 100		R ≤ 1000		
11. P. Conmut. y Asociat. +					
12. Suma y resta de fracciones					
13. Geometría					
14. Medida					
15. Estadística					
Varios					

Fuente: Elaboración propia basada en el método PADMAT (2025)

Una de las contingencias de refuerzo fundamental es el propuesta de iniciación en el concepto PIC, que corresponde con la intencionalidad implícita en las estrategias de enseñanza que constituye una realidad de significados matemáticos que conviven con la idea general del procedimiento IGP, que, a su vez, encaminan a la maestra y los alumnos en un trabajo conjunto de desarrollo de las capacidades relacionantes. El PIC constituyó en la aplicación del método experimental; el momento didáctico de la explicación, en el que el grupo de niños tradujeron del lenguaje cotidiano al lenguaje matemático y constituyeron la IGP, permitiendo la intervención por medio del ejercicio modelo, la justificación y la búsqueda voluntaria de la solución del problema por parte de los niños. Todo esto se desarrolló en un ambiente de interacción constante de los alumnos con la maestra.

Al diseñar cada clase se le dedicó especial atención a la elaboración, selección y ejecución de los ejercicios de clase, por ser estos, los que refuerzan la práctica del concepto, fomentan el pensamiento lógico matemático, preparan al estudiante para la aplicación de lo aprendido en contexto de la vida real.

La evaluación cuantitativa del proceso se realizó según lo previsto en CPD, un primer EEF parcial en fecha 08-05-25 que consistió en una serie de ejercicios de aritmética, geometría y medida en los que se respetó el nivel de dificultad con el que se había intervenido hasta el momento, esto es; la tendencia determinante para la multiplicación era (Multiplicación (PIC): M: U. de millar, m: C., $R \leq 9999999$, llevando, con ceros. Un segundo EEF parcial en fecha 26-06-25, contentivo de ejercicios de aritmética, geometría y medida en los que se respetó el nivel de dificultad con el que se había intervenido hasta el momento, esto es; la tendencia determinante para la División (PIC): Dividendo: C. de millar, divisor: Centena.

Por último el EEF final en fecha 19-06-25; que correspondía con el EEF aplicado al iniciar el método experimental; a manera de diagnóstico.

El registro cualitativo se realizó de manera continua, lo que permitió una comprensión profunda y detallada del proceso, yendo más allá de los datos numéricos para explorar el ¿por qué? y ¿cómo? de las conductas evidenciadas, además de identificar matices, expectativas, contextos y perspectivas subjetivas de los niños, y proporciona contexto a los datos numéricos ofreciendo una comprensión más profunda de las incidencias del método experimental.

Resultados

Una vez concluida la aplicación del método experimental y tras analizar los resultados, se demostró que las contingencias de refuerzo implementadas lograron un notable incremento en diversas habilidades. Los participantes mostraron mayor autocontrol, seguridad y autoestima, así como una mejora en su atención y capacidad de abstracción.

Además, se observó que la interacción con sus pares y con la maestra se volvió más fluida y espontánea. Los estudiantes fortalecieron sus habilidades para resolver los contenidos de los Ejercicios Evaluativos Formativos (EEF) sin necesidad de apoyo, e incluso superaron los niveles de dificultad previamente establecidos, alcanzando la tendencia determinante esperada.

Conclusiones

Aunque no es una solución definitiva para fortalecer las habilidades socioemocionales y el pensamiento lógico-matemático en niños con autismo, la propuesta del PADMAT es la única emergente sobre el tema con la que cuentan las maestras en el contexto educativo venezolano.

El PADMAT, como método experimental, es una propuesta educativa alternativa que se centra no solo en la comprensión de los fundamentos de una materia, como las matemáticas, sino también en el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades esenciales para la vida. Para el grupo de niños con autismo –constituido por José, Luís, Juan, Pedro y Manuel– este método implicó un enfoque en la inteligencia emocional y social, que les permitió desenvolverse con mayor confianza y autonomía.

Los resultados obtenidos evidencian que las contingencias de refuerzo aplicadas incidieron positivamente en la conducta del grupo de niños, fortaleciendo su expresión verbal y corporal y mejorando su interacción comunicativa en general. De igual manera, las estrategias de enseñanza utilizadas promovieron una mayor regulación de sus emociones y conductas. Es importante destacar que el uso del Cronograma de Planificación Diaria (CPD), como estrategia de planificación, les brindó a los estudiantes con autismo un conocimiento previo de las clases, lo cual proporcionó una rutina estructurada y predecible. Este estímulo didáctico disminuyó sus niveles de ansiedad y reguló sus estereotipias, incidiendo directamente en una mayor aceptación por parte de sus compañeros neurotípicos.

Con el uso de esta estrategia de enseñanza, no solo se fortalecieron las habilidades socioemocionales del grupo de niños, sino que también se desarrollaron sus capacidades en el área lógico-matemática. Esta afirmación se puede hacer gracias a la interpretación de los continuos registros descriptivos que se realizaron. Cabe destacar que, en su totalidad, los niños lograron la traducción del Problema de Iniciación en el Concepto (PIC) al lenguaje numérico y el dominio de las tablas de multiplicar, constituyéndose estos dos contenidos en una base sólida que permitió discurrir sobre el resto de los contenidos de manera fluida.®

Glenda Lobo. Soy profesional de la educación venezolana con una sólida trayectoria dedicada a la docencia en Educación Inicial y Dificultades de Aprendizaje, egresada de la Universidad Nacional Abierta y la UPTMKR. Mi vocación de servicio e interés multidisciplinar me llevaron a formarme también en áreas de la salud, logrando una visión integral del desarrollo humano. Poseo un Doctorado en Pedagogía Crítica por la UPTM y actualmente avanzo en mis estudios postdoctorales, consolidando una rigurosa preparación académica. En el ámbito de la investigación, destaco como autora y promotora del método PADMAT, una propuesta didáctica innovadora para la enseñanza de la matemática en la infancia. Actualmente, ejerzo con liderazgo y visión inclusiva la Dirección (E) del Centro de Atención Integral para Personas con Autismo (CAIPA) en el estado Mérida, coordinando servicios pedagógicos especializados bajo un enfoque de derechos y respeto a la neurodiversidad.

Referencias bibliográficas

- Bustamante, E., Palencia, L. (2023). Plan de Asesoramiento Docente en Matemática (PADMAT), Definiciones.
- Clasificación Internacional de Enfermedades, undécima revisión (CIE-11): El documento oficial, adoptado por la Asamblea Mundial de la Salud en 2019.
- DSM-5:** Asociación Americana de Psiquiatría (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5.ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- DSM-5-TR (Texto Revisado 2022):** Asociación Americana de Psiquiatría (2022). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales: Texto revisado.
- Frith, U. (2004). Autismo: La explicación del enigma. Alianza Editorial.
(Una obra fundamental que explora las bases cognitivas y las características del autismo).
- Giné, C. (2009). Inclusión y sistema educativo. Graó.
- Goffman, E. (2006). Estigma: La identidad deteriorada. Amorrortu Editores.
(Texto clásico para entender el estigma social y cómo afecta a las personas con condiciones diferentes, aplicable al TEA).
- Grandin, T. (2014). El cerebro autista: Lo que piensan las personas con autismo. Paidós Ibérica.
- Hume, D. (2015). Tratado de la naturaleza humana. Tecnos.
(Referencia clave para el método experimental y las bases del conocimiento empírico).
- Skinner, B. F. (1953). Ciencia y comportamiento humano. Macmillan.
- Vygotsky, L. S. (1978). La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Harvard University Press. (Originalmente publicado en ruso en 1934 como Pensamiento y Lenguaje).



La enseñanza de las matemáticas en Educación Primaria: desafíos y propuestas

Mathematics Teaching in Primary Education: Challenges and Proposals

Edgar Yajairo, Colmenares Labrador

edgarcolmenares166@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7166-0475>

Teléfono: + 58 4142087888

Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida Kléber Ramírez

Estudiante del Doctorado en Educación

Mérida, estado Bolivariano de Mérida

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 24/02/2026
Arbitraje/Sent to peers: 24/02/2026
Aprobación/Approved: 01/05/2026
Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

Se presenta una breve experiencia de enseñanza de las matemáticas en educación primaria, que permite comprender la importancia de fomentar un aprendizaje más dinámico, práctico colaborativo entre los estudiantes. a través de la pedagogía crítica, desde un enfoque que busca transformar la enseñanza de los números de un proceso totalmente técnico y algorítmico a una herramienta de empoderamiento social. Se realizó un diagnóstico pedagógico de la información obtenida de manera sistemática, mediante registros narrativos de los docentes para juzgar el éxito o el fracaso en los análisis del desarrollo de las actitudes y conocimientos matemáticos de los estudiantes de educación primaria.

Palabras claves: dificultades, docente, educación primaria, enseñanza de las matemáticas.

Abstract

This paper presents a brief experience in teaching mathematics in primary education, which provides insight into the importance of promoting more dynamic, practical, and collaborative learning among students. Through critical pedagogy, this approach seeks to transform the teaching of numbers from a purely technical and algorithmic process into a tool for social empowerment. A pedagogical diagnosis was conducted based on information systematically obtained through teachers' narrative records to assess success or failure in analyzing the development of mathematical attitudes and knowledge in primary school students.

Keywords: difficulties, teacher, primary education, mathematics teaching.

Introducción

Tradicionalmente, se ha considerado que las matemáticas como una ciencia surgieron con el fin de realizar cálculos, sin establecer un método específico para la resolución didáctica los procedimientos en las aplicaciones numéricas. De este modo, se establecieron metodologías exploratorias que permitieran generar resultados, comprender los fenómenos que influyen en la dificultad de enseñar y aprender las matemáticas. El abordaje para el estudio de las dificultades a la que se hace mención se inició desde el año 2022 con un cronograma inicial de investigación de campo, seleccionando a 60 instituciones educativas, ubicadas en los municipios Campo Elías, Libertador, Sucre y Tovar del estado Mérida, Venezuela. Para ello, se tomaron registros de información que recogían las dificultades y desafíos a los cuales se enfrentaban los profesores en la enseñanza de las matemáticas. A tal efecto, se analizaron los siguientes elementos: la praxis educativa en el área de matemáticas, el liderazgo del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por último, las dificultades de los estudiantes para ilustrarse y consolidar el aprendizaje de las mismas.

Fundamentación teórica

La experiencia analizada, en los docentes abordados, permite comprender que los métodos y técnicas que se utilizan para la enseñanza de las matemáticas en los niveles de educación primaria, se caracterizan por ser repetitivos, monótonos y tienden exageradamente a la memorización de reglas que no se muestran de manera pertinente en la ejecución práctica de ejercicios. Suele observarse la utilización frecuente de la pizarra como método de demostración, en la cual la abstracción forma parte de un proceso uniforme en la enseñanza, sin detenerse en la detección de las necesidades individuales de los educandos. Es común notar que el docente desarrolla expresiones o ejercicios matemáticos de una complejidad menor y en la evaluación de los aprendizajes solicita la resolución de actividades más complejas que no explica con anterioridad en las sesiones de clase.

Tales observaciones coinciden con los reportes de Boscán y Casillas (2015) y García y Pascual (2017) quienes señalaron que la enseñanza de las matemáticas ha propiciado la mecanización de procedimientos, sin considerar las particularidades del educando, obviando aspectos secuenciales que es necesario desarrollar para la resolución de ejercicios que impliquen un grado de dificultad más avanzado. Así entonces, los resultados de este estudio han puesto de manifiesto que los docentes transfieren las viejas enseñanzas que están dirigidas a comprender solo los elementos esenciales de procedimientos y operaciones pero no estimulan el pensamiento creativo y crítico que es conveniente fomentar en el alumno.

Se evidencia una falta de motivación hacia la adopción de técnicas lúdicas que partan de la búsqueda de la cotidianidad en la enseñanza de los contenidos. Se parte de una falta de integración en la planificación de las clases, las cuales se traducen en la transmisión de conocimientos básicos, sin que exista el planteamiento de situaciones cotidianas que permitan entender que las matemáticas tienen aplicación práctica.

Existen autores como Arrieta de la Ossa y Ramos (2024) y Espinoza y González (2018) que han abordado la enseñanza de las matemáticas bajo principios de gamificación, cotidianidad y funcionalidad, concluyendo en la necesidad de que el docente supere la enseñanza mecánica y que busca la simple resolución de ejercicios, dejando al educando ante dudas que tal vez le servirían para entender la aplicación práctica de las nociones que constituyen el cuerpo de contenidos de esta área de aprendizaje.

En sentido, una investigación que aborde los problemas en la enseñanza de las matemáticas es un aspecto fundamental para entender las graves consecuencias que ha tenido en el contexto escolar, es un aporte principal para intentar comprender las fallas que los docentes han cometido durante décadas. Para autores como Gómez, Muriel y Londoño (2019) y Arellano (2019) el rol del profesor, en muchos casos es visto como un

simple transmisor de aprendizajes, en contraposición a las ideas de Vigotsky y Piaget que estriban en el entendimiento de un proceso de enseñanza y aprendizaje menos unidireccional y más bidireccional que ayude a saber si el estudiantes está entendiendo los procedimientos, es un factor clave para la mejora de las prácticas docentes.

Las vivencias del autor de este artículo como facilitador de talleres de matemáticas han permitido entender que los docentes tienen una concepción conductista de los procedimientos, en los cuales la respuesta adecuada siempre es la finalización del proceso, pero no se considera la construcción del conocimiento ni las limitaciones que tiene el educando. Si bien la respuesta exacta es un elemento esencial de las ciencias duras, como las matemáticas, los procedimientos también deben contar como las formas en que el educando logra aprender y llegar a la respuesta correcta.

Para investigadores como Díaz et al. (2019) y Steffens et al. (2018) la educación venezolana carece de la promoción del pensamiento crítico, como consecuencia de que los docentes dictan los contenidos, desde un punto de vista prescriptivo, sin hacer adecuaciones o deducciones importantes que fortalecerán el interés de los educandos por mejorar la percepción que tienen de los números. Estas concepciones influyen en la manera en que se conduce al estudiante hacia el aprendizaje y en los procedimientos que deben fomentarse para el logro de respuestas asertivas.

Resultados

Se analizó en primera instancia el acto educativo que desarrolló el docente, fundamentándose específicamente en realizar un proceso de enseñanza, bajo una estructura rígida, para luego ser cuantificada, en la que se deposita información mecanizada en el estudiante para que sea codificada y procesada de manera directa, no permitiendo que se consolide el eje integrador de trabajo, a través de una propuesta de orientación didáctica.

Es conveniente mencionar que el liderazgo productivo forma parte del equilibrio y capacidad del docente para desarrollar programas educativos que permitan un aprendizaje significativo, manteniendo una mente abierta y libre de preocupaciones, necesaria para desarrollar una capacidad creativa. De acuerdo con lo observado, en las experiencias de aprendizaje que tuvo el autor de este artículo, como facilitador de talleres para la enseñanza de las matemáticas, se evidenciaron debilidades en la comprensión de las nociones de número y propiedad, lo cual permitió el aporte de sugerencias sobre los aspectos elementales para darle sentido de unidad y transversalidad.

De este modo, es necesario señalar los aspectos pedagógicos que están presentes en la enseñanza de las matemáticas en la escuela:

1. La insistencia en la memorización de las tablas de multiplicar plantea una opresión emocional.
2. Los docentes, así como los padres tratan de apelar a toda suerte de prácticas, que a veces resultan infructuosas sino están en relación con el diagnóstico de los conocimientos previos del niño.

Mnemotécnicas (procedimiento de asociación mental para facilitar el recuerdo de algo).

3. El registro de información expresa que hay un condicionamiento y sujeción a tiempos preestablecidos para la enseñanza de los contenidos que resulta incompatible con el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, dar la instrucción a los estudiantes de que tienen una semana para aprender la tabla de multiplicar, o fijar fecha de evaluaciones sin antes revisar la comprensión de los estudiantes.
4. Los métodos cotidianos están estructurados de una forma mecánica (método convencional o tradicional, es decir, un conocimiento inicial abstracto para lo cual el alumno no está preparado).
5. El estudiante tiende a la falta de organización secuencial de los contenidos al momento de realizar operaciones numéricas, generando falsos resultados.
6. El estudiante no visualiza los pasos de las operaciones, no asocia, no interpreta y no explora, por lo tanto, no desarrolla habilidades y destrezas, entre otros aspectos.

7. Debilidad en el razonamiento lógico numérico, generando una alienación límbica cognitiva (nudo crítico para pensar no generando respuesta).
8. Es conveniente visualizar el rompimiento y desarticulación en de la estructura educativa en el sistema primaria para la enseñanza de matemáticas, tomado desde un abordaje, un diagnóstico inicial y un enfoque del sentido numérico para las nivelaciones respectivas a que tuviera lugar en el proceso enseñanza y aprendizaje de la estructura educativa en el subsistema de educación básica. En este orden de ideas, es necesario que el docente efectué un diagnóstico en su ambiente escolar.

En consideración a los comportamientos, antes detectados en el proceso de enseñanza de las matemáticas en aquellos docentes de Educación Primaria se propone lo siguiente:

1. Establecer de acuerdo a los conocimientos previos un proceso de enseñanza, a través de una planificación dinámica con una visión-síntesis, con etapas que permitan desarrollar habilidades y el pensamiento lógico numérico en las operaciones iniciando con un conocimiento concreto y visualizando toda la estructura del sentido numérico.
2. Mayor confianza para el docente.
3. Las operaciones van por separado y son visualizadas por el estudiante, permitiendo la fluidez en la ilustración en el concepto matemático, para así generar un aprendizaje significativo y formativo.
4. Fomentar una estructura que permite organizar, distribuir y codificar los objetivos en menor tiempo, con precisión y exploración.
5. El mundo real de las matemáticas no necesariamente son los algoritmos tradicionales, al contrario hay que permitir la construcción del conocimiento por parte del estudiante.

En el marco de las anteriores consideraciones, y aunque relacionado con el crecimiento social, físico y moral, nos referimos al desarrollo como el proceso de formación de los conceptos científicos, la transformación y ampliación de cualidades matemáticas vinculantes, es decir, al desarrollo de las capacidades relacionantes. Este incremento del saber matemático, provocado por el ejercicio intelectual de la enseñanza y el aprendizaje relacionante, es una progresión de estados, etapas, o secuencia de cambios, de tipo coherente y ordenado, en todas las dimensiones, tanto del pensamiento como de emociones y sentimientos.

La cuestión fundamental sobre el desarrollo es su origen. Con Vygotsky, asumimos que la enseñanza (como planificación-investigación de la maestra o profesor) y el aprendizaje realizado por el estudiante son los factores esenciales para la potenciación del desarrollo intelectual del estudiante.

La verdadera planificación de la educación matemática, como programa progresivo de investigación es evaluación, indagación constante y renovada de las circunstancias responsables del aprendizaje relacionante. Para llegar a esto, evidentemente, se requiere un esfuerzo intelectual, una inteligencia didáctica que le permita a la maestra visualizar y prever cuál es el problema de iniciación en el concepto conveniente al tema matemático estudiado. Además, diseñar, construir y ubicar los ejercicios de diversificación de la Idea General del Procedimiento (IGP), reflexionar sobre la explicación de la clase y los detalles de los métodos demostrativos y directos de resolución de los Problemas y Ejercicios de Consolidación del Concepto y objeto matemático.

Discusión

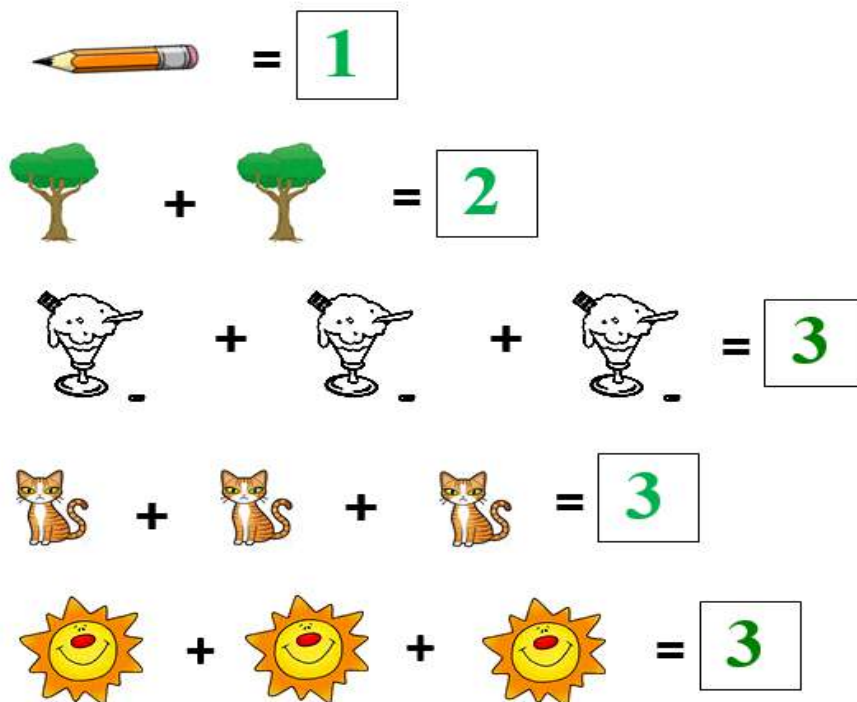
Con base en lo antes expuesto, se presenta el resumen de una propuesta pedagógica dirigida a desarrollar un conocimiento concreto, que permita al docente consolidar un aprendizaje significativo en los estudiantes. La propuesta es una visión-síntesis que tiene el docente de todos los contenidos de la matemática de primaria (disciplina formal). Por ello, si es adecuada no sólo debe permitir a la docente aplicarla ágilmente, sino comprenderla cabalmente, pues cómo enseñar de manera adecuada lo que poco o confusamente se sabe. En el caso del reforzador o vinculante de las capacidades, se requiere un esfuerzo de investigación, de planificación y explicación por parte del docente que enseña, para presentarlo como señal o signo de sugerencias didácticas.

El nivel inicial en los procesos de la motricidad fina involucra los primeros pasos para el reconocimiento de los números del 0 al 9, esto implica comprender el significado de cada número y asociarlo a una cantidad en este caso el objeto matemático (el número). Por ende, esto está vinculado con el concepto matemático (la figura) que corresponde al conteo del concepto. De esta manera ilustramos, en la siguiente figura, lo antes expuesto:

Ejemplo:

Contenido orientado al docente para socializar el concepto y objeto matemático

1 Cuenta y escribe la cantidad que corresponda:



Concepto (Figuras) | Objeto (Números) | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | I fase 2 | fase 3 | fase

Elaboración propia del investigador Colmenares (2026)

Se evidencia en algunos estudiantes el desconocimiento en la relación del objeto y el concepto matemático y el conteo como inicio al reconocimiento de los números. Se considera la aplicación de tres fases para esta actividad e iniciar la planificación correspondiente al primer momento escolar de educación preescolar.

De esta manera los niños egresados de preescolar iniciarán en 1er grado de educación primaria la socialización del sentido numérico. Para ello, se debe desarrollarse una capacidad intuitiva y flexible para la comprensión en el conteo de los números. Este propósito curricular se inicia la suma por razonamiento lógico con la descomposición de los números o factores y como se relacionan entre sí. Las fases del conteo permitirán aunar en el enfoque lúdico y didáctico en los procesos iniciales matemáticos que permitirán avanzar con la intencionalidad, voluntad y creatividad del alumno, siendo aquellas metas un “empuje” a comprender los contenidos, conscientemente, de modo creciente y en niveles de dificultad en los contenidos y complejidad conceptuales-operacionales.

Por lo tanto, el análisis didáctico y pedagógico del aprendizaje va directamente a la identificación de las circunstancias de antecedentes, a la planificación-investigación, considerándola de una manera mucha más compleja que hasta ahora. Significa que las condiciones que determinan la forma de probabilidad de una actividad de aprendizaje en el problema de iniciación en el concepto están en la historia escolar del estudiante.

Sin embargo, interesa dejar un espacio libre para quien quiera acudir a los procesos internos de aprendizaje independiente.

El responsable intelectual de escoger los problemas claves es el docente. Su trabajo epistemológico con los contenidos matemáticos provoca lo que Vygotsky llama “tendencia determinante”; esta tiene un efecto orientador, creado por la propuesta de orientación didáctica en el alumno. Esta investigación del tema matemático le permite plantear estrategias para que en el problema se constituya el concepto matemático como epítome de los propios elementos del problema, síntesis que permite dar solución al problema y ampliar la unión fundamento e ideas-bases o preconceptos. Posteriormente, se debe proseguir en la continuidad epistemológica de la asignatura o ciencia en estudio y servir de fundamento para ulteriores conocimientos.

Conclusión

De acuerdo con los estudios revisados y con la sistematización de las experiencias de aprendizaje presentadas se comprende que las matemáticas son un área de importancia fundamental en la formación de los estudiantes, por cuanto ofrece los conocimientos básicos que se debe adquirir en la enseñanza de educación primaria para la mejora del desempeño de los educandos, en aras de propiciar la continua formación que se deriva en el ingreso a la educación superior. Ciertamente, que las experiencias relatadas en la formación de los docentes permiten entender que los docentes requieren de apoyo permanente en la adopción de métodos de enseñanza que estén en sintonía con las características del grupo escolar. Puede resultar contradictoria la enseñanza basada en la simple demostración de fórmulas, patrones o esquemas matemáticos sino se propicia la resolución de problemas o la práctica constante, difícilmente se logrará un aprendizaje significativo. ®

Edgar Yajairo, Colmenares Labrador. Docente jubilado. Licenciado en Educación Mención Matemáticas y Física (Universidad del Zulia, Venezuela). Magister en Pedagogía Crítica Subárea Matemáticas. Especialista en Pedagogía Crítica, Subárea Matemáticas (Universidad Politécnica Territorial Estado Mérida). Técnico Superior en Informática. Fue docente facilitador de talleres de matemáticas en la Dirección de Educación del estado Mérida (2022-2026). Actualmente, cumple funciones docentes en la Escuela “María Yolanda Pernía”, municipio Tovar del Estado Mérida.

Referencias bibliográficas

- Arellano, P. (2019). La construcción del rol docente desde una mirada renovadora de la lectura y la escritura. *Pedagogía y Saberes*, 5(1), 23-32. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-2494201900020002
- Arrieta de la Ossa, A. y Ramos, J. (2024). Taller de actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de básica primaria. *Episteme Koinonia*, 7(1). <http://www.fundacionkoinonia.com.ve>
- Boscán, A. y Casillas, K. (2015). Metodología basada en el método heurístico de Polya para el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos. *Escenarios*, 13(2), 70-92. <http://www.dialnet.uniroja.es>

- Díaz, C., Morales, M., Rivera, P. y Saavedra, M. (2019). La falta de pensamiento crítico en el aula: un estudio de caso sobre las prácticas docentes. *Revista Saberes Educativos*, 2, 91-114. <http://www.sabereseducativos.uchile.cl>
- Espinoza, J. y González, Y. (2018). La resolución y planteamiento de problemas como estrategia metodológica en el aprendizaje significativo de conceptos matemáticos. *Revista Educación*, 42(1), 1-13. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/html/>
- García, M. y Pascual, A. (2017). El papel de las emociones en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 24, 49-64. <http://www.revistaueg.urg.es>
- Gómez, L., Muriel, L. y Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Steffens, E., Ojeda, C., Martínez, J., Hernández, H. y Moronta, Y. (2018). Pensamiento crítico: una mirada desde la educación superior. *Revista de Filosofía*, 35(89), 114-126. <https://www.produccioncientificalu.org>

Una reformulación categorial y geométrica de la Teoría de la Endoepignosemiosis: del estado al proceso en la emergencia del significado

A categorical and geometric reformulation of the Theory of Endoepignosemiosis: from state to process in the emergence of meaning

Óscar Fernández Galíndez

osfernandezve@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1958-4811>

Teléfono: + 58 412 3685089

Universidad de las Ciencias de la Salud “Hugo Chávez Frías”

Núcleo Aragua

Departamento de Fisioterapia

Núcleo Aragua

Maracay edo. Aragua



Recepción/Received: 20/03/2026
Arbitraje/Sent to peers: 24/03/2026
Aprobación/Approved: 19/04/2026
Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

La Teoría Matemática de la Endoepignosemiosis (Fernández Galíndez, 2025) propone un espacio de fase triádico y axiomas de no conmutatividad semiótica para la emergencia del significado y la autoconciencia. Su formulación original descansa, sin embargo, en una ontología de estados puros que antecede a las relaciones. Este artículo reformula sus fundamentos desde el paradigma relacional de la matemática contemporánea. El espacio de estados se redefine como una categoría Endo cuyos objetos son contextos y cuyos morfismos son procesos semióticos. La no conmutatividad se reinterpreta como un álgebra de Lie que genera transformaciones canónicas. La ecuación de co-emergencia entrópica se reinterpreta como una ecuación de curvatura en una variedad semiótica. El teorema de no clonación se vincula con invariantes topológicos del espacio de fases. Finalmente, se propone un isomorfismo categorial entre Endo y la categoría de haces coherentes sobre una variedad de Calabi-Yau. Esta reformulación relativiza el principio de identidad al contexto relacional. Abre nuevas vías para la filosofía de la mente, la inteligencia artificial y la epistemología.

Palabras clave: Endoepignosemiosis, teoría de categorías, geometría diferencial, no conmutatividad semiótica, significado, autoconciencia.

Abstract

The Mathematical Theory of Endoepignosemiosis (Fernández Galíndez, 2025) proposes a triadic phase space and axioms of semiotic non-commutativity for the emergence of meaning and self-consciousness. Its original formulation, however, rests on an ontology of pure states that precedes relations. This article reformulates its foundations from the relational paradigm of contemporary mathematics. The state space is redefined as a category Endo whose objects are contexts and whose morphisms are semiotic processes. Non-commutativity is reinterpreted as a Lie algebra that generates canonical transformations. The entropic co-emergence equation is reinterpreted as a curvature equation on a semiotic manifold. The no-cloning theorem is linked to topological invariants of the phase space. Finally, a categorical isomorphism is proposed between Endo and the category of coherent sheaves on a Calabi-Yau manifold. This reformulation relativizes the principle of identity to the relational context. It opens new pathways for philosophy of mind, artificial intelligence, and epistemology.

Keywords: Endoepignosemiosis, category theory, differential geometry, semiotic non-commutativity, meaning, self-consciousness.

Author's translation.

La Teoría Matemática de la Endoepignosemiosis (Fernández Galíndez, 2025) constituye un intento pionero de formalizar la emergencia del significado y la autoconciencia mediante un aparato matemático riguroso. Su propuesta central –un espacio de fase triádico construido como producto tensorial $P = E \otimes C \otimes N$ de tres paradigmas irreducibles (Ecoparadigma, Ciberparadigma y Neuroparadigma)– establece una base para comprender la inseparabilidad de lo material, lo informacional y lo cognitivo. Los axiomas de co-emergencia triádica (ACT), no conmutatividad semiótica (ANCS) y significado cuántico (ASC) proporcionan un marco donde el significado emerge de la interacción no separable de estas tres dimensiones.

Sin embargo, una revisión crítica de los fundamentos ontológicos de la teoría revela una tensión subyacente: la formulación original, al apoyarse en la noción de estados puros $|\psi_E\rangle, |\psi_C\rangle, |\psi_N\rangle$ como elementos primitivos, hereda una metafísica sustancialista en la que la identidad de cada paradigma preexiste a su interacción. Esta aproximación, aunque operativamente útil, entra en conflicto con la propia intuición central de la teoría: que el significado es irreduciblemente relacional.

La matemática contemporánea ofrece herramientas para superar esta tensión sin necesidad de negar el principio de identidad. La teoría de categorías (Mac Lane, 1998) desplaza el énfasis de los objetos a los morfismos, permitiendo concebir la identidad como un caso particular de relación. La geometría diferencial y la topología algebraica proporcionan lenguajes para describir espacios de estados dinámicos donde la curvatura y la topología codifican propiedades emergentes. Los sistemas dinámicos y la teoría del caos (Prigogine, 1997) demuestran que la irreversibilidad y la unicidad de las trayectorias son compatibles con ecuaciones deterministas. Las lógicas no clásicas (Zadeh, 1965) permiten manejar grados de pertenencia sin anular los principios de no contradicción.

El objetivo del presente trabajo es reformular los fundamentos matemáticos de la Endoepignosemiosis integrando estas herramientas contemporáneas. Se propone una transición desde una ontología de estados hacia una ontología de procesos, donde la identidad no es negada sino relativizada al contexto relacional. Esta reformulación preserva los resultados centrales de la teoría original mientras amplía su alcance y coherencia interna.

Redefinición categorial del espacio de estados

De Estados Puros a Contextos y Morfismos

El Axioma de Co-emergencia Triádica (ACT) establece la no factorizabilidad del estado del sistema:

$$|\Psi\rangle \neq |\psi_E\rangle \otimes |\psi_C\rangle \otimes |\psi_N\rangle$$

En la formulación original, esta expresión indica que el estado total no puede descomponerse en producto tensorial de estados independientes. En la presente reformulación, se reinterpreta como una afirmación más profunda: no existen los paradigmas E, C y N como objetos independientes previos a su interacción. La identidad de cada paradigma emerge en y a través de las relaciones con los otros.

Para formalizar esta intuición, se define la Categoría de la Endoepignosemiosis Endo mediante los siguientes componentes:

- Objetos: Contextos semióticos estables, definidos como configuraciones del sistema que exhiben invariancia relativa bajo ciertos morfismos.
- Morfismos: Procesos semióticos fundamentales, clasificados en tres tipos:

- Transformaciones materiales (Ecoparadigma)
- Flujos informacionales (Ciberparadigma)
- Actualizaciones cognitivas (Neuroparadigma)

Un estado $|\Psi\rangle$ no es, en este marco, un punto en un espacio de Hilbert, sino un diagrama conmutativo dentro de Endo. La identidad de un sistema semiótico no viene dada por su composición interna, sino por la red de morfismos que lo conectan con su entorno. Esta aproximación es consistente con el principio fundamental de la teoría de categorías: la identidad de un objeto está determinada por sus relaciones con todos los demás objetos de la categoría.

Proposición 2.1 (Relacionalidad de la Identidad). En la categoría Endo, dos objetos son isomorfos si y solo si existe una red de morfismos que los conecta preservando la estructura semiótica. El principio de identidad no es negado sino relativizado al contexto categorial.

2.2 Producto Tensorial como Producto Categorial

El espacio de fase original $P = E \otimes C \otimes N$ se reinterpreta como un producto categorial en Endo, donde los objetos no son espacios vectoriales sino categorías de contextos. El producto tensorial $\otimes$ se sustituye por un producto fibrado que captura la interdependencia esencial de los tres paradigmas.

Axiomas reformulados: álgebra de lie y no conmutatividad

Operadores como Generadores de Transformaciones

El Axioma de No Conmutatividad Semiótica (ANCS) se mantiene en su forma algebraica:

$$\begin{aligned} [\hat{E}, \hat{C}] &= \hat{E}\hat{C} - \hat{C}\hat{E} \neq 0 \\ [\hat{C}, \hat{N}] &= \hat{C}\hat{N} - \hat{N}\hat{C} \neq 0 \\ [\hat{N}, \hat{E}] &= \hat{N}\hat{E} - \hat{E}\hat{N} \neq 0 \end{aligned}$$

En la reformulación, estos operadores no actúan sobre estados pasivos, sino que se interpretan como generadores infinitesimales de transformaciones en la categoría Endo. Las relaciones de conmutación definen un álgebra de Lie g que gobierna la dinámica semiótica.

Interpretación Física: La no conmutatividad expresa la dependencia del camino en la evolución semiótica. Para un sistema biológico o cognitivo, el orden de aplicación de intervenciones materiales e informacionales produce resultados distintos, lo que modela formalmente la irreversibilidad y la historicidad del conocimiento.

Representación en Espacios de Hilbert

El álgebra de Lie g se representa en un espacio de Hilbert H , dando lugar a una estructura de sistema cuántico abierto. La irreducibilidad de la representación refleja la inseparabilidad fundamental de los tres paradigmas.

Dinámica en variedades semióticas

Ecuación de Co-emergencia Entrópica como Ecuación de Curvatura

El Teorema 1 de la teoría original establece la ecuación de evolución de la entropía semiótica σ :

$$\partial\sigma/\partial t = \nabla \cdot (J_{ECN}) - \Psi$$

En la presente reformulación, el espacio de fases se concibe como una variedad diferenciable M con métrica semiótica $g_{\mu\nu}$. El operador ∇ es la derivada covariante asociada a esta métrica. El flujo J_{ECN} se reinterpreta como una 2-forma diferencial en el espacio de configuración, y el potencial disipativo Ψ se identifica con la curvatura escalar R de la variedad:

$$\Psi \equiv R = g^{\mu\nu} R_{\mu\nu}$$

Esta identificación establece una analogía profunda con la relatividad general: así como la materia curva el espacio-tiempo en la teoría de Einstein, los patrones de información autorreplicantes (neurovirus) curvan el espacio de fases semiótico en la endoepignosemiosis.

Teorema 4.1 (Curvatura Semiótica). La presencia de un neurovirus V en el sistema induce una curvatura $R(V)$ en la variedad M , que modifica las geodésicas semióticas y altera la propagación del significado.

Ecuación de Schrödinger Semiótica

La evolución temporal del estado semiótico $|\psi(t)\rangle$ se rige por la ecuación de Schrödinger:

$$i\hbar \partial/\partial t |\psi(t)\rangle = \hat{H} |\psi(t)\rangle$$

El Hamiltoniano se define como el doble conmutador:

$$\hat{H} = [\hat{E}, [\hat{C}, N]]$$

Proposición 4.2 (Hermiticidad). La estructura de doble conmutador garantiza que $\hat{H}$ es un operador hermítico, asegurando que la evolución es unitaria y preserva la norma del estado.

Topología de la subjetividad y teorema de no clonación

No Clonación Semiótica

El Teorema de No Clonación Semiótica establece:

$$\nexists \hat{U} \text{ tal que } \hat{U}|\psi\rangle|0\rangle = |\psi\rangle|\psi\rangle$$

Esta propiedad, análoga al teorema de no clonación de la mecánica cuántica (Wootters & Zurek, 1982), afirma la unicidad intrínseca de los estados de significado. En la reformulación, este teorema se extiende a una afirmación topológica.

Invariantes Topológicos del Significado

Si el espacio de estados de significado M posee una topología no trivial —por ejemplo, grupos de homotopía $\pi_1(M)$ no triviales o clases de cohomología no nulas— entonces dos estados localmente idénticos pueden ser topológicamente distinguibles. La identidad del sistema no está dada únicamente por su estado cuántico, sino por la clase de homotopía de su trayectoria histórica.

Teorema 5.1 (Unicidad Topológica). Sean $\gamma_1, \gamma_2: [0,1] \rightarrow M$ dos trayectorias semióticas que conectan los mismos estados inicial y final. Si γ_1 y γ_2 no son homotópicas, entonces los sistemas correspondientes poseen identidades semióticas distintas, incluso si sus estados instantáneos coinciden.

Geometrización del significado: conjetura de calabi-yau y teoría de categorías

Conjetura de Calabi-Yau

La teoría original propone un isomorfismo entre el espacio de estados de significado y una variedad de Calabi-Yau compactificada:

$$M_{CY} \cong \{ |\psi\rangle \in SU(3) : \hat{H} |\psi\rangle = E_{\psi} |\psi\rangle \}$$

Esta conjetura sugiere que la estructura interna del significado es inherentemente geométrica y topológica, con dimensiones compactificadas que codifican información semiótica.

6.2 Isomorfismo Categorical

La presente reformulación eleva esta conjetura a un isomorfismo categorial. Se propone la existencia de un funtor F entre la categoría Endo y la categoría de haces coherentes sobre M_{CY} :

$$F: \text{Endo} \rightarrow \text{Coh}(M_{CY})$$

Bajo este funtor:

- Los objetos de Endo (contextos semióticos) corresponden a haces vectoriales sobre M_{CY} , cuyas secciones son los posibles estados de significado.
- Los morfismos de Endo (procesos semióticos) corresponden a transformaciones entre estos haces.

Conjetura 6.1 (Unificación Categorical). El funtor F es una equivalencia de categorías. En consecuencia, el estudio de los procesos semióticos es equivalente al estudio de la geometría algebraica de M_{CY} .

Formalismo simpléctico

Para una descripción completa de la dinámica canónica, el espacio de fases se define como una variedad simpléctica $M = T^*P$, cuya estructura está dada por la forma simpléctica ω :

$$\omega = d\theta_E \wedge dC + d\theta_C \wedge dN + d\theta_N \wedge dE$$

Esta forma es cerrada ($d\omega = 0$) y no degenerada, permitiendo la definición de las ecuaciones de Hamilton-Jacobi para la evolución semiótica. La geometría simpléctica asegura que la dinámica es canónica y preserva el volumen en el espacio de fases, en concordancia con el teorema de Liouville.

Discusión y aplicaciones

Filosofía de la Mente

La reformulación propuesta trasciende el debate clásico entre dualismo y reduccionismo. Al concebir la conciencia (Neuoparadigma) como la coherencia de un sistema de transformaciones entre lo material (Ecoparadigma) y lo informacional (Ciberparadigma), se establece una ontología de procesos donde la identidad emerge de la estabilidad de ciertos patrones relacionales. La identidad no es negada sino relativizada al contexto de relaciones que la estabilizan.

Inteligencia Artificial

El marco categorial y topológico proporciona principios de diseño para sistemas artificiales con las siguientes propiedades:

- No clonabilidad: Cada sistema posee una identidad singular derivada de su trayectoria histórica.
- Contextualidad: El significado de los estados internos depende de la red de morfismos que los conectan con el entorno.
- Irreducibilidad: La no conmutatividad $[\hat{C}, N] \neq 0$ implica que la información y la arquitectura cognitiva deben co-evolucionar, imposibilitando la transferencia directa de conocimiento sin un proceso de endoepiglosemiosis.

Epistemología y Ética

La teoría resuelve el problema de la objetividad mediante la noción de funtor: el conocimiento objetivo no es la ausencia de contexto, sino la capacidad de un sistema de navegar entre diferentes contextos mediante transformaciones que preservan la estructura relevante. La unicidad de cada proceso semiótico (Teorema de No Clonación) se convierte en un fundamento matemático para el respeto a la irrepetibilidad de la experiencia humana.

Conclusiones

El presente artículo ha reformulado los fundamentos matemáticos de la Teoría de la Endoepiglosemiosis integrando herramientas contemporáneas de la teoría de categorías, la geometría diferencial, la topología algebraica y los sistemas dinámicos. Las principales contribuciones son:

Redefinición categorial: El espacio de estados se concibe como una categoría Endo donde los objetos son contextos y los morfismos son procesos semióticos, relativizando la identidad al contexto relacional.

Geometrización de la dinámica: La ecuación de co-emergencia entrópica se reinterpreta como una ecuación de curvatura en una variedad semiótica, estableciendo una analogía con la relatividad general.

Topología de la subjetividad: El teorema de no clonación se extiende a una afirmación topológica, vinculando la unicidad de la identidad con invariantes topológicos del espacio de fases.

Unificación categorial-geométrica: Se propone un isomorfismo categorial entre Endo y la categoría de haces coherentes sobre una variedad de Calabi-Yau, unificando la estructura geométrica del significado con la teoría de categorías.

Esta reformulación preserva los resultados centrales de la teoría original mientras amplía su alcance y coherencia interna. Al sustituir una metafísica de los estados por una matemática de los morfismos, la Teoría de la Endoepignosemiosis se consolida como un marco unificado para comprender la emergencia del significado en sistemas complejos, con aplicaciones en filosofía, inteligencia artificial y epistemología.©

Óscar Fernández Galíndez es profesor de Biología con doctorado en ciencias para el desarrollo estratégico; miembro Honorario de REDIT; miembro extranjero del instituto de estudios de la complejidad de Brasil, e investigador asociado de la red mundial de biopolítica. Filósofo venezolano reconocido por sus aportes en el campo de la biosemiótica y la complejidad. Su trabajo se caracteriza por buscar integrar la biología y la semiótica, explorando la naturaleza de los signos y los significados en los sistemas vivos.

Referencias bibliográficas

- Calabi, E. (1954). The space of Kähler metrics. *Proceedings of the International Congress of Mathematicians*, Amsterdam, 2, 206–207.
- Fernández Galíndez, O. (2025). *Teoría Matemática de la Endoepignosemiosis: Integración Filosófica y Formalismo Matemático*. (Manuscrito no publicado).
- Mac Lane, S. (1998). *Categories for the working mathematician* (2nd ed.). Springer-Verlag.
- Penrose, R. (1994). *Shadows of the mind: A search for the missing science of consciousness*. Oxford University Press.
- Prigogine, I. (1997). *The end of certainty: Time, chaos, and the new laws of nature*. The Free Press.
- Von Neumann, J. (1932). *Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik*. Springer.
- Wootters, W. K., & Zurek, W. H. (1982). A single quantum cannot be cloned. *Nature*, 299(5886), 802–803.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338–353.

Factores asociados al puntaje de la Prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio “Los Tejares I.E.D. (Colombia) 2025. Usme-Bogotá Colombia”

Factors associated with Saber 11 test scores among students at “Los Tejares I.E.D. School 2025. Usme - Bogotá, Colombia”



Jeimy Karina López Sanabria¹

Jeimylopez_626@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8623-3371>

Teléfono: + 57 3229383981

Milvia Lisette Peñaloza de Arias²

milviapeñalozadearias5@gmail.com

<http://orcid.org/0009-0004-3754-0235>

Teléfono: + 58 4147583080

¹Institución Educativa Distrital Los Tejares

Usme - Bogotá, Colombia

Doctoranda

²Universidad Nacional Experimental del Táchira

Doctorado en Gerencia Evaluativa Tecnológica,
Empresarial y Educativa

San Cristóbal estado Táchira

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 11/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 12/03/2026

Aprobación/Approved: 13/502026

Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

En el presente estudio se tiene como objetivo general caracterizar los factores asociados al puntaje de la Prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio Los Tejares IED 2025, bajo un diseño cuantitativo exploratorio con paradigma positivista, incluyó la aplicación de un cuestionario estructurado, validado mediante el juicio de expertos y una prueba piloto obteniendo un alfa de Cronbach de 0,893. Los hallazgos revelan que los estudiantes se encuentran en vulnerabilidad socioeconómica, con acceso limitado a dispositivos tecnológicos, de igual manera se identificó una alta autoeficacia y apoyo familiar aunque existe una carencia en el acompañamiento académico por parte de los padres. Finalmente, se visualiza una desarticulación entre lo que se enseña en el colegio y las competencias que evalúa el ICFES. En Conclusión el bajo puntaje obtenido en la prueba Saber 11, responde a la interacción multifactorial.

Palabras Claves: Prueba Saber 11, Factores Socioeconómicos, Factores Motivacionales, Factores Académicos.

Abstract

The general objective of this study is to characterize the factors associated with the Saber 11 Test score in students at Los Tejares IED 2025 school, using an exploratory quantitative design with a positivist paradigm. This included the application of a structured questionnaire, validated through expert judgment and a pilot test, obtaining a Cronbach's alpha of 0.893. The findings reveal that the students are in a socioeconomically vulnerable situation, with limited access to technological devices; likewise, a high level of self-efficacy and family support was identified, although there is a lack of academic support from parents. Finally, a disconnect is observed between what is taught at the school and the competencies assessed by the ICFES (Colombian Institute for the Evaluation of Education). In conclusion, the low score obtained on the Saber 11 test is due to a multifactorial interaction.

Keywords: Saber 11 Test, Socioeconomic Factors, Motivational Factors, Academic Factors.

Author's translation.

Introducción

En Colombia, la prueba Saber 11 es un instrumento de medición que se aplica a los estudiantes que culminan su último año de educación media. Esta no solo permite determinar la calidad educativa del colegio, sino que a su vez se considera una oportunidad de acceso a una universidad pública. La prueba es definida por la página oficial del ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, 2025) como “un instrumento de evaluación estandarizada que mide oficialmente la calidad de la educación formal impartida a quienes terminan el nivel de educación media” (p. 6). Esta prueba aborda competencias básicas en lectura crítica, matemáticas, inglés, ciencias naturales, sociales y ciudadanas; el puntaje se ubica en una escala de 0 a 500 puntos, y se considera satisfactorio un resultado por encima de los trescientos puntos.

Ahora bien, en los últimos años se ha evidenciado que los resultados de la prueba en la localidad de Usme (Bogotá) se encuentran muy por debajo del índice nacional. En este sentido, Ospina (2024) señala en un estudio realizado sobre los puntajes de la prueba Saber 11 que existen retos en diversas localidades de la ciudad de Bogotá, específicamente en Sumapaz (234 puntos), Ciudad Bolívar (253), Usme (254), San Cristóbal (255) y Antonio Nariño (256) (p. 1). A partir de esta situación, se presume que existen factores asociados al bajo puntaje de la prueba Saber 11; por ello, surge el interés de estudiar la causa de estos resultados, ya que en ellos intervienen diversos elementos, tales como los factores socioeconómicos, motivacionales y académicos, los cuales pueden estar conllevando a los bajos puntajes que presentan los estudiantes de los colegios distritales de la localidad de Usme.

En este sentido, la presente investigación se fundamenta en la teoría de la autoeficacia de Bandura (1995), la cual expone que la autoeficacia o las creencias no solamente juegan un papel muy importante en la manera de cómo sentirse, sino también en el objetivo de cumplir una tarea. Para los estudiantes de estas localidades vulnerables, la autoeficacia es esencial para establecer metas y proyecciones a futuro. También se ha tomado el modelo de función de producción educativa. Según Rajimon (2011): “Una función de producción en educación consiste en la relación entre la cantidad de entradas y la cantidad y la calidad de salidas que arroja el proceso productivo” (p. 5). De acuerdo con este autor, es posible establecer que, si una institución invierte en recursos humanos y materiales, puede ayudar a mejorar su rendimiento académico.

Dentro de la investigación, estas teorías se articulan para propiciar una aproximación a las posibles causas de los bajos índices encontrados, comprendiendo que la naturaleza del problema es multifactorial. De acuerdo con Demarchi (2023):

El desempeño de los estudiantes se encuentra influenciado por factores de índole institucional como el nivel adquisitivo, el currículo, la relación docente-estudiante, la dinámica y los roles familiares; el nivel de escolaridad de los padres, las condiciones de la vivienda asociado al aspecto económico, el contexto barrial donde habita el sujeto y, por supuesto, y no menos importante, el empeño y dedicación que ponga cada estudiante a su formación profesional y a las pruebas Saber (p. 503).

Esta autora menciona que el sujeto adquiere conocimientos proporcionados por sus entornos (familiar, laboral, educativo, barrial, etc.), los cuales pueden influir de manera positiva o negativa en el proceso de aprendizaje. Esta afirmación permite señalar que en el resultado de la prueba Saber 11 intervienen dimensiones como los factores socioeconómicos, motivacionales y académicos, que pueden estar conllevando a los bajos puntajes presentados por los estudiantes del colegio Los Tejares IED (Usme, Bogotá).

En este mismo orden de ideas, Avilés (2023) señala que “la educación está en estrecha relación con el medio socioeconómico y el nivel de ingresos en las familias” (p. 1). Factores tales como el estrato, el tipo de vivienda, la edad, el acceso a internet y computador, el número de hermanos, la ocupación y el nivel educativo de los

padres, entre otros, pueden explicar el resultado de la prueba. A estos se pueden unir los factores motivacionales, como la autoeficacia, el apoyo familiar y las metas académicas, los cuales son esenciales para el proceso de aprendizaje. Bajo este enfoque, es posible entender la motivación como el impulso de querer realizar actividades para alcanzar un mejor futuro. Cabe resaltar que cuando un estudiante se siente motivado y autosuficiente es capaz de superar las adversidades, tal como lo señala Bandura en su teoría de la autoeficacia (1995, como se citó en Girardi et al., 2018): “tanto la conducta como la motivación humana están condicionadas por el pensamiento y a su vez están reguladas por dos tipos específicos de expectativas: las de eficacia y las de resultado” (p. 4).

Como se puede observar, estos factores juegan un papel determinante en los resultados de la prueba Saber 11, pues como afirma López (2025): “Los factores motivacionales, como las metas de éxito, la autopercepción, la significancia de la tarea, las creencias sobre la propia capacidad y las conductas de acercamiento o evitación son elementos que distinguen a los estudiantes en sus decisiones y procesos de aprendizaje” (p. 3).

Por otra parte, es necesario considerar lo relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje como otro factor que incide en estos puntajes. Los aspectos académicos están vinculados directamente al modelo de función de producción educativa. Según Carnoy (2006, citado por Miranda, 2011), “la producción educativa consiste en la manera como la escuela utiliza los recursos (*inputs*) que posee para producir un bien educativo como salida (*outputs*), que puede ser expresada en términos de rendimiento y matrícula” (p. 2). En este sentido, la preparación proporcionada al estudiante mediante estos recursos, la inversión en capacitación docente, los simulacros y los cursos de profundización, entre otros, son factores que permiten consolidar conocimientos sólidos para obtener un mejor índice, garantizando así un mejor futuro para el joven.

De acuerdo con lo antes expuesto, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar los factores asociados al puntaje de la prueba Saber 11 en estudiantes del colegio Los Tejares IED (2025). Es importante señalar que este estudio evidencia una problemática que no solo afecta a la población objeto de estudio, sino a otras comunidades que se encuentran en entornos con características similares.

Metodología

El diseño de investigación

El diseño metodológico en el que se enmarca la presente investigación es de enfoque cuantitativo con paradigma positivista. Al respecto, Cortés y Neill (2017) señalan que “la investigación cuantitativa, también llamada empírico-analítica, racionalista o positivista, es aquella que se basa en los aspectos numéricos para investigar, analizar y comprobar información y datos” (p. 69). En esta dirección, se medirán las siguientes variables: 1. factores socioeconómicos, 2. factores motivacionales y 3. factores académicos.

De igual manera, se plantea una investigación de diseño exploratorio, ya que, al realizar las revisiones bibliográficas, se pudo observar que no existen investigaciones sobre este fenómeno en la localidad de Usme. En consecuencia, Ramos (2020) menciona que un diseño “exploratorio en la investigación puede considerarse como aplicada en los distintos fenómenos sociales que no se han investigado con anterioridad y se tiene el interés de indagar e inspeccionar sus características, factores que inciden, hechos, entre otros aspectos” (p. 8).

La población

La población escogida para la presente investigación está conformada por los estudiantes de grado 11 del colegio Los Tejares IED, ubicado en el barrio Santa Librada de la localidad de Usme (Bogotá). Se trabajará con un total aproximado de 44 estudiantes, quienes ya disponen de los resultados individuales de la prueba Saber 11 del año 2025. Dado que la población es pequeña y accesible, se optó por un censo (o muestreo poblacional), tomando la totalidad de los sujetos para el estudio. Es importante señalar que se utilizaron fuentes secundarias, puesto que los puntajes fueron obtenidos directamente de la página oficial del ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación).

La recolección de los datos

Para la recolección de los datos se aplicó un cuestionario estructurado, al cual se le realizó el proceso de validez y confiabilidad mediante una prueba piloto. Esta prueba se llevó a cabo en poblaciones similares a la seleccionada y se utilizaron el coeficiente Alfa de Cronbach y el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Estos estadísticos permitieron evaluar la coherencia interna del instrumento con el objetivo de reducir ambigüedades, así como posibles errores de comprensión, dándole validez a la estructura del constructo.

El cuestionario se organizó en dos secciones. En la primera, se establecieron los factores socioeconómicos para indagar características demográficas tales como el nivel educativo y la ocupación de los padres, los ingresos del hogar, el tipo de vivienda y el acceso a recursos tecnológicos; para ello, se utilizaron preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. La segunda sección se compuso de 29 ítems formulados como afirmaciones y organizados en dos variables: factores motivacionales (autoeficacia, apoyo familiar y metas académicas) y factores académicos (rendimiento académico, preparación para la prueba Saber 11, infraestructura y recursos tecnológicos).

Cada ítem respondió a una escala de Likert con cinco opciones de respuesta: 1 (Totalmente en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutral), 4 (De acuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo). El cuestionario estructurado permitió realizar el análisis cuantitativo de los factores socioeconómicos, motivacionales y académicos que podrían estar asociados al puntaje obtenido en la prueba Saber 11.

Los datos de la prueba piloto fueron procesados en SPSS (versión 26). El Análisis Factorial Exploratorio de la variable “Factores Motivacionales” mostró una adecuación muestral aceptable ($KMO = 0,691$) y una prueba de Bartlett significativa ($\chi^2 = 358,688$; $gl = 171$; $p < 0,001$), lo que valida la pertinencia del procedimiento. Asimismo, el análisis de la variable “Factores Académicos” mostró una adecuación muestral aceptable ($KMO = 0,623$) y una prueba de Bartlett significativa ($\chi^2 = 197,400$; $gl = 66$; $p < 0,001$) validando también la pertinencia del procedimiento.

A su vez, el instrumento se validó por medio del juicio de expertos. El resultado arrojó que las variables se corresponden con los objetivos de la investigación; el instrumento posee coherencia, buena redacción y un gran nivel de relevancia. Para medir la consistencia interna se utilizó el alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,893. Para la validación de la consistencia se tomaron en cuenta los 29 ítems del instrumento diseñado; en el resultado se observó una alta consistencia interna, lo cual refleja que los ítems están estrechamente relacionados entre sí y miden de manera coherente el constructo subyacente. La encuesta se aplicó de forma presencial, ya que los estudiantes no cuentan con celulares para la aplicación digital. Así mismo, se les dio a conocer el consentimiento informado de manera voluntaria con libertad de respuesta de manera anónima y la debida autorización para la realización del estudio por parte del rector de la institución Los Tejares I.E.D.

Análisis de los resultados

Los datos se analizaron por medio del programa SPSS Statistics versión 26, aplicando estadística inferencial y descriptiva. Estas permitieron realizar los respectivos análisis, correlaciones y regresiones entre las variables. En este sentido, es importante apuntar la afirmación de Acosta (2014), quien expone que la “estadística inferencial se ocupa del análisis, interpretación de los resultados y de las conclusiones a las que se puede llegar a partir de la información obtenida de una muestra con el fin de extender sus resultados a la población bajo estudio” (p. 8).

Resultados

A continuación se presentan el análisis de resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes de grado 11 del colegio Los Tejares I.E.D. de la localidad de Santa Librada, Usme en el año 2025, donde se realiza un análisis detallado por cada una de las variables de estudio.

Tabla 1. Factores Socio-económicos

Variable: Factores socioeconómicos		
Indicador	Subindicador	Estadísticos
	Edad	42,5% tienen 17 años; 27,5% tienen 16; 15% tienen 18; 12,5% tienen 19; 2,5% tienen 20.
	Género	52,5% masculino; 47,5% femenino.
Ingresos	Ingresos mensuales	40% entre \$500.000–1.000.000; 40% entre \$1.000.000–2.000.000; 20% más de \$2.000.000.
	Dinero extra	90% no; 10% sí.
	Quienes aportan dinero	45% ambos padres; 42,5% solo uno; 2,5% estudiante; 7,5% otros familiares; 2,5% padres y estudiante.
Padres y hermanos	Nivel educativo madre	52,5% secundaria; 25% primaria; 12,5% técnico/tecnólogo; 5% universitario.
	Ocupación madre	37,5% servicios generales; 22,5% operaria; 17,5% ama de casa; otros ≤10%.
	Trabajo estable madre	77,5% sí; 12,5% no; 10% no aplica.
	Nivel educativo padre	47,5% secundaria; 32,5% primaria; 5% técnico/tecnólogo; 5% universitario.
	Ocupación padre	35% operarios; 25% construcción; 15% vigilante; otros ≤10%.
	Trabajo estable padre	77,5% sí; 10% no; 12,5% no aplica.
	N° de hermanos	37,5% tienen 2; 27,5% tienen 3; 20% tienen 1; 5% ninguno; casos aislados con 4–7.
	Hermanos que estudian	30% uno; 22,5% dos; 17,5% tres; 27,5% no aplica.
Condiciones de vivienda	Estrato socioeconómico	57,5% estrato 1; 40% estrato 2; 2,5% estrato 3.
	Tenencia de vivienda	62,5% arrendada; 35% propia; 2,5% familiar.
Disponibilidad de bienes materiales	Internet en casa	77,5% sí; 22,5% no.
	Dispositivos para estudiar	60% celular; 22,5% computadora y celular; 7,5% computadora; 2,5% laptop; 2,5% tablet; 5% ninguno.

Fuente: López, J. (2025)

Factores Socioeconómicos

En la Tabla 1 se evidencia que la mayoría de los estudiantes se encuentran entre los 16 y 17 años, el género muestra una distribución equitativa. En cuanto a los ingresos, el 80% de los hogares percibe menos de 2 millones de pesos mensuales, lo que refleja ingresos limitados. Solo el 10% recibe ingresos extras, los cuales provienen de subsidios del gobierno nacional. Asimismo, se pudo constatar que el sustento recae principalmente sobre los padres, quienes cuentan con trabajos estables; no obstante, sus ocupaciones son de baja remuneración. De acuerdo con el estudio realizado por Buitrago y Sánchez (2024), “se encontró que puntajes bajos estaban claramente asociados a la ausencia de recursos educativos y a un nivel educativo bajo de los padres, mientras que los puntajes altos se asociaban sistemáticamente a altos índices de vida del entorno familiar” (p. 8). Estos hallazgos coinciden con la realidad socioeconómica de la población analizada, sugiriendo que la precariedad financiera de los hogares podría ser un factor determinante en el desempeño académico de los estudiantes.

En cuanto al grado de instrucción, se pudo observar que la mayoría de los padres se ubican en el nivel de educación secundaria, lo que puede estar afectando la realización de tareas y actividades académicas. Solo el 17% de la muestra tiene educación superior; estos padres muestran el deseo de apoyar en las actividades escolares

de sus hijos, pero en ocasiones no cuentan con los conocimientos suficientes para hacerlo. En este punto, Ballesteros y Gómez (2024) señalan que “aquellos padres que solo tienen estudios de primaria y no poseen la preparación necesaria para ayudar a los hijos y a las hijas en su proceso de aprendizaje, ponen en desventaja al estudiante frente a los demás” (p. 17). Esta brecha educativa entre la disposición de los padres y su capacidad técnica para la tutoría académica refuerza la necesidad de fortalecer los lazos entre la escuela y el hogar para mitigar dicha desventaja.

En los resultados se observa que la mayoría posee una composición familiar de dos o tres hijos, lo que implica una carga compartida de los procesos educativos. Las condiciones de vivienda del 97% de los estudiantes se encuentran en los estratos 1 y 2. Asimismo, más de la mitad de los estudiantes habita en vivienda arrendada, lo que demuestra la vulnerabilidad de estas familias. Por otro lado, el 77,5% tiene acceso a internet; no obstante, el 60% solo cuenta con un teléfono celular para sus estudios, lo cual se considera una limitante pedagógica. En este orden de ideas, Buitrago y Sánchez (2024) encontraron que: “Los estudiantes que no tienen acceso a recursos educativos en casa, como computador, internet o libros [...] tienen altas probabilidades de obtener bajos puntajes en la prueba Saber 11” (p. 27). Esta carencia de herramientas tecnológicas adecuadas en los hogares analizados refuerza la brecha de desigualdad que, como señalan los autores, condiciona directamente el éxito en las pruebas estandarizadas.

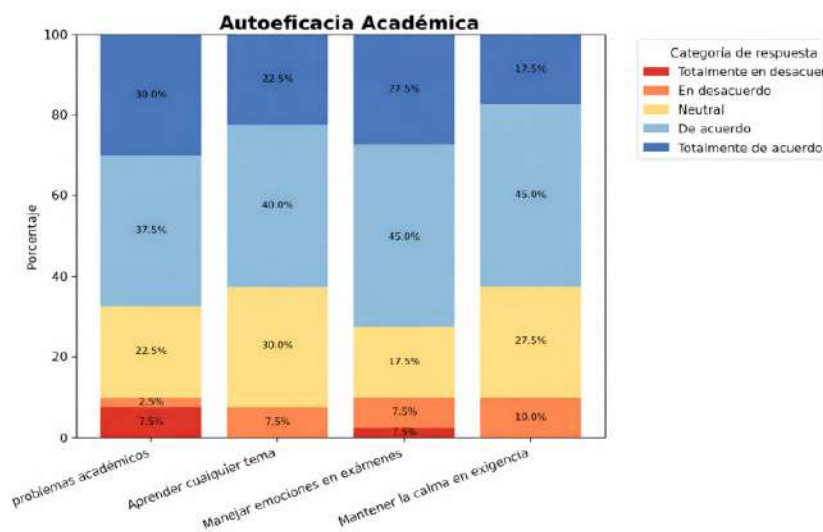
Factores Motivacionales

Análisis de Resultados por Indicadores

Indicador 1: Autoeficacia Académica

En cuanto a los resultados descriptivos, es posible constatar que existe dentro del grupo de estudiantes encuestados una percepción positiva en la dimensión de autoeficiencia como se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1. Autoeficacia Académica



Fuente: López, J. (2025)

En el gráfico se evidencia que los estudiantes poseen capacidades para enfrentar las diversas dificultades que se presentan en el ámbito educativo. Los ítems evaluados, tales como resolver problemas académicos, aprender cualquier tema, manejar emociones ante los exámenes y mantener la calma frente a las exigencias, muestran resultados positivos, ya que se ubican en su mayoría en las categorías «Totalmente de acuerdo» (5) y «De acuerdo» (4), las cuales representan los niveles superiores de la escala de Likert. Esta tendencia sugiere una percepción favorable de autoeficacia en los estudiantes, lo que podría actuar como un factor protector ante el estrés académico y las evaluaciones estandarizadas.

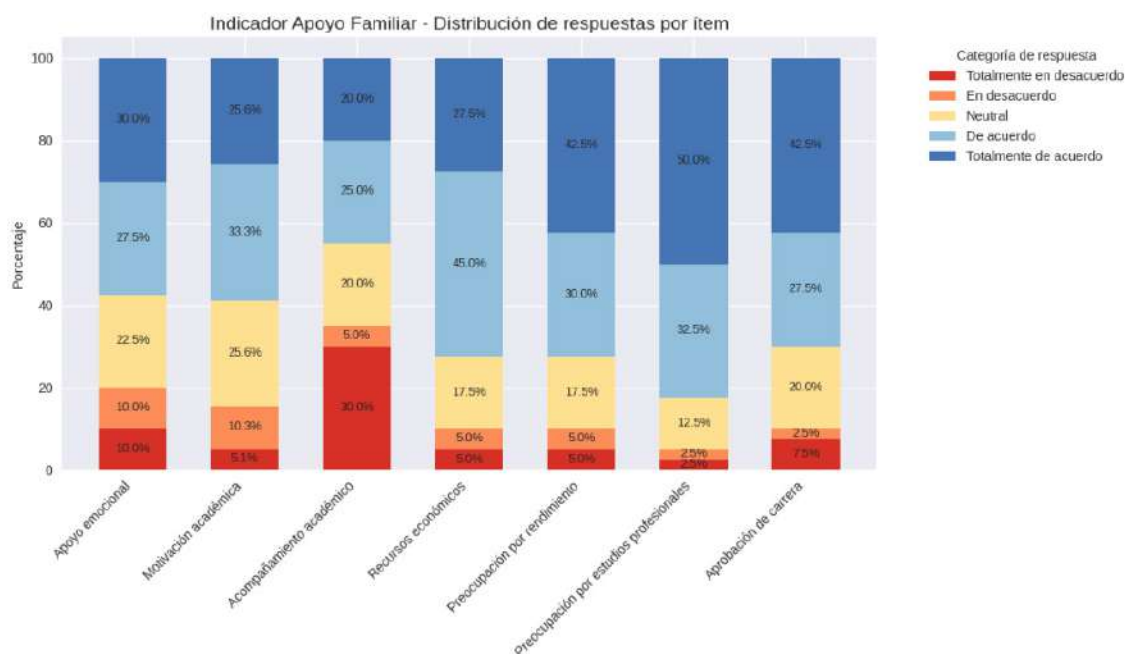
Al analizar los resultados de los primeros ítems (resolver problemas académicos y aprender cualquier tema), se visualiza que los estudiantes poseen confianza en sus capacidades, con un aproximado del 60% entre las opciones «De acuerdo» y «Totalmente de acuerdo»; esto representa una ventaja para abordar contenidos a nivel universitario. Por su parte, en el ítem sobre el manejo de emociones ante exámenes, el 72,5% se sitúa en estas mismas categorías, lo que señala que la mayoría puede controlar sus emociones en contextos evaluativos. Sin embargo, en el ítem «Mantener la calma ante exigencias», se observa un ligero aumento en la opción «Totalmente en desacuerdo» (10%), cifra que, aunque minoritaria, es superior a la de los indicadores previos. En este mismo punto, un 30% se mantiene neutral y un 62,5% manifiesta estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, lo cual indica que, si bien la mayoría reconoce sus capacidades académicas, una parte significativa enfrenta dificultades en la autorregulación emocional ante la presión.

En el gráfico también se puede observar que la autoeficacia académica se encuentra en los niveles superiores de la escala de Likert. El resultado evidencia la capacidad de los estudiantes para resolver problemas académicos, aprender cualquier tema y manejar de manera adecuada sus emociones; habilidades que, en conjunto, definen su autoeficacia. Según Alarcón (2023), “la creencia en sus propias capacidades es positiva al querer cumplir con un objetivo o meta; pero, en caso opuesto, la distracción y la falta de persistencia que posee el grupo de estudiantes lleva a reducir esta habilidad” (p. 7). En consecuencia, los altos niveles de confianza reportados por la muestra sugieren una predisposición favorable hacia el logro de metas, siempre que se logren mitigar los factores distractores que podrían comprometer su rendimiento.

Indicador 2: apoyo familiar

Existe una percepción favorable entre los estudiantes encuestados respecto al apoyo familiar. Los ítems evaluados —apoyo emocional, motivación académica, acompañamiento académico, recursos económicos, preocupación por los estudios profesionales y la elección de una carrera— se ubican en las categorías más altas de respuesta «Totalmente de acuerdo» y «De acuerdo». Esta tendencia refleja que el entorno familiar no solo provee el sustento material necesario, sino que constituye un sistema de soporte emocional y motivacional clave en la configuración del proyecto de vida del estudiante.

Gráfico 2. Apoyo Familiar



Fuente: López, J. (2025)

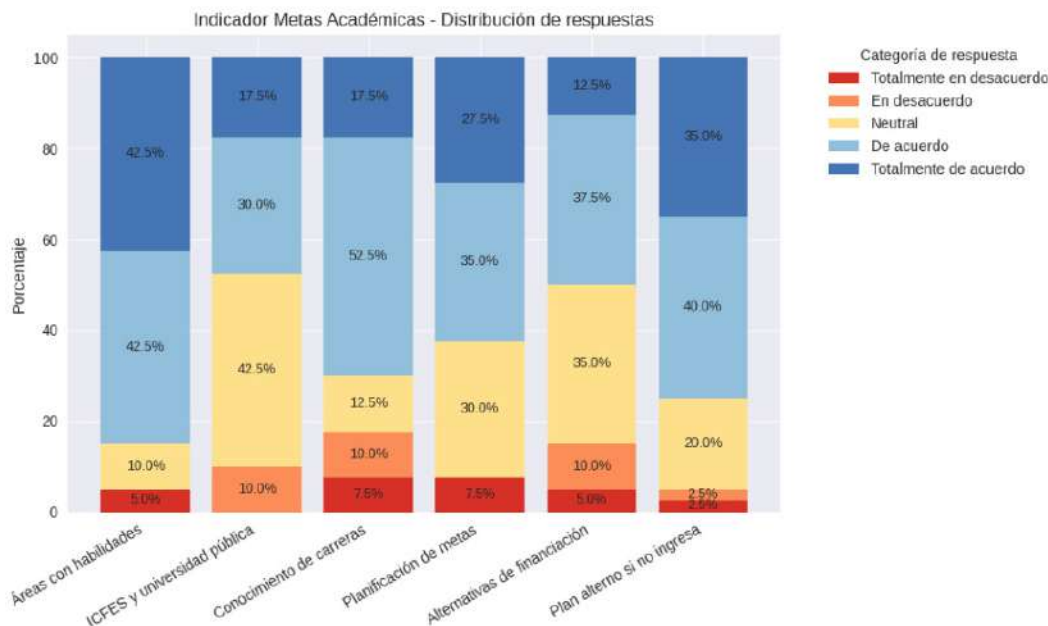
En cuanto al apoyo emocional y la motivación académica por parte de la familia, se observa que la mayoría de los estudiantes recibe este respaldo. No obstante, cabe resaltar una brecha en el acompañamiento académico, pues solo el 45% señala recibirlo de manera oportuna, lo cual podría relacionarse con las jornadas laborales diarias de los padres. En contraste, el ítem sobre recursos económicos muestra una distribución con mayor dispersión: un 27,5% manifiesta contar con un menor respaldo financiero, lo que confirma que se trata de poblaciones vulnerables con limitaciones económicas. Sin embargo, existe un porcentaje considerable de estudiantes que afirma recibir los recursos necesarios para sus actividades académicas. Esta disparidad económica dentro de la muestra sugiere que, si bien la vulnerabilidad es un rasgo común, el impacto de las carencias materiales no afecta de manera uniforme a todo el grupo estudiantil.

Por otra parte, en los ítems sobre la preocupación por el rendimiento y por los estudios profesionales, más del 70% de los estudiantes manifiesta que sus familias están involucradas en su proceso educativo; de hecho, el 70% sí considera importante involucrar a sus familiares más próximos en la elección de su carrera profesional. Estos resultados permiten inferir la existencia de un respaldo emocional y una proyección compartida hacia el futuro académico. Sin embargo, para el ítem de acompañamiento académico en diversas actividades, se observa que un 50% se sitúa entre el desacuerdo y la neutralidad, lo que evidencia dificultades en este indicador específico. De acuerdo con Ortega (2021), “a mayor acompañamiento de las familias en el proceso educativo, la probabilidad de obtener un puntaje promedio dentro del 50% más alto es 4.650 veces mayor” (p. 192). Por consiguiente, aunque existe un fuerte vínculo emocional, la brecha detectada en el acompañamiento práctico de las tareas podría limitar las posibilidades de los estudiantes para alcanzar los rangos de desempeño superior mencionados por el autor.

Indicador 3: metas académicas

Los resultados en metas académicas evidencian una percepción en su mayoría positiva, los estudiantes planifican su trayectoria educativa, así lo evidencia el gráfico 3.

Gráfico 3. Metas académicas



Fuente: López, J. (2025)

Los resultados destacan que los estudiantes reconocen sus propias habilidades y poseen información sobre las carreras ofertadas por diversas instituciones de educación superior. Esto les permite establecer metas aca-

démicas claras, dado que el 70% se ubica en las categorías «De acuerdo» y «Totalmente de acuerdo», lo que refleja un alto nivel de aptitud vocacional y la construcción de proyectos de vida para continuar sus estudios. Asimismo, el 75% tiene planes adicionales; en el supuesto de que no lograsen ingresar a una universidad, cuentan con otras alternativas en proyecto, lo que señala capacidad de adaptación y resiliencia. Sin embargo, al momento de costear una carrera, no tienen identificadas las alternativas de financiamiento, pues solo el 50% manifiesta estar de acuerdo con este ítem; esto sugiere un desconocimiento de los programas de crédito y becas disponibles. Por otro lado, aunque el 47,5% está de acuerdo en que un buen puntaje en la prueba Saber 11 es una oportunidad para ingresar a la universidad pública, el 52,5% se mantiene neutral o en desacuerdo, lo que evidencia una falta de información sobre los procesos de admisión y los criterios de selección en la educación superior.

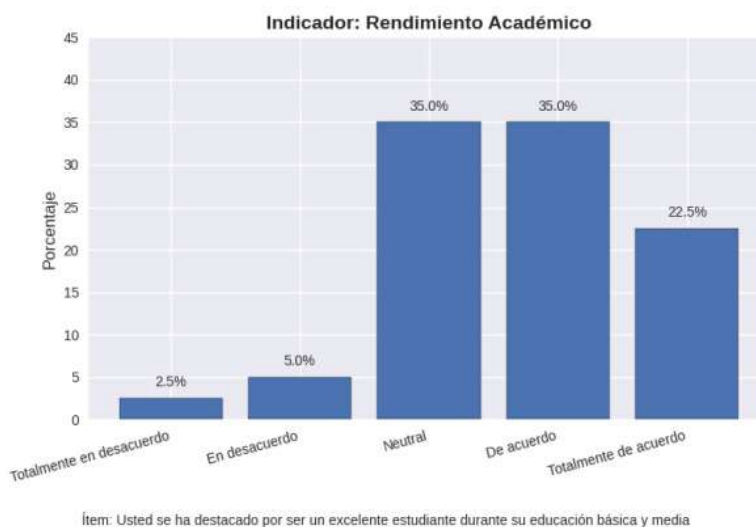
Estos resultados ofrecen una aproximación a la realidad estudiantil: los jóvenes poseen metas académicas definidas y muestran una actitud positiva frente a su futuro profesional. En este sentido, Schippers (2020) señala que “las estrategias específicas para alcanzar las metas pueden ayudar a mejorar el rendimiento incluso en metas personales abstractas y de redacción amplia” (p. 9). No obstante, así como es relevante proyectarse hacia metas futuras, deben considerarse aspectos de planificación como el financiamiento y la trascendencia de la prueba Saber 11, factores que actualmente tienen poca relevancia para los estudiantes encuestados. Por lo tanto, existe una desconexión entre el deseo de superación profesional y la estructuración de un plan de acción concreto que asegure la viabilidad de dichas metas.

Factores Académicos

Indicador 4: rendimiento académico

En este indicador se pudo observar que los encuestados se ha destacado por ser excelentes estudiante durante su educación básica y media Según Giraldo & Pérez (2024), “el desempeño académico es esencial al evaluar los procesos educativos en las instituciones, ya que proporciona información que respalda la toma de decisiones estructuradas y permite comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje que, de lo contrario, podrían no estar claros sin un análisis adecuado de los datos.” (p.5)

Gráfico 4. Rendimiento académico



Fuente: López, J. (2025)

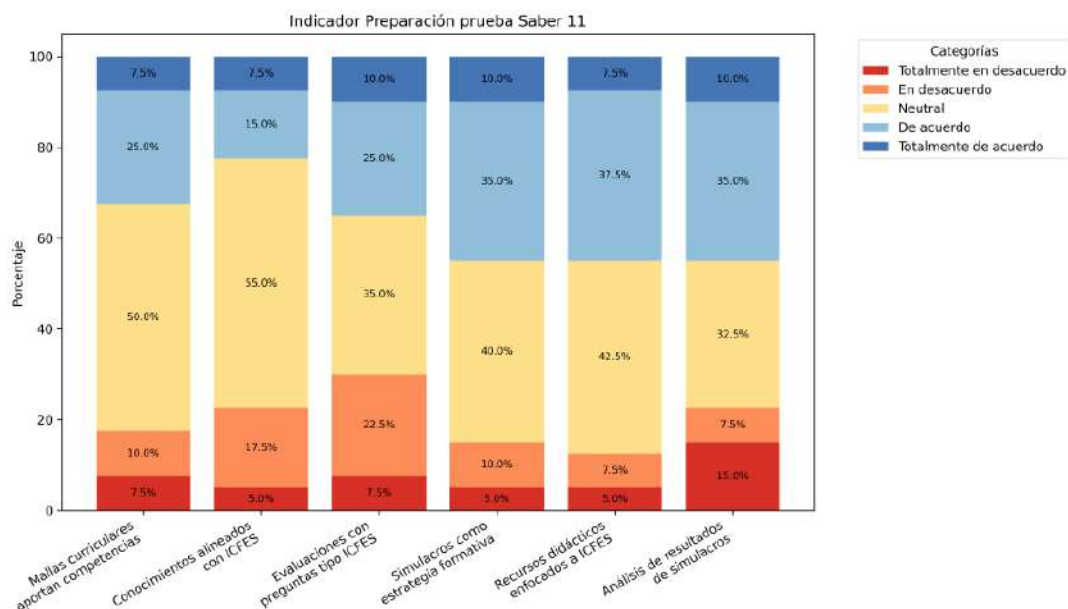
En este indicador se pudo observar que los encuestados se han destacado por ser excelentes estudiantes durante su educación básica y media. Según Giraldo y Pérez (2024), “el desempeño académico es esencial al

evaluar los procesos educativos en las instituciones, ya que proporciona información que respalda la toma de decisiones estructuradas y permite comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje que, de lo contrario, podrían no estar claros sin un análisis adecuado de los datos” (p. 5). De este modo, el histórico académico sobresaliente de los jóvenes no solo es un reflejo de su compromiso personal, sino que se convierte en un dato predictivo fundamental para orientar las estrategias de apoyo en su transición a la educación superior.

Indicador 5: preparación prueba Saber 11

Los resultados que se muestran en el gráfico 5, permiten observar la preparación que tienen los estudiantes al enfrentarse a la prueba Saber 11. El resultado evidencia una percepción más neutral.

Gráfico 5. Preparación Prueba Saber 11



Fuente: López, J. (2025)

En este indicador, las respuestas se centran en la opción neutral en un 40% y un 55%, lo cual sugiere que los estudiantes no logran identificar si los contenidos, recursos, actividades, entre otras están alineadas con las competencias que evalúan en la prueba Saber 11. Por otro lado, los simulacros y evaluaciones tipo Icfes, tienen una mayor percepción, ya que el 45% muestra estar «Totalmente de acuerdo» y «De acuerdo», esto indica que dichas estrategias son visualizadas y reconocidas por parte de los estudiantes, como un proceso de preparación previa. A pesar de esto, al analizar los resultados de los simulacros hay un mayor nivel en desacuerdo con un 22,5% lo que muestra debilidades en el proceso de retroalimentación de los resultados obtenidos en los simulacros. En consecuencia, los estudiantes no toman este ejercicio como una evaluación formativa que contribuya con su preparación efectiva para esta prueba estandarizada

Por otra parte, los resultados obtenidos en mallas curriculares, conocimientos enseñados en clase, recursos didácticos, muestran una baja concentración en los niveles altos de la escala de Likert «Totalmente de acuerdo» y «De acuerdo» lo que puede estar reflejando una falta de articulación explícita entre el currículo y las competencias evaluadas por el Icfes. En general los resultados, evidencian que, aunque existen acciones institucionales las cuales van orientadas a mejorar la preparación de la prueba saber 11, estas no son reconocidas por parte de los estudiantes. Por ello se plantea la necesidad de fortalecer las mallas curriculares, enfatizar más en la retroalimentación formativa de los resultados de cada uno de los simulacros, consolidando otras estrategias de preparación para la prueba saber 11. Según Jiménez (2024):

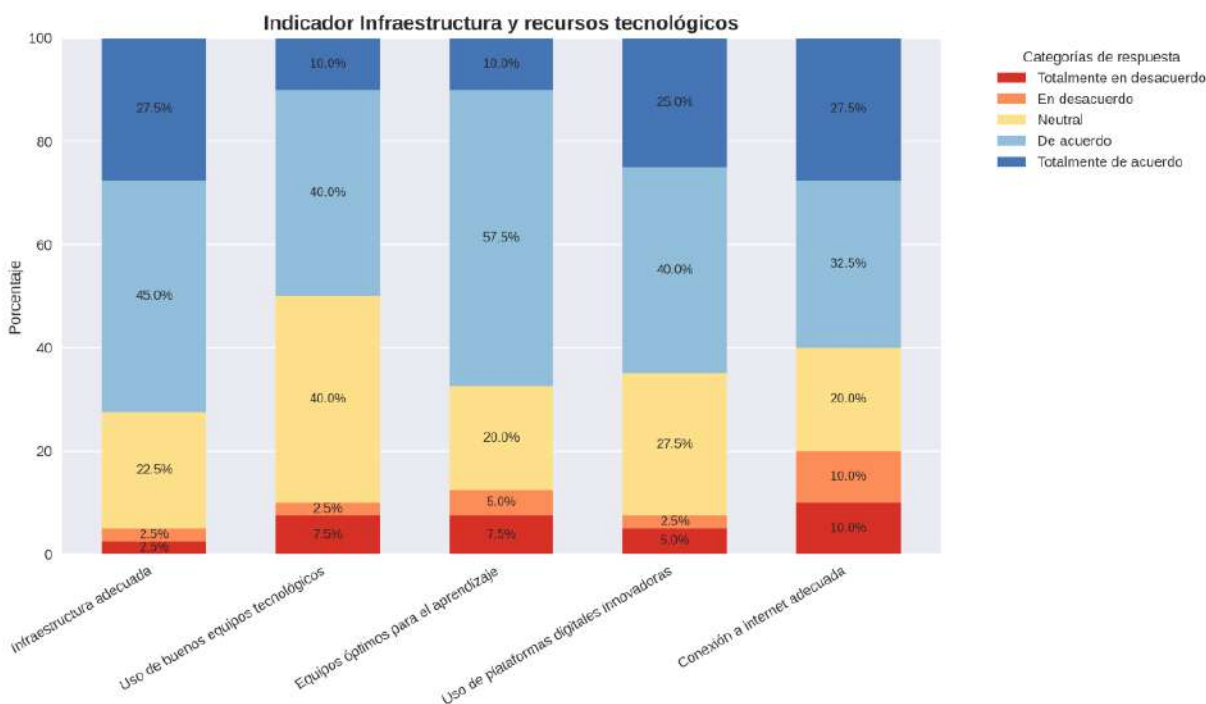
Los recursos educativos empleados por los estudiantes y la institución educativa se convierten en la herramienta esencial para formar un proceso adecuado de preparación frente a las Pruebas Saber 11. Recursos como herramientas digitales, uso de plataformas, acceso a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y programas de aprendizaje, que utilicen simulacros reales, permiten reforzar y evaluar conocimientos en áreas específicas, obteniendo información detallada sobre el progreso de cada uno de ellos (p. 48).

Bajo esta mirada, se hace necesario el trascender en el uso de recursos para avanzar hacia una integración tecnológica que permita un seguimiento y avance personalizado, convirtiendo a los simulacros en instrumentos de diagnóstico así como de mejora continua.

Indicador 6: Infraestructura y recursos tecnológicos

Los resultados para este indicador reflejan una percepción mayormente favorable por parte de los estudiantes. Las condiciones físicas y tecnológicas del colegio Los Tejares IED, según los encuestados aportan los elementos necesarios para que se dé el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe resaltar que en todos los ítems evaluados, los resultados se encuentran en las categorías «De acuerdo» y «Totalmente de acuerdo», concentrando entre el 57,5% y el 72,5% de las respuestas. Lo expuesto anteriormente indica un reconocimiento de los espacios, así como de los equipos tecnológicos lo cual permite la implementación de metodologías y plataformas virtuales que apoyen la preparación de la prueba Saber 11. En este sentido se da un escenario positivo en cuanto a la infraestructura y recursos tecnológicos de la institución, contando con la base necesaria para fortalecer el aprendizaje.

Gráfico 6. Infraestructura y recursos tecnológicos



Fuente: López, J. (2025)

Sin embargo, se visualiza una dispersión en las respuestas sobre la conexión a internet. El 40% de los encuestados se ubica entre las opciones neutrales y en desacuerdo, lo que sugiere que, si bien existe el acceso, no siempre es estable para realizar las actividades académicas. Pese a ello, los hallazgos generales de la dimensión señalan que la infraestructura física del colegio Los Tejares IED es adecuada y, por lo tanto, es evaluada como

positiva. De acuerdo con Lozano y Vélez (2025): “Las investigaciones enfatizan que una infraestructura adecuada es un pilar fundamental para garantizar no solo la cobertura educativa, sino también un aprendizaje de calidad” (p. 232). Bajo esta premisa, aunque la institución cuenta con la planta física necesaria, la inestabilidad del internet representa un punto crítico que debe abordarse para que sea posible una mayor implementación de metodologías usando plataformas digitales que permitan la preparación de los estudiantes.

Conclusiones

Los estudiantes del Colegio Los Tejares IED se caracterizan por pertenecer a estratos bajos como lo son 1 y 2. De igual manera la mayoría habita en viviendas arrendadas, lo que genera mayor cantidad de gastos adicionales que dificultan el ingreso a una educación superior privada. Si bien la mayoría cuenta con conexión a internet, es por medio de datos móviles, el uso exclusivo del teléfono celular para estudiar constituye una limitante al momento de prepararse para la prueba Saber 11 lo que influye en los bajos puntajes. En los factores motivacionales, existe una alta autoeficacia y apoyo familiar, sin embargo, se evidencia la carencia de acompañamiento en las actividades académicas por parte de los padres. Finalmente, aunque los estudiantes poseen proyecciones a futuro, no se reconoce a la prueba Saber 11 como un mecanismo de oportunidades académicas, sino lo perciben como un requisito administrativo para obtener el título de bachiller, lo cual sugiere la necesidad de reorientar la apreciación de esta evaluación estandarizada.

Con respecto a los factores académicos, se visualiza que la preparación para la prueba Saber 11, se centra en la utilidad de los simulacros y en la aplicación de evaluaciones tipo Icfes, no obstante, estos no son percibidos como estrategias formativas que permitan identificar debilidades y fortalezas. Para los estudiantes, estas prácticas no representan una herramienta de crecimiento en sus competencias de manera sistemática previa a la presentación de esta prueba estandarizada. De igual manera, la alta neutralidad en los ítems sobre las mallas curriculares y los conocimientos alineados con las competencias evaluadas por el Icfes, indica que no existe una conexión clara entre lo que se enseña y lo que se evalúa en este examen estatal. En el ámbito de infraestructura y recursos tecnológicos, los resultados son favorables para que se dé un proceso de aprendizaje, teniendo adecuados espacios físicos, así como equipos tecnológicos óptimos. Sin embargo, la conexión a internet presenta algunas dificultades, que impide garantizar el uso de algunas plataformas innovadoras.

Los hallazgos presentados permiten concluir que el bajo puntaje de las pruebas Saber 11 en el Colegio Los Tejares IED, no responde a una sola causa, sino que es el producto de la interacción de diversos factores. En términos generales, se evidencia que aunque la institución ofrece condiciones favorables para mejorar el puntaje de la prueba Saber 11; no obstante, se enfrenta a retos derivados de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, el acceso limitado de dispositivos tecnológicos aptos para su estudio así como el bajo nivel de formación de los padres. Estos elementos influyen directamente en la efectividad de la preparación para estas pruebas.

En cuanto a los factores motivacionales, los estudiantes consideran poseer autoeficacia así como apoyo familiar; sin embargo, la falta de acompañamiento de los padres en actividades académicas, por sus largas jornadas laborales, así como el poco reconocimiento de la prueba Saber 11 como una oportunidad de acceso a la educación superior reducen la motivación académica. De igual manera, se presentan dificultades en la articulación curricular con las competencias evaluadas por el Icfes, la retroalimentación es otro factor a tener en consideración el cual es necesario que se perciba como un proceso sistemático y formativo. ©

Jeimy Karina López Sanabria. Licenciada en Física y Matemáticas Universidad de Los Andes, Táchira-Venezuela. Magister en Ciencias Básicas mención; Matemáticas, Universidad Experimental del Táchira. Docente en el área de matemática y física en ministerio de Educación a nivel básico y educación media (bachillerato). Docente en la Universidad

Experimental del Táchira (propedéutico). Docente de Física y Matemáticas, secretaria de Educación del Distrito, Bogotá Colombia. Doctoranda en Gerencia Evaluativa Tecnológica, Empresarial y Educativa- Universidad Nacional Experimental del Táchira. Venezuela.

Milvia Peñaloza de Arias. Doctora en Educación Superior (UP) vinculada como docente titular de la Universidad de Los Andes (ULA), se han destacado por liderar el departamento de Evaluación y Pedagogía. Licenciada en Matemática e Informática de la Universidad Experimental del Táchira. Ha estado involucrada con la investigación con CDCHTA y secretaria del grupo EVMERGI, coautora del libro Muestreo; Enfoque para investigar y ha sido reconocida por recibir prestigiosos premios como el Premio de Mariano Picón Salas, además es catedrática del doctorado en Gerencia Evaluativa Tecnológica, Empresarial y Educativa- UNET.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, S., Laines, B., & Piña, G. (2014). Estadística Inferencial. Recuperado el 25 de julio del 2025 en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/316022/ma148_manual_2014_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alarcón, K. (2023). Incidencia de la autoeficacia en los procesos de evaluación en estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Agua Bonita sede Rafael Pombo San José del Guaviare. Recuperado el 06 de diciembre del 2024 en: <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/9773b511-81a7-4614-8bba-d2c726bcb6d2/content>
- Aviles, N. (2023). Factores Socioeconómicos Y Su Impacto En El Desempeño Escolar Con Alumnos De 15 A 18 Años En La Unidad Educativa Salinas. *Ciencia Latina*. Recuperado en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6414/9789>
- Ballesteros, A. & Gómez, N. (2022). Desigualdad de resultados pruebas Saber-11 antes y durante la pandemia covid-19 (2014-2021). *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(3), 46-68. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.20.3.5189>.
- Buitrago, D. y Sánchez, L. (2024). Un estudio de factores socio-económicos asociados al desempeño en el examen Saber 11 en Colombia. *Maestros & Pedagogía*, 6(2), 8-31.
- Cortes, L. & Neill (2017). Investigación cuantitativa y cualitativa (Cap. 4).. Recuperado el 05 de octubre del 2024 en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Demarchi, D. (2023). Factores que intervienen en el desempeño de los estudiantes en las Pruebas de Estado Saber Pro. *El Ágora USB*, 23(2), 490-505. Recuperado el 18 de octubre 2025 en: <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v23n2/1657-8031-agor-23-02-490.pdf>
- Girardi, C., Ronchieri, C., Rivas, A., Trueba, M., & Páez, N. (2018). Autoeficacia: Una Revisión Aplicada A Diversas Áreas De La Psicología. *Revista de Actualizaciones en Psicología*, 16(2). Recuperado en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v16n2/v16n2_a04.pdf
- Giraldo, I., y Pérez, R. (2024). Exploración del rendimiento académico y evaluación de las Pruebas Saber 11° Recuperado el 6 de diciembre de 2025 en: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/3732/3644>
- Instituto Colombiano de Evaluación para la Educación (2025). *Página oficial del ICFES*. Recuperado el 18 de octubre 2025 en: <https://www.icfes.gov.co/evaluaciones-icfes/saber-11/>
- Jiménez, L. (2024). Estrategias que influyen en los resultados de las pruebas saber 11, que realizan los estudiantes de educación media del colegio mixto sintrafec. Recuperado el 6 de diciembre de 2025 en:

<https://repositorio.ucm.edu.co/server/api/core/bitstreams/1b73e821-e02c-488d-8c80-5acad679b73c/content>

- López, Z. (2025). Factores motivacionales en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(1), 1-8. Recuperado el 18 de octubre 2025 en: <https://zenodo.org/records/15653869>
- Lozano, E. y Vélez, E. (2025). Infraestructura Escolar y su Impacto en el Rendimiento Académico entre Zonas Urbanas y Rurales en América del Sur. *Revista Científica Hallazgos* 21, 10(2), 217–239. Recuperado el 18 de Julio en; <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/706>
- Miranda, S. y Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(21). Recuperado el 06 de agosto del 2025 en; <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Miranda, J. (2011). La función de producción educativa: Una perspectiva schumpeteriana para el análisis de la eficacia de la educación en el caribe colombiano. *ECONOMICASCUT*, 32(1). Recuperado el 20 de agosto de 2025 en; <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/1167>
- Morales, M., Alvarado, G., & Camacho, H. (2024). La influencia del nivel socioeconómico de las familias en el rendimiento académico de los estudiantes: un análisis comparativo en entornos urbanos y rurales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 3106–3117. Recuperado el 04 de diciembre del 2025 en; <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2845>
- Ortega, J., Valencia, N., & Álvarez, L. (2021). Familia y éxito escolar según las pruebas de calidad del Estado en una región del Caribe colombiano. *Publicaciones*, 51(2), 191–213. Recuperado el 05 de diciembre en; <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/18150>
- Ospina, L. (2024). Brecha escolar en Bogotá: cuando los buenos resultados se alejan de la periferia. Recuperado el 03 de julio 2025 en: <https://bogotacomovamos.org/brecha-escolar-en-bogota-cuando-los-buenos-resultados-se-alejan-de-la-periferia/>
- Rajimon, J. (2010). La Economía y la Función de Producción en Educación. *Revista Científica “Visión de Futuro”*, 13(1). Recuperado el 1 de noviembre del 2025 en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935475006>
- Ramos, C. (2020). Vista de Los Alcances de una investigación. *CienciaAmérica*, 9(3). Recuperado el 09 de julio de 2025 en; <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336/621>
- Schippers, C., Morisano, D., Locke, A., Scheepers, A., Latham, P., & de Jong, M. (2020). Writing about personal goals and plans regardless of goal type boosts academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 60(101823). Extraído el 05 de diciembre en; <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101823>

Anexos

Anexo 1. Operalización de Variables de la Investigación

Objetivos	Variable	Dimension	Indicador	Subindicador	Item
Identificar los factores socioeconómicos asociados al puntaje de la prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio Los Tejares I.E.D. Localidad de Usme-Bogotá.	Factores Socio-económicos	Factores Socio-económicos	Ingreso familiar	Salario Otros Ingresos	Perfil Socio-Económico
			Padres y hermanos	Nivel de estudio de los padres Ocupación de los padres Si posee trabajo constante N de hermanos	
			Disponibilidad de bienes materiales	Internet Computador	
			Condiciones de vivienda	Estrato Propia, Arrendada	

Objetivos	Variable	Dimension	Indicador	Subindicador	Item
Caracterizar la influencia de los factores motivacionales (autoeficacia, apoyo familiar, metas) en el puntaje de la prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio Los Tejares I.E.D. Localidad de Usme-Bogotá.	Factores Motivacionales	Factores Motivacionales	Auto-eficiencia	Académica Manejo de emociones	1, 2, 3,4
			Apoyo familiar	Apoyo emocional Apoyo en el ámbito educativo Expectativas	5,6 7 8,9,10,11
			Metas Académicas	Claridad Nivel de aspiración Planificación	12,13 14 15,16,17,
Determinar los factores académicos en la educación media asociados al puntaje de la prueba Saber 11 en los estudiantes del Colegio Los Tejares I.E.D. Localidad de Usme-Bogotá.	Factores académicos	Factores académicos	Rendimiento Académico	Récord Académico	18
			Preparación prueba Saber 11	Mallas curriculares Proceso de evaluación Simulacros	19,20 21,22 23,24
			Infraestructura y recursos tecnológicos	Infraestructura Recursos tecnológicos Acceso a internet	25 26,27, 28 29

Fuente López, J (2025)

Anexo 2. Cuestionario

Cuestionario estructurado		
Objetivo	Indicadores e Ítems	
Identificar los factores socioeconómicos de los estudiantes del colegio Tejares IED y su relación con los resultados de la prueba Saber 11.	Indicadores: Ingreso familiar, Padres y hermanos, Disponibilidad de bienes materiales, Condiciones de vivienda Edad: _____ años Género: [] F [] M [] Otro [] Prefiero no decir Número de hermanos: ____ Hermanos que estudian: ____ Estrato: [] 1 [] 2 [] 3 [] 4 Nivel de estudio del padre: [] Primaria [] Secundaria [] Técnico/Tecnológico [] Universitario [] No aplica/No sabe Nivel de estudio de la madre: [] Primaria [] Secundaria [] Técnico/Tecnológico [] Universitario [] No aplica/No sabe Ocupación del padre: _____ ¿Trabajo estable? [] Sí [] No Ocupación de la madre: _____ ¿Trabajo estable? [] Sí [] No ¿Quiénes aportan ingresos en tu hogar? [] Padres [] Solo uno [] Tú [] Otros Ingresos mensuales aproximados del hogar: [] \$500.001-\$1'000.000 [] \$1'000.001-\$2'000.000 [] Más de \$2'000.000 Además del salario, ¿reciben otros ingresos? [] Sí → ¿Cuáles? ____ [] No Internet en casa: [] Sí [] No Tipo: [] Fijo [] Móvil [] Prepago Dispositivos para estudiar: [] Computadora [] Laptop [] Tablet [] Celular Tenencia de vivienda: [] Propia [] Arrendada [] Familiar [] Otro	factores socioeconómicos
Escala de Likert 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo		
Caracterizar la influencia de los factores motivacionales (auto-eficacia, apoyo familiar, metas) sobre el puntaje de la prueba saber 11.	Indicador: Auto-Eficiencia 1. Cree usted que puede resolver problemas de índole académico por sí mismo 2. Cree usted que puede aprender fácilmente cualquier tema de aprendizaje 3. Cree usted que puede manejar adecuadamente sus emociones en situaciones académicas exigentes, como los exámenes 4. Para usted es fácil mantener la calma en situaciones académicas de alta exigencia	Factores motivacionales (auto-eficiencia, apoyo familiar, metas)

Cuestionario estructurado		
Objetivo	Indicadores e ítems	
Caracterizar la influencia de los factores motivacionales (auto-eficacia, apoyo familiar, metas) sobre el puntaje de la prueba saber 11.	Indicador: Apoyo Familiar 5. Usted recibe por parte de sus cuidadores apoyo emocional cuando presenta algún problema 6. Su familia lo motiva cuando enfrenta dificultades académicas 7. Su familia le brinda acompañamiento en el momento de realizar actividades académicas (tareas, trabajos, evaluaciones, maquetas, entre otras) 8. Su familia le provee recursos económicos suficientes para sus actividades académicas 9. Cree usted que su familia se preocupa por un óptimo rendimiento académico 10. Cree usted que su familia se preocupa por sus estudios profesionales 11. Considera importante que sus padres aprueben la carrera profesional que desea estudiar	Factores motivacionales (auto-eficiencia, apoyo familiar, metas)
	Indicador: Metas académicas 12. Cree usted que es importante conocer en qué áreas del conocimiento tiene buenas habilidades 13. Considera usted que un buen puntaje del ICFES le abre puertas en una universidad pública 14. Usted conoce las carreras ofertadas por las universidades de su interés 15. Usted ha planificado sus metas académicas y de formación 16. Usted ha identificado alternativas de financiación para sus estudios superiores 17. Usted tiene claro qué desea hacer con sus habilidades en caso de no ingresar a la universidad	
Determinar los factores académicos en la educación media asociados al puntaje de la prueba saber 11 en los estudiantes del Colegio Los Tejares IED.	Indicador: Rendimiento académico 18. Usted se ha destacado por ser un excelente estudiante durante su educación básica y media	Factores académicos
	Indicador: Preparación prueba Saber 11 19. Cree usted que lo enseñado mediante las mallas curriculares le han aportado lo suficiente en competencias básicas para enfrentar la prueba del ICFES 20. Cree usted que los conocimientos adquiridos están alineados con las competencias evaluadas por el ICFES 21. Cree usted que la institución educativa emplea evaluaciones enfocadas a preguntas tipo ICFES 22. Cree usted que los recursos didácticos y metodológicos de la institución se han enfocado a preguntas tipo ICFES 23. Considera usted que el colegio realiza a menudo como estrategia formativa simulacros semejantes a los aplicados en las pruebas Saber 11. 24. Para usted los resultados de los simulacros son analizados para identificar sus fortalezas y debilidades	
	Indicador: infraestructura y recursos tecnológicos 25. Para usted es importante que la institución educativa tenga una buena infraestructura en donde pueda recibir sus clases 26. En su institución educativa se desarrollan las clases haciendo uso de buenos equipos tecnológicos 27. Cree usted que los equipos tecnológicos que tiene la institución educativa son óptimos para su aprendizaje 28. Usted considera que los docentes utilizan metodologías didácticas empleando plataformas digitales innovadoras 29. Cree usted que en su colegio el uso de la conexión a internet es adecuada para su aprendizaje	

Fuente López, J. (2025)

Pobreza menstrual en la educación superior: marginación social silenciosa en la vida universitaria



Menstrual Poverty in Higher Education: Silent Social Marginalization in University Life

Julio Simón Santos Ramos¹

jsantos@ipl.edu.do

<https://orcid.org/0009-0004-6983-5003>

Teléfono: + 1 809-354-0724

Carlos Enrique Moreno Gil²

carlosmoreno@ula.ve

<https://orcid.org/0009-0005-8759-188X>

Teléfono: + 58 414 3748393

¹Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola
Departamento de Humanidades
San Cristóbal provincia de San Cristóbal
República Dominicana

²Universidad de Los Andes
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Medios Audiovisuales
Departamento de Comunicación Social
Mérida estadio Mérida
República de Venezuela

Recepción/Received: 31/01/2025
Arbitraje/Sent to peers: 02/01/2026
Aprobación/Approved: 12/02/2026
Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

La pobreza menstrual constituye una forma de desigualdad social poco visibilizada en la educación superior, pese a su impacto en el bienestar, la participación académica y el rendimiento de estudiantes en condiciones socioeconómicas vulnerables. Este ensayo analiza el fenómeno como una expresión de desigualdad estructural que involucra limitaciones en el acceso a productos de higiene menstrual, infraestructura sanitaria adecuada e información suficiente para la gestión digna del ciclo menstrual. Asimismo, se examinan los factores culturales e institucionales que contribuyen a su invisibilización dentro de las agendas universitarias. Finalmente, se plantea la necesidad de promover diálogos académicos interdisciplinarios y políticas institucionales orientadas a garantizar condiciones equitativas de gestión menstrual en la vida universitaria contemporánea.

Palabras clave: Pobreza menstrual; educación superior; equidad educativa; bienestar estudiantil; desigualdad social.

Abstract

Menstrual poverty constitutes an underrecognized form of social inequality in higher education, despite its impact on the well-being, academic participation, and performance of students in vulnerable socioeconomic conditions. This essay analyzes the phenomenon as an expression of structural inequality involving limitations in access to menstrual hygiene products, adequate sanitary infrastructure, and sufficient information for dignified menstrual management. It also examines the cultural and institutional factors that contribute to its invisibility within university agendas. Finally, the paper highlights the need to promote interdisciplinary academic dialogues and institutional policies aimed at ensuring equitable menstrual management conditions in contemporary university life.

Keywords: Menstrual poverty; higher education; educational equity; student well-being; social inequality.

Planteamiento introductorio

La menstruación siempre ha sido considerada un tabú. En cada cultura, contexto y sociedad este tema se aborda de distintas maneras, pero todas ellas guardan una relación común y es la marginación de las personas que menstruan por el hecho mismo de menstruar. Este ejercicio de segregación se configura bajo distintos modos de expresión, para algunas comunidades rurales, por ejemplo, quienes menstruan no pueden entrar a los terrenos de cultivo porque ponen en riesgo las cosechas.

La peor de esta marginación no son el conjunto de ideologías que la pregonan y fomentan generacionalmente; el problema principal, como el de todos los mitos, es la falta de investigación al respecto. El estigma social y los tabúes culturales asociados a la menstruación contribuyen a su invisibilización institucional y dificultan el desarrollo de políticas públicas adecuadas (Rivero Rosas et al., 2025). En los escasos escenarios donde se ha versado sobre el tema en el ámbito educativo y pedagógico, la pobreza menstrual ha sido abordada principalmente en el ámbito de la educación básica, donde se ha evidenciado su impacto en la asistencia escolar y la permanencia educativa. La falta de condiciones adecuadas para la gestión menstrual puede contribuir a la inasistencia escolar y a la disminución del rendimiento académico de niñas y adolescentes (UNICEF, 2023).

Sin embargo, en la educación superior el fenómeno permanece poco investigado y escasamente discutido en las agendas institucionales, pese a que afecta a una proporción significativa de estudiantes en condiciones socioeconómicas vulnerables. La educación superior se concibe frecuentemente como un espacio de movilidad social, inclusión y desarrollo humano. Es considerado de esta manera porque una vez completada la educación formal a nivel superior, quedan establecidas las pautas necesarias para que los sujetos inicien un proceso paulatino de un cambio de estatus a través del crecimiento laboral, por ejemplo.

No obstante, múltiples desigualdades materiales continúan reproduciéndose dentro de las universidades, afectando de manera diferenciada la experiencia académica de los estudiantes. Entre estas desigualdades se encuentra la pobreza menstrual, entendida como “la falta de recursos y productos de higiene menstrual, educación adecuada y acceso a instalaciones sanitarias necesarias para la gestión de la menstruación” (Picón & Kozak, 2024, p. 230). La pobreza menstrual es, entonces, la dificultad persistente de acceso a productos de higiene menstrual, condiciones sanitarias adecuadas e información suficiente para la gestión digna del ciclo menstrual.

Aunque en los niveles educativos básicos este fenómeno ha comenzado a recibir cierto tipo de atención en políticas públicas y estudios académicos, en la educación superior sigue siendo tratado como un asunto privado, invisibilizado por la presunción de autonomía económica de los estudiantes universitarios, presunción que no es del todo descabellada puesto que el acceso a los estudios universitarios suele coincidir con una adultez temprana, lo que supone una gestión adecuada de la subjetividad y la independencia.

La menstruación continúa siendo interpretada desde visiones tradicionales que la reducen al ámbito reproductivo, reforzando estereotipos de género y prácticas sociales de invisibilización (Accerenzi, 2024). Esta invisibilidad impide reconocer que una parte significativa de la población estudiantil enfrenta limitaciones económicas que afectan directamente su bienestar, su participación académica y su rendimiento educativo.

El presente artículo sostiene que la pobreza menstrual constituye una forma de marginación social silenciosa dentro de las instituciones de educación superior, y que su reconocimiento exige la apertura de diálogos académicos sistemáticos que permitan diseñar políticas universitarias basadas en evidencia. Así mismo, ese trabajo se desarrolla bajo la modalidad de un ensayo analítico-teórico, sustentado en la revisión crítica de literatura especializada y en el análisis conceptual de la pobreza menstrual como dimensión de la desigualdad estructural en la educación superior.

Desarrollo argumental

Pobreza menstrual como desigualdad estructural en la educación superior

La pobreza menstrual dentro de la educación superior debe comprenderse como una expresión específica de las desigualdades estructurales que atraviesan a la población estudiantil. El ingreso a la universidad suele interpretarse socialmente como un indicador de movilidad social ascendente y un paso más de superación y éxito. Esto conduce a la presunción de que quienes acceden a este nivel educativo han superado muchas de las condiciones materiales de precariedad.

Sin embargo, quienes tienen experiencia en las aulas pueden afirmar que la realidad universitaria contemporánea muestra que una proporción considerable de estudiantes continúa enfrentando limitaciones económicas significativas, especialmente aquellos provenientes de sectores rurales, familias de bajos ingresos o trayectorias educativas previamente precarizadas. Estudios regionales indican que la falta de acceso a productos menstruales y a condiciones sanitarias adecuadas puede limitar la asistencia a la escuela y afectar el rendimiento académico, aumentando incluso el riesgo de abandono escolar (Carriazo, Loboguerrero & Villavieja, 2023).

Aunque pueda parecer contradictorio, la presencia de estudiantes de más escasos recursos se hace más común en el sistema universitario gracias a políticas de inclusión no completadas. Un ejemplo de ello son los transportes de estudiantes por patronatos. Se tratan de autobuses destinados únicamente a transportar alumnos universitarios desde un punto A hasta la universidad y viceversa. Para las comunidades más pobres el problema del transporte le queda resuelto, sin embargo, ese alumno que ahora puede viajar sigue siendo el mismo precario que el día de ayer no podía. Por tanto, tiene acceso a la universidad pero sigue sin los recursos mínimos para desarrollar una trayectoria universitaria digna.

En este contexto, la gestión de la salud menstrual se convierte en un gasto recurrente que, aunque puede parecer menor desde una perspectiva macroeconómica, adquiere un peso considerable dentro de economías estudiantiles altamente restringidas. Estudios recientes han estimado que las personas menstruantes en condiciones de pobreza extrema pueden destinar entre el 6,2 % y el 14,8 % de sus ingresos mensuales a la gestión de su menstruación de manera digna (Buitrago Rivera, 2024). Cuando el presupuesto personal debe priorizar transporte, alimentación, materiales académicos y alojamiento, la adquisición periódica de productos de higiene menstrual puede transformarse en una dificultad real y en materia de debate de priorización de las necesidades.

Diversos estudios señalan que las personas afectadas recurren a materiales inadecuados que incrementan el riesgo de infecciones y comprometen su bienestar físico y emocional (Picón & Kozak, 2024). Esta situación produce estrategias de adaptación que incluyen el uso prolongado de productos, la sustitución por materiales improvisados o la reducción de la asistencia a clases durante los días del ciclo menstrual, prácticas que afectan tanto la salud como el desempeño académico.

La pobreza menstrual se configura como un fenómeno atravesado por desigualdades sociales, económicas y de género que afectan el acceso a condiciones dignas de salud, educación y bienestar (Rodríguez et al., 2024). El carácter estructural de esta desigualdad se manifiesta también en la forma en que interactúan las condiciones económicas con la organización institucional universitaria.

La ausencia de políticas de acceso a productos de higiene menstrual en el campus, la limitada disponibilidad de servicios sanitarios adecuados en determinadas infraestructuras universitarias y la inexistencia de programas sistemáticos de salud menstrual dentro de los servicios de bienestar estudiantil refuerzan las brechas existentes entre estudiantes con diferentes niveles de recursos económicos.

En consecuencia, la pobreza menstrual deja de ser una dificultad individual y se manifiesta como una desigualdad institucionalmente mediada. Naturalmente, sería errado pensar que la universidad carga con algún tipo de culpa causal en la carencia de su alumnado, sin embargo, una vez identificado el problema sí existe una responsabilidad social para resolver en la medida de lo posible la dificultad identificada.

Abordar la gestión menstrual desde una perspectiva multidimensional —que incluya dimensiones económicas, ambientales, culturales y de salud— resulta fundamental para reducir las desigualdades que atraviesan la experiencia universitaria de las personas menstruantes (Fernández Bouzo et al., 2025). Esta problemática se encuentra atravesada por otras dimensiones de género que profundizan su impacto social. Las desigualdades económicas que afectan a las mujeres jóvenes —incluyendo mayores tasas de dependencia económica familiar, inserciones laborales informales o ingresos personales reducidos durante los años de formación universitaria— incrementan la probabilidad de experimentar limitaciones materiales asociadas al ciclo menstrual.

Esta intersección entre desigualdad económica y desigualdad de género contribuye a reproducir formas silenciosas de exclusión que rara vez son consideradas dentro de los indicadores tradicionales de equidad educativa. Las consecuencias educativas de esta situación no siempre son visibles en los registros institucionales, pero se expresan en microdinámicas cotidianas que afectan la experiencia universitaria como son las ausencias intermitentes, menor participación en actividades académicas presenciales, dificultades de concentración derivadas de incomodidades físicas y estrés psicológico asociado a la gestión del ciclo menstrual en condiciones precarias.

Aunque cada episodio individual puede parecer marginal, la acumulación de estas experiencias genera efectos sostenidos en el rendimiento académico y en la vivencia subjetiva de pertenencia al espacio universitario. La literatura internacional señala que la falta de acceso a productos menstruales, información adecuada e instalaciones sanitarias suficientes puede afectar la asistencia educativa y restringir la participación social y comunitaria de las personas menstruantes (Abdulaziz, 2022).

Desde esta perspectiva, la pobreza menstrual debe analizarse entonces como una dimensión específica de la desigualdad estructural en la educación superior que está vinculada a la interacción entre condiciones socioeconómicas, organización institucional y factores culturales que invisibilizan el problema. La importancia de su reconocimiento como fenómeno estructural permite desplazar la interpretación individualizante —que atribuye la dificultad a la gestión personal del estudiante— hacia una comprensión institucional y social que abre la posibilidad de diseñar políticas universitarias orientadas a garantizar condiciones reales de equidad educativa.

La invisibilidad institucional del fenómeno

La pobreza menstrual en la educación superior se caracteriza por un rasgo central que dificulta su reconocimiento, y es su invisibilidad institucional. A diferencia de otras desigualdades educativas que se manifiestan mediante indicadores fácilmente cuantificables gracias a su transparencia —como tasas de deserción, número de becados, cantidad de alumnos por carrera, reprobación o acceso económico—, la pobreza menstrual opera en el plano cotidiano de la experiencia estudiantil acompañada de un secretismo silente, donde las dificultades se viven de manera individualizada y rara vez se transforman en demandas formales dirigidas a la institución universitaria. Esta condición contribuye a que el fenómeno permanezca fuera de las agendas académicas, de investigación y de las políticas de bienestar estudiantil.

Cuando un estudiante presenta una dificultad económica siente que no hay un problema en conversar con las autoridades de la universidad para solicitar una ayuda por vulnerabilidad, o cuando siente necesidades de otra índole como puede ser la espiritual, no duda en acercarse a un acompañante de pastoral, sin embargo, cuando una persona menstruante no cuenta con el recurso médico o higiénico para gestionar su periodo menstrual, ¿siente la misma libertad en acercarse a una de las autoridades institucionales? y en caso de que lo haga, ¿cuenta la universidad con una división para este tipo de abordaje, incluso cuando más de la mitad de la población estudiantil son mujeres en etapa fértil de sus vidas?

Uno de los factores que alimenta esta invisibilidad es la persistencia de marcos culturales que sitúan la menstruación dentro del ámbito privado, asociándola a sentimientos de vergüenza, discreción o silencio social. Ciertamente, el ciclo menstrual figura dentro de la intimidad femenina, sin embargo, la crítica apunta hacia el abordaje de esta experiencia biológica como algo vergonzoso y digno de rechazo.

Estas representaciones culturales reducen la probabilidad de que las estudiantes expresen públicamente las dificultades materiales que enfrentan durante su ciclo menstrual, lo que limita la generación de diagnósticos institucionales y dificulta la construcción de evidencia empírica sobre la magnitud del problema. La ausencia de datos refuerza la percepción administrativa de que no se trata de una necesidad prioritaria que deba ser abordada por la institución académica, produciendo un círculo de invisibilidad que se retroalimenta a sí mismo.

A esta dimensión cultural se suma una lógica institucional que asume la autosuficiencia económica de la población universitaria. Las políticas de bienestar estudiantil suelen concentrarse en las variables que tradicionalmente han sido consideradas como críticas –alimentación, transporte, becas académicas, servicios médicos generales– mientras que la salud menstrual rara vez se integra como categoría específica de análisis o intervención. Esta omisión no implica necesariamente una negación explícita del problema, pero sí refleja la falta de marcos conceptuales que permitan comprenderlo como un componente legítimo de la equidad educativa.

La invisibilidad institucional también se relaciona con la escasez de investigaciones sistemáticas desarrolladas dentro de las propias universidades. Cuando el fenómeno no se investiga, no se mide; cuando no se mide, no se reconoce como un problema estructural susceptible de intervención. De este modo, la ausencia de estudios locales contribuye a mantener la pobreza menstrual fuera del campo de las políticas universitarias, incluso en contextos donde podría afectar a sectores significativos de la población estudiantil. En ese sentido, la producción académica desempeña aquí un papel decisivo, ya que la generación de evidencia constituye uno de los principales mecanismos mediante los cuales las universidades legitiman la formulación de nuevas políticas institucionales.

La invisibilidad de este fenómeno se manifiesta en la limitada incorporación del tema en espacios formativos, seminarios académicos, debates curriculares y programas de extensión universitaria. La escasa presencia del tema en estos espacios ha reproducido, y de alguna manera, hasta evidenciado la idea de que la pobreza menstrual no pertenece al ámbito de los problemas educativos, sino al de las experiencias individuales privadas o íntimas, y por consiguiente, deja de ser un problema público con necesidad de abordaje por terceros.

Esta separación conceptual dificulta comprender que las condiciones materiales relacionadas con la salud menstrual forman parte de los factores que influyen en la permanencia, el bienestar y el desempeño académico de la población estudiantil. En este contexto puede surgir una pregunta válida: ¿el hecho de que una persona no pueda gestionar de manera adecuada su periodo menstrual afectaría su permanencia en el sistema educativo? O dicho de otro modo, ¿puede una persona abandonar sus estudios por consecuencia de la menstruación?

Una respuesta forjada bajo la premura ingenua sería un no, entendiendo que la menstruación no es una enfermedad y parte de un ciclo biológico femenino. Sin embargo, todo lo que sucede antes y después del sangrado genera tantas incomodidades fisiológicas y culturales que afecta en gran medida el estado de bienestar de las personas menstruantes. Las dimensiones emocionales y psicológicas constituyen componentes relevantes en la experiencia menstrual, evidenciándose que la regulación emocional influye en la percepción de la calidad de vida durante el ciclo menstrual (Tubón Toapanta & Tobar Viera, 2025). En consecuencia, muchas de ellas se ven obligadas a detener casi por completo su cotidianidad, afectando así el ritmo diario de su vida.

Reconocer la invisibilidad institucional de la pobreza menstrual implica comprender que la ausencia de debate no refleja la inexistencia del problema, sino la persistencia de barreras culturales, investigativas y administrativas que impiden su visibilización. Superar esta invisibilidad requiere integrar el tema en los diagnósticos de bienestar estudiantil, promover investigaciones universitarias sistemáticas y abrir espacios de diálogo académico que permitan transformar una experiencia silenciosa en una cuestión legítima de política educativa universitaria.

Diálogos académicos en los espacios universitarios

La apertura de diálogos académicos sobre la pobreza menstrual en la educación superior es condición *sine qua non* para transformar un problema invisibilizado históricamente en un objeto de legítima reflexión científica.

ca, debate institucional y formulación de políticas universitarias. Parte de la función de las universidades no solo se agota en su capacidad de transmitir y crear conocimiento profesional, sino que también actúan como espacios de producción crítica de saberes sociales capaces de identificar problemáticas emergentes que afectan la equidad educativa, en especial cuando se trata de sus miembros, en este caso, la comunidad estudiantil específicamente. Cuando una realidad social permanece fuera del debate académico, sus posibilidades de convertirse en objeto de investigación sistemática y acción institucional se reducen considerablemente.

La literatura regional coincide en que la superación de la pobreza menstrual requiere la implementación de políticas públicas integrales que incluyan educación menstrual, acceso a productos de gestión y mejoras en la infraestructura sanitaria (Carriazo et al., 2023).

Incorporar la pobreza menstrual en los espacios de discusión universitaria permite, en primer lugar, superar la percepción de que se trata de un asunto estrictamente privado o doméstico, y es aquí donde se comienza a abrir una primera puerta hacia un ejercicio de equidad que no se limita al componente social. El diálogo académico contribuye a redefinir el fenómeno como un tema de interés público vinculado a la justicia educativa, la equidad de género y el bienestar estudiantil. Esta redefinición conceptual resulta decisiva, ya que los problemas que logran ser reconocidos como académicamente relevantes adquieren mayor visibilidad institucional, facilitan la generación de proyectos de investigación y abren la posibilidad de diseñar intervenciones basadas en evidencia.

En segundo lugar, los diálogos académicos posibilitan la construcción de marcos interdisciplinarios de análisis. La pobreza menstrual no pertenece exclusivamente al campo de la salud, de hecho, esto solo aborda una dimensión de todo el tema; luego, se involucran dimensiones económicas, sociológicas, educativas, psicológicas y culturales que requieren enfoques integrales. La participación de distintas áreas del conocimiento —educación, ciencias sociales, salud pública, economía, estudios de género y políticas públicas— permite comprender la complejidad del fenómeno en cuestión y evitar aproximaciones reduccionistas centradas únicamente en la provisión de productos de higiene menstrual.

En tercer lugar, la apertura de espacios de discusión académica fortalece la función social que tiene la universidad como un agente de transformación y promotor de cambios. Las instituciones de educación superior poseen la capacidad de influir en las agendas públicas, orientar investigaciones nacionales y generar modelos de intervención replicables en otros niveles educativos que adolecen del mismo fenómeno. Cuando las universidades abordan de manera sistemática problemáticas invisibilizadas, contribuyen a legitimar su importancia social y a impulsar la formulación de políticas públicas más inclusivas. Y en este sentido, el diálogo universitario sobre pobreza menstrual impacta la vida institucional interna, a sus miembros y puede incidir en la construcción de marcos normativos y programas sociales de mayor alcance.

Otro aspecto relevante es que los espacios de diálogo académico permiten incorporar las experiencias estudiantiles en la construcción del conocimiento universitario. La investigación participativa, los foros de discusión, los seminarios y las iniciativas de extensión crean oportunidades para que las vivencias cotidianas de los estudiantes se transformen en insumos analíticos que orienten diagnósticos institucionales más precisos, pues al final del día, es de vital importancia que los mismos estudiantes desarrollen competencias y habilidades para problematizar realidades a través de la investigación. El sistema universitario no es solo para la construcción de profesionales, también se trata de formar investigadores. Este proceso favorece la transición desde interpretaciones abstractas del bienestar estudiantil hacia comprensiones situadas que reflejen las condiciones reales en que se desarrolla la experiencia universitaria.

Abrir diálogos académicos sobre pobreza menstrual contribuye a fortalecer la coherencia entre los principios institucionales de inclusión y las prácticas universitarias concretas. Muchas universidades adoptan discursos de equidad, diversidad e igualdad de oportunidades; sin embargo, estos principios adquieren consistencia únicamente cuando se traducen en debates críticos, investigaciones sistemáticas y políticas institucionales capaces de abordar desigualdades específicas.

El reconocimiento académico del tema representa, por tanto, un paso necesario para que las instituciones de educación superior consoliden modelos de bienestar estudiantil integrales, sensibles a dimensiones de desigualdad que históricamente han permanecido fuera del campo de la discusión educativa. En ese sentido y en función de iniciar un diálogo pertinente, ¿cuáles serían los ejes posibles para iniciar la discusión?

Ejes fundamentales para el diálogo universitario sobre pobreza menstrual

Los programas de gestión de la higiene menstrual eficaces requieren al menos tres componentes básicos: acceso a materiales de higiene menstrual, disponibilidad de instalaciones sanitarias adecuadas e información educativa suficiente sobre la gestión del ciclo menstrual (Abdulaziz, 2022). Para garantizar una discusión universitaria de esta índole se debe trascender aproximaciones simbólicas o meramente declarativas, orientándose hacia la identificación de factores estructurales que condicionan la experiencia estudiantil y la formulación de políticas institucionales coherentes con los principios de equidad educativa. A continuación, los elementos relevantes para punto de partida:

Acceso a productos de higiene menstrual

- La provisión de productos de higiene menstrual, medicamentos básicos y políticas institucionales de apoyo constituye una medida relevante para mejorar el bienestar educativo de las estudiantes (Maldonado-Morales & Gutiérrez-García, 2025). Uno de los aspectos centrales del diálogo universitario es la evaluación del acceso efectivo a productos de higiene menstrual dentro del entorno académico. Este análisis implica examinar la disponibilidad de productos en campus, residencias estudiantiles en caso de que las haya y servicios de bienestar universitario, así como las condiciones económicas que determinan la capacidad de los estudiantes para adquirirlos de manera regular.
- El debate académico debe considerar modelos institucionales que garanticen el acceso mediante programas de distribución gratuita o subsidios parciales, convenios con proveedores o mecanismos de acceso regulado en espacios universitarios. Estas estrategias no solo responden a una necesidad material inmediata, también constituyen indicadores del compromiso institucional con la reducción de desigualdades que afectan la participación educativa plena.

Infraestructura sanitaria y condiciones de dignidad

- La disponibilidad de instalaciones sanitarias seguras, privadas y con acceso a agua, jabón y materiales adecuados constituye un requisito básico para garantizar una gestión menstrual digna (UNICEF, 2023). La gestión adecuada del ciclo menstrual depende en gran medida de las condiciones físicas o de infraestructura del entorno universitario. Por esta razón, es importante que el diálogo académico incluya evaluaciones sistemáticas de la infraestructura sanitaria disponible en las instituciones de educación superior: condiciones de higiene de los baños, disponibilidad de agua, privacidad, espacios para el cambio de productos de higiene menstrual y sistemas apropiados de disposición de residuos.
- La ausencia de estas condiciones dificulta y obstaculiza de manera significativa la gestión de la salud menstrual, además de incidir en la percepción de bienestar y pertenencia institucional de los estudiantes. En consecuencia, el análisis de la infraestructura debe integrarse a los diagnósticos de calidad de vida universitaria, reconociendo que las condiciones materiales del campus forman parte de los factores que influyen en la equidad educativa; todo esto también abre campo a otros temas de inclusión y equidad que no son abordados en este trabajo como los baños para personas en situación de discapacidad, por ejemplo.

Desigualdad socioeconómica estudiantil

La literatura especializada subraya la necesidad de políticas públicas con enfoque de género que garanticen el acceso a productos de gestión menstrual, educación sanitaria e infraestructura adecuada como estrategia para reducir la desigualdad social de largo plazo (Buitrago Rivera, 2024). La pobreza menstrual no afecta de manera homogénea a toda la población universitaria. Su impacto suele concentrarse en estudiantes provenientes de sectores socioeconómicos vulnerables, estudiantes que migran desde zonas rurales, quienes dependen exclu-

sivamente de becas limitadas o aquellos que sostienen sus estudios mediante empleos informales de ingresos reducidos.

El diálogo universitario debe enriquecer el análisis de la pobreza menstrual con estudios de vulnerabilidad económica estudiantil, permitiendo identificar los grupos más expuestos a esta problemática y diseñar políticas institucionales focalizadas en este sector determinado. Esta perspectiva evita enfoques uniformes que pueden resultar insuficientes para atender las desigualdades diferenciadas dentro de la población estudiantil.

Cultura institucional, estigmatización y formación educativa

La persistencia de tabúes culturales asociados a la menstruación constituye uno de los obstáculos más significativos para el reconocimiento público del problema en cuestión. El estigma cultural asociado a la menstruación contribuye a invisibilizar las necesidades relacionadas con su gestión y dificulta la incorporación del tema en las agendas institucionales (Leal et al., 2025). En consecuencia, el diálogo académico debe incorporar estrategias educativas orientadas a reducir la estigmatización, promover la normalización del tema en espacios formativos y fomentar campañas de sensibilización que integren la salud menstrual dentro de los programas de bienestar universitario. Es necesario iniciar un proceso de normalización del tema para que se produzca un cambio cultural que conduzca hacia la eliminación de pensamientos de segregación y exclusión.

En este punto, la idea central de la educación universitaria debe superar la transmisión de conocimientos profesionales para comenzar a construir culturas institucionales basadas en el respeto, la dignidad y la inclusión. Integrar la educación sobre salud menstrual en actividades académicas y programas de extensión es lo que va a contribuir a la transformación de percepciones sociales que históricamente han dificultado la visibilización del fenómeno.

Investigación institucional y producción de datos

La formulación de políticas universitarias efectivas siempre dependerá de la disponibilidad de información empírica que permita dimensionar la magnitud del problema en contextos específicos. Por esta razón, el diálogo académico debe contar también con la realización de estudios cuantitativos y cualitativos focalizados que examinen el acceso a productos de higiene menstrual, las condiciones de infraestructura sanitaria, el impacto del fenómeno en la asistencia y el rendimiento académico, así como las experiencias subjetivas de los estudiantes.

La generación de datos institucionales facilitará el diseño de intervenciones fundamentadas en evidencia además de que contribuye a integrar la pobreza menstrual dentro de las agendas de investigación universitaria y a legitimar su importancia en el campo de los estudios sobre equidad educativa. De este modo, la universidad no se limita a reaccionar frente a problemas sociales existentes, sino que además se posiciona como productora activa de conocimiento orientado a la transformación social.

Conclusión

El análisis de la pobreza menstrual en la educación superior permite advertir la existencia de una dimensión de desigualdad que ha permanecido históricamente fuera del campo de la reflexión educativa institucional. Aunque los sistemas universitarios han avanzado en el reconocimiento de múltiples formas de inequidad —económicas, de acceso, de permanencia y de rendimiento académico— persisten condiciones materiales cotidianas que continúan afectando la experiencia estudiantil sin ser plenamente integradas en las agendas académicas e investigativas.

La pobreza menstrual constituye una de estas desigualdades invisibilizadas, cuya relevancia supera la dificultad de acceso a productos de higiene menstrual, pues incluye un conjunto de implicaciones educativas, sociales y simbólicas que se produce dentro de la vida universitaria.

La invisibilidad del fenómeno ha contribuido a su interpretación como un tema privado, individual o doméstico, totalmente desvinculado de las responsabilidades institucionales que rigen y administran los sistemas de educación superior. Esta percepción ha limitado la generación de diagnósticos sistemáticos, la producción de evidencia empírica y el diseño de políticas universitarias que estén orientadas a garantizar las condiciones materiales dignas para la gestión de la salud menstrual.

Sin embargo, comprender la pobreza menstrual desde una perspectiva estructural permitiría reconocer que las limitaciones materiales asociadas al ciclo menstrual también forman parte de las condiciones que inciden en la igualdad real de oportunidades educativas. Cuando una necesidad básica permanece desatendida, la igualdad formal de acceso a la educación superior no se traduce necesariamente en igualdad de condiciones para transitarla.

Asimismo, el fenómeno revela la persistencia de desigualdades que operan en escalas microcotidianas, difícilmente perceptibles en los indicadores tradicionales de evaluación educativa, pero acumulativamente significativas en la experiencia académica de quienes las enfrentan. La falta de acceso a productos de gestión menstrual adecuados puede provocar ausencias recurrentes en los espacios educativos y limitar la continuidad de las trayectorias formativas (Bidau, 2023).

Ausencias ocasionales, disminución de la participación en actividades presenciales, incomodidades físicas durante la jornada académica, ansiedad derivada de la falta de recursos o de condiciones sanitarias adecuadas, y la reproducción de estigmas culturales asociados a la menstruación configuran las dinámicas que afectan el bienestar estudiantil y que, en determinados contextos, pueden incidir indirectamente en el rendimiento académico y la permanencia universitaria, incluso. Estas situaciones evidencian que las desigualdades educativas no se limitan a factores que son estrictamente académicos, sino que también se incluyen condiciones materiales que condicionan la posibilidad de vivir plenamente la experiencia universitaria.

Desde esta perspectiva, la apertura de diálogos académicos sobre pobreza menstrual no constituye únicamente un ejercicio de sensibilización, es además una estrategia necesaria para integrar el fenómeno en los marcos analíticos de la equidad educativa contemporánea. Las universidades, como espacios de producción crítica del conocimiento, poseen la capacidad y el compromiso moral de transformar problemáticas invisibilizadas en objetos legítimos de investigación científica, debate institucional y formulación de políticas públicas. La incorporación del tema en agendas investigativas, programas de bienestar estudiantil, iniciativas de extensión universitaria y procesos de formación académica es lo que permite avanzar hacia modelos institucionales que reconozcan la complejidad de las desigualdades que atraviesan a la población estudiantil.

La discusión académica también contribuye a fortalecer la coherencia entre los principios de inclusión que orientan y rigen el discurso universitario y las condiciones concretas en que se desarrolla la vida estudiantil y la cotidianidad de estos. Los sistemas de educación superior han asumido de manera creciente compromisos con la equidad, la diversidad y la igualdad de oportunidades; sin embargo, estos principios solo adquieren consistencia efectiva cuando se pueden ser traducidos en diagnósticos institucionales rigurosos y en políticas que sean capaces de atender las necesidades específicas que afectan a determinados grupos de estudiantes.

El reconocimiento de la pobreza menstrual como un componente de la equidad educativa implica ampliar la comprensión de lo que hasta hoy se ha significado el concepto de “bienestar universitario”, integrando dimensiones materiales que históricamente han permanecido fuera del campo de la política institucional.

En consecuencia, la visibilización del fenómeno representa el primer paso hacia su transformación. Lo que no se estudia, no se transforma. La generación de estudios institucionales, la incorporación de la salud menstrual en los sistemas de bienestar estudiantil, la mejora de las condiciones de infraestructura sanitaria, la promoción de campañas educativas orientadas a la reducción de la estigmatización cultural y la implementación de mecanismos de acceso garantizado a productos de higiene menstrual constituyen líneas de acción que pueden

contribuir a disminuir brechas educativas poco visibles, pero socialmente relevantes. Estas acciones superan la idea de medidas asistenciales, deben ser interpretadas como políticas orientadas a fortalecer la justicia educativa y a garantizar condiciones de participación académica equitativas.

En términos más amplios, abordar la pobreza menstrual dentro de la educación superior invita a replantear la manera en que se han conceptualizado las desigualdades educativas contemporáneas. Las barreras que enfrentan los estudiantes no se limitan a la admisión universitaria o al acceso a financiamiento educativo; también se incluyen condiciones materiales cotidianas que influyen en la vivencia concreta de la experiencia académica personal. Reconocer estas dimensiones permite construir marcos de análisis más integrales de la equidad educativa, capaces de identificar factores que tradicionalmente han permanecido fuera de la discusión institucional.

De este modo, colocar la pobreza menstrual en la agenda académica universitaria es fortalecer el papel de la educación superior como espacio crítico de reflexión social y como agente activo en la construcción de entornos educativos más inclusivos y dignos. Garantizar condiciones adecuadas para la gestión menstrual constituye un elemento esencial para la construcción de entornos educativos inclusivos, libres de discriminación y orientados a la igualdad de oportunidades (Farías et al., 2024).

La universidad, cuando reconoce y aborda desigualdades silenciosas que afectan a su propia comunidad, reafirma su compromiso con la dignidad humana, la justicia social y la construcción de condiciones educativas que permitan que la igualdad de acceso a la educación superior se traduzca efectivamente en igualdad de condiciones para vivirla, transitarla y culminarla con éxito.®

Julio Simón Santos Ramos. Licenciado en Filosofía por el Instituto Superior Pedro Fco. Bonó. Maestría en Gestión Medioambiental por la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Especialidad en Habilitación Docente por el Instituto Superior Pedro Fco Bonó. Bachelor en filosofía eclesial por la Universidad Gregoriana de Roma. Docente de Ética y Humanidades en el Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola. Director de Asuntos Estudiantiles y Pastoral en el Instituto Politécnico Loyola. Línea de investigación: tecnología educativa, uso ético de la técnica, bienestar estudiantil y políticas educativas.

Carlos Enrique Moreno Gil. Licenciado en Historia, Licenciado en Educación, mención Ciencias Sociales y Locutor por la Universidad de Los Andes (ULA), Mérida-Venezuela. Investigador en Ciencias en Ciencias Sociales (ULA), profesor adscrito al Departamento de Comunicación Social de la Escuela de Medios Audiovisuales de la Facultad de Humanidades y Educación (ULA), director del Teatro César Rengifo (ULA), vicepresidente de 107.7 ULA FM, coordinador de Cultura de la Facultad de Humanidades y Educación ULA, secretario del Consejo de Departamento de Comunicación Social. Línea de investigación: Comunicación e historia, alfabetización mediática e informacional.

Referencias bibliográficas

- Abdulaziz, Sharifa. (2022). *Consejos para integrar las actividades de gestión de la higiene menstrual para mujeres y niñas en los espacios seguros*. Área de Responsabilidad en Violencia Basada en Género.
- Accerenz, Michaela. (2024). Menstruación y escuela. Desafíos y oportunidades para una cooperación al desarrollo feminista. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 9(2), 02–31. <https://doi.org/10.17979/arief.2024.9.2.10605>

- Bidau, Juana. (2023). *¿Una canasta básica femenina podría cambiar la situación actual de pobreza menstrual en Argentina?* (Trabajo de licenciatura). Universidad de San Andrés.
- Buitrago Rivera, Francy Juliana. (2024). *La pobreza menstrual y el desarrollo social y económico: recomendaciones de política pública para la atención a niñas y adolescentes en Colombia* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia.
- Carriazo, María Inés., Loboguerrero, Myriam, & Villavieja, Ana Laura. (2023). *La lucha contra la pobreza menstrual: Un vistazo a América Latina*. Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales.
- Farías, Jeny., Mendoza, Cristina., Ramírez, Graciela., Ramírez, Laura., & Vázquez del Mercado, Patricia. (2024). *Menstruar en la escuela: Manual de acción para docentes y personal directivo*. Fundación Femmex / Mexicanos Primero.
- Fernández Bouzo, Soledad., Manso, Noelia., & Sayapín, Lucía. (2025). Menstruación y universidad. Aportes del enfoque ecofeminista para la promoción de una gestión menstrual justa, saludable y sustentable en la Facultad de Ciencias Sociales (UBA). *Cuadernos de Extensión Universitaria de la UNLPam*, 9(1), 70-93. <https://doi.org/10.19137/cuadex-2025-09-04>
- Leal Fuentes, Ingrid., Troncoso Espinoza, Paulina., Iriarte, Claudia., Carstens, Carolina., Morales, Natalia., Abbott, Felipe., Neira, Rodrigo., González, Daniela., & Troncoso, Laxmy. (2025). *Derechos menstruales: Hacia una política pública para la igualdad de género* (Policy brief). Universidad de Chile.
- Maldonado-Morales, Diana Laura., & Gutiérrez-García, Ana. (2025). ¿El ciclo menstrual afecta el desempeño académico? *EDUSCIENTIA. Divulgación de la Ciencia Educativa*, 15, 260-269.
- Picón, Maríantonella., Kozak, Nicole. (2024). Pobreza menstrual: El impacto de la falta de recursos en la salud menstrual y la necesidad de apoyo legislativo y educación en América Latina. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, 8(2), 229–237. [https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V8N2\(2024\)17](https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V8N2(2024)17)
- Rivero Rosas, María del Mar., Romar Díaz, Rocío., Rodríguez González, María del Mar., & Guijarro Lomeña, Alberto. (2025). *Cooperación por la salud menstrual: barreras, impactos, propuestas y buenas prácticas*. ONGAWA.
- Rodríguez, Valero Karol Andrea., Benítez Carcedo, Cecilia., Guzmán Navarro, Xinia., & Quinciones Cabezas, Evelin. (2024). Dignidad menstrual en la educación superior: justicia y equidad en América Latina. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, 21, 70-84.
- Tubón Toapanta, Erika Paola., & Tobar Viera, Andrea Susana. (2025). Calidad de vida relacionada con la menstruación y regulación emocional en estudiantes de educación superior. *Revista Científica Internacional Arandu UTIC*, 12(2), 2578-2592.
- UNICEF. (2023). *Manual sobre salud menstrual para facilitadoras y facilitadores*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

La importancia del confort climático en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida - Venezuela



The importance of climate comfort in the teaching-learning process of the students at the Archdiocesan Seminary “San Buenaventura” of Mérida - Venezuela

Luis José Uban Puentes¹

ubanoluis2@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8181-613>

Teléfono: + 58 414-7385835

Lilian Nayive Angulo²

<https://orcid.org/0000-0002-0569-2347>

liliannayiveangulo@gmail.com

Teléfono: + 58 414-7024834

¹Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida

²Universidad de Los Andes

Facultad de Humanidades y Educación

Escuela de Educación

Mérida, estado Bolivariano de Mérida

Recepción/Received: 21/02/2026

Arbitraje/Sent to peers: 22/02/2026

Aprobación/Approved: 12/04/2026

Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Esta investigación analizó la importancia del confort climático en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida, Venezuela, durante el período febrero-julio de 2024. El estudio evaluó el impacto térmico y los factores bioclimáticos que condicionan el entorno educativo mediante un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo. Se trabajó con una población censal de 86 participantes, integrada por 44 docentes y 42 estudiantes. La metodología se desarrolló en tres fases: diseño, aplicación y procesamiento de datos recolectados a través de formularios digitales. Los resultados confirman que el confort térmico influye directamente en la concentración y el procesamiento de información. Una mayoría significativa de los estudiantes percibe que condiciones térmicas adecuadas favorecen su rendimiento académico, validando la relación entre el bienestar físico y la efectividad pedagógica.

Palabras Clave: Confort Térmico; Enseñanza; Aprendizaje; Rendimiento Académico

Abstract

This study examined the importance of thermal comfort in the teaching-learning process at the “San Buenaventura” Archdiocesan Seminary in Mérida, Venezuela, during the period from February to July 2024. The study evaluated the thermal impact and bioclimatic factors that influence the educational environment using a descriptive quantitative approach. The study involved a census population of 86 participants, comprising 44 teachers and 42 students. The methodology was carried out in three phases: design, implementation, and processing of data collected via digital forms. The results confirm that thermal comfort directly influences concentration and information processing. A significant majority of students perceive that adequate thermal conditions favor their academic performance, validating the relationship between physical well-being and pedagogical effectiveness.

Keywords: Thermal Comfort; Teaching; Learning; Academic Performance

Planteamiento del Problema

Una de las preocupaciones constantes que tiene un director(a), rector(a) o administrador(a) de una institución educativa, es el alcance de las metas propuestas al inicio de cada año escolar, por lo que constantemente se buscan estrategias que sean viables para lograr los objetivos formulados. Por ende, tratan de lograr que los procesos educativos tengan resultados significativos, que permitan educar estudiantes capaces de desenvolverse en cualquier ámbito.

Es importante destacar el papel tan valioso que representa la educación a través del tiempo. Desde las comunidades ancestrales con una educación informal que recurría a cualquier espacio natural para enseñar, hasta las sociedades contemporáneas con las estructuras formales delineadas en el marco de los sistemas educativos, siempre la educación ha sido la puerta a la cultura (Bruner, 2000), un pilar para la construcción y asunción de valores, conocimientos y formas de vida. Por consiguiente, el hecho educativo pareciera que trasciende sus fines cuando moldea la identidad, la forma de interactuar con el mundo, es decir busca la perfectibilidad de la esencia humana.

Entonces, se puede comenzar a decantar dos asuntos importantes. Por un lado, el hecho educativo que unifica el proceso de enseñanza-aprendizaje (unidos y separados desde sus propias definiciones) permite a través de la conjunción de múltiples elementos dar sentido a realidades abstractas y complejas anidadas en los diversos conocimientos expresados en el corpus de diferentes disciplinas. Por otro lado, interesa en particular abordar una categoría importante como es el espacio educativo.

Sin duda, las instituciones educativas son espacios de esperanza, allí se cultivan valores, se promueve el pensamiento crítico y se fomenta la responsabilidad social. Pero en un plano más territorial, el espacio educativo desde la estructura física, se refiere al ambiente físico diseñado y acondicionado para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Abarca todos los elementos tangibles como salones de clase, pasillos, laboratorios, bibliotecas, canchas deportivas, entre otros. Ahora bien, no siempre los espacios educativos han sido como lo conocemos.

Pareciera que las necesidades sociales de cada época se ligan también a las concepciones pedagógicas y a las metodologías de enseñanza. De ahí, que el arte en conjunción con la historia se vale de cuadros y pinturas para mostrar temáticas de espacios educativos. Ahora bien, obras pictóricas de diferentes épocas varían la imagen de la escuela, unas muestran aulas antiguas, espacios austeros, reducidos y ordenados, con filas de pupitres o bancos donde se sientan los estudiantes. En la medida que las sociedades avanzan, también se notan los cambios en las instituciones educativas.

Fueron significativos los avances en el **Siglo XIX y la incidencia de la Revolución Industrial** para permitir la expansión de la educación pública. Se impulsó la construcción de grandes escuelas y colegios, también destacan los aportes de la pedagogía de Johann Heinrich Pestalozzi, y la importancia del contacto con la naturaleza y la experiencia sensorial. Así los espacios educativos se diversifican, incluyendo aulas, laboratorios, bibliotecas, jardines, gimnasios entre otros; de este modo, defendió del entorno natural para el desarrollo social y educativo, buscando que los estudiantes aprendiesen en base una experiencia práctica y no a unos conocimientos ya contruidos (Gago, 2020).

En el siglo XX se producen cambios radicales en la pedagogía, con el surgimiento de nuevas corrientes como la Escuela Activa y la Constructivista. Los espacios educativos se vuelven más flexibles y adaptables a diferentes metodologías de enseñanza. Un método representativo es el modelo High Scope, es un enfoque educativo para la educación preescolar que se basa en la idea de que los niños aprenden mejor a través del **juego activo, la exploración y la resolución de problemas** (Barocio Quijano, 2004). Este modelo toma en cuenta no sólo

los aspectos curriculares y el desarrollo integral de los estudiantes, sino que considera que el **espacio físico del aula** juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje. El aula debe ser un lugar **rico, estimulante y flexible** que permita a los niños explorar, jugar, aprender y desarrollarse en todos los aspectos. En la opinión de Angulo (2016):

El diseño de una estructura escolar supone ciertos criterios arquitectónicos. Comúnmente se entiende que la estructura debería estar acorde a espacios para el aprendizaje. ¿Que hemos visto a través del tiempo? Escuelas que repiten incluso un patrón de construcción, escuelas en malas condiciones por la acción del tiempo, escuelas muy similares a hospitales (Ilich, 1985, 1989), casas, locales, galpones habilitados para que terminen funcionando como escuelas. Muchas veces no se tiene en cuenta el movimiento de quienes habitan en ella. Sus estructuras o patrones de construcción son similares en lo referente a movilidad, jardines, parques, espacios para la recreación. La mayoría son espacios pensados para la quietud y no para el movimiento, espacios cerrados frente a escasos, y pequeños espacios abiertos (p.130).

Pero de lo que no hay duda es que en el siglo XXI en el tema de los espacios educativos aparecen nuevas propuestas. Ya se conoce la incorporación y el uso de tecnología educativa en las aulas y sus beneficios para el proceso educativo. Los espacios educativos se digitalizan y se integran a la red global de información, se promueve el aprendizaje colaborativo y el uso de espacios flexibles para el trabajo en equipo.

Con los continuos avances en el siglo XXI el tema de los espacios educativos también se presentan nuevas propuestas (autor de las propuestas) como: a) la **necesidad de espacios más eficaces para el aprendizaje**, b) la **preocupación por la sostenibilidad ambiental que también se posiciona en el tema de arquitectura educativa**, c) el **asunto del cambio climático y la escasez de recursos que impulsa** el desarrollo de estrategias de diseño bioclimático y el uso de materiales sostenibles, d) la **educación para la sostenibilidad que busca que los espacios educativos sostenibles pueden servir como modelos de vida fomentando la conciencia ambiental y la responsabilidad social**, e) la **evidencia del impacto del ambiente en el aprendizaje**, se ha demostrado que la calidad del aire, la iluminación, la acústica y otros factores ambientales influyen en el rendimiento académico, la salud y el bienestar de los estudiantes. Este último aspecto es el elemento nucleador o de interés para esta investigación.

Como es sabido, el ser humano puede adaptarse a casi cualquier condición ambiental cambiando el tipo de ropa que usa, modificando el diseño y los materiales de su vivienda o mediante algunos mecanismos biológicos. Sin embargo, para una condición tropical húmeda la sensación térmica de una persona en estado de reposo, será más agradable que la de otra que efectúa un trabajo moderado, y mucho más si el trabajo es exigente y se realiza durante largos períodos.

En este sentido, Montoya (2020) indica:

El confort térmico en edificios ventilados naturalmente, responde a situaciones, diferentes a las presentadas en los edificios en contextos con estaciones. Para los primeros, el diseño de la envolvente en relación al control térmico, es de vital importancia, teniendo en cuenta la relación directa, la temperatura al exterior y el confort al interior. En muchos de estos edificios, la aparición del aire acondicionado responde más a cuestiones sociales y económicas de estatus que a una respuesta al confort requerido, lo que ha representado una desarticulación entre ambas situaciones. De ahí, que, al conformar espacios de uso dependientes de condiciones ambientales artificiales, desde las condiciones propias del trópico, los rangos de temperatura no pueden ser los heredados de análisis realizados en países con estaciones, lo que puede derivar en diseños con exigencias térmicas mecánicas altas y constantes. (p.4)

La exigencia higrotérmica de los espacios, en efecto, se puede obtener a través del acondicionamiento activo (se logra el confort acondicionando ambientalmente los espacios con sistemas mecánicos, como el aire acondicionado) o el acondicionamiento pasivo (se busca el confort, manteniendo favorables las condiciones ambientales interiores con la respuesta arquitectónica). Ahora bien, esto se logra sólo en zonas climáticas con condiciones exteriores moderadas. No obstante, se precisa lo siguiente:

Las condiciones orográficas de la cordillera de Mérida ejercen una fuerte influencia sobre el carácter de las lluvias y los niveles de estacionalidad. Como consecuencia de esta orografía se presentan valles con bajas precipitaciones, donde existe un tipo de vegetación adaptado a condiciones de sequía, como los arbustales espinosos y los bosques secos. Esta situación fue estudiada por Cegarra (2006) y Costa et al. (2007), encontrando dos tipos con sequía o estacionalidad en Mérida. Otra de las consecuencias de la topografía montañosa del estado Mérida es la existencia de tipos climáticos muy influenciados por la altitud, la exposición, la posición topográfica, la pendiente y los movimientos de las corrientes de aire, que pueden ser de carácter húmedo o seco, y un mosaico de condiciones en distancias geográficas relativamente pequeñas. (Aranguren, Andressen y Henao, 2012, p. 191)

De tal forma, la ventilación natural permite mejorar la temperatura interior de los espacios al renovar el aire interior que generalmente presenta mayor temperatura y humedad que el aire exterior y contribuye con la pérdida de calor del cuerpo humano y produce sensación de frescura en el cuerpo. A saber, las últimas investigaciones en la evaluación del confort integral en aulas, el cual integra los temas térmicos, visuales y auditivos muestran no solo la fuerte interrelación entre estos tres temas para generar espacios de aprendizaje confortables y saludables. (Montoya, 2020)

Indiscutiblemente, la calidad de vida como condición sustancial para el pleno desarrollo humano, es un constructo polisémico y de aplicaciones concretas y factibles en los diversos contextos sociales, desde esa versatilidad direcciona aspectos que pasan desde lo educativo, genérico, familiar, etario y territorial.

Con todo lo anterior se muestra la necesidad de estudiar el confort climático en espacios educativos desde un enfoque integral que considere todos estos factores y otros que emerjan para crear ambientes de aprendizaje saludables y confortables que puede tener un impacto positivo en la salud, el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes.

Derivado de ello se presentan las hipótesis de esta investigación:

¿Cómo afecta la calidad del diseño y la construcción del edificio al confort climático de las instituciones educativas? ¿En qué medida influye la calidad del mantenimiento en el confort climático de las instituciones educativas? ¿Cómo afecta la ubicación geográfica de una institución educativa al confort climático en su interior? ¿En qué medida la tecnología puede mejorar el confort climático dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Como influye la densidad de los estudiantes por aula en el confort climático de la institución?

Considerando así el asunto, se exponen los objetivos de esta investigación:

Objetivos

Objetivo general

Analizar la importancia del confort climático en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida -Venezuela en el período comprendido entre febrero-julio de 2024.

Objetivos específicos

- Registrar el impacto del confort térmico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida.
- Evaluar los **elementos y factores bioclimáticos** que contribuyen al confort térmico necesario para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Diseñar propuesta bioclimática para mejorar el confort térmico en las aulas del Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida.

Fundamentos teóricos

El confort integral en aulas y el aprendizaje

Al respecto, las adecuadas condiciones de infraestructura escolar deben promover los procesos de enseñanza-aprendizaje para suscitar el sentido mismo de la educación más allá de sus propósitos académicos. No obstante, la educación se ha dejado en segundo plano, a la hora de no mejorar las políticas definidas por parte del gobierno nacional para apoyar a las instituciones educativas con el fin de mejorar condiciones básicas de estética educativa (luz, ruido, ventilación) (Quesada, 2019).

Con certeza, la investigación internacional ha evolucionado un poco en esta línea. Pues uno de los elementos que conforman el clima del aula, desde una perspectiva amplia, hace referencia a las condiciones ambientales, especialmente las cuestiones de aspecto físico, higiénico y de mantenimiento de las instalaciones; asimismo, condiciones más estables, tales como la iluminación y la ventilación pueden guardar relación con el logro académico. Como es evidente, la falta de confort afecta el bienestar de los agentes de la educación, por lo que requiere permanente toma de medidas que estén en pro de solventar los inconvenientes en esta materia.

Evidentemente, el confort térmico puede variar en función de las actividades que se estén ejecutando dentro del proceso de enseñanza; en consecuencia, los espacios deben estar diseñados y adecuados con el propósito de garantizar un ambiente cómodo que permita mejorar el rendimiento académico. A saber, cuando los estudiantes experimentan temperaturas extremas (calor o frío) pueden sentir molestias físicas que impiden el desarrollo del proceso educativo; aunado a ello, influye en el estado de ánimo y en los niveles de motivación.

En virtud a lo antes mencionado, el confort térmico es indispensable dentro del proceso educativo debido a su incidencia en la concentración, atención y rendimiento académico de los estudiantes; claro está, si las condiciones térmicas no son adecuadas, los estudiantes pueden sentirse incómodos, distraídos o cansados impidiendo o disminuyendo la capacidad para aprender.

Por ello, investigaciones como la de Quesada (2019), Román (2010), Naranjo (2010) y Castro, Paternina y Gutiérrez (2014) han demostrado que los estudiantes son más propensos a estar atentos y motivados cuando se encuentran en un ambiente térmico confortable; por lo tanto, es necesaria esta variable para mejorar el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes y evitar fatiga, estrés o desequilibrio en la salud mental y física de los estudiantes.

En efecto, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, esta investigación puede tener implicaciones positivas tanto en cuanto el rendimiento académico y la salud de los agentes de educación; asimismo, puede ser motivo para el rediseño de edificios y aulas por parte de los profesionales en la materia con el fin de alcanzar el bienestar estudiantil; aunado a lo antes dicho también promovería la actualización de la normativa existente. En virtud a ello, la Ley Orgánica de Educación, de la Gaceta Oficial 5.929, del sábado 15 de agosto de 2009, indica en el artículo 6, numeral 2: que regula, supervisa y controla “La calidad de infraestructura educativa oficial y privada de acuerdo con los parámetros de uso y diseño dictados por las autoridades competentes (párrafo -e-).

Determinantemente, el confort térmico en los espacios educativos es de importancia para que los usuarios puedan desempeñar sus funciones de una manera correcta como antes se ha señalado; por tanto, se entiende que las condiciones de ambiente térmico en los interiores de una institución pueden ser controladas, a diferencia de los espacios exteriores que limitan la sensación de bienestar de un individuo.

Sin duda alguna, existen diversas medidas, no obstante, dependerá de la realidad biofísica dentro de la cual se encuentre la planta escolar; obviamente, dadas las condiciones climáticas de esta región, “se piensa que la sensación y percepción térmica de los usuarios de espacios interiores y exteriores de centros educativos es variable y a su vez influenciada en menor o mayor grado por la etapa estacional del año”. (Martín del Campo y Bojórquez, 2021, p. 97)

Dicho lo cual, en relación al control de temperatura, una forma de mejorar el confort térmico es mediante la instalación de sistemas de calefacción o aire acondicionado. Por su parte, en cuanto a ventilación natural, la entrada de aire fresco y la extracción del caliente pueden mejorar, con la instalación de ventanas o ventilado-

res; asimismo, el aislamiento térmico adecuado puede reducir la transferencia de calor del exterior al interior. Por otro lado, el uso de cortinas o persianas bloquean la entrada de luz solar directa reduciendo el calor; estas posibles soluciones pueden ser de utilidad cuando hay ya estructuras que se pueden mejorar o acondicionar a las nuevas exigencias del proceso de enseñanza.

En virtud a nuevos edificios, el diseño, la selección de los materiales de construcción incidirán favorablemente cuando se tomen los adecuados. Sin embargo, ante el control de temperatura que se propone, un ambiente térmico adecuado mejora el rendimiento y bienestar de los estudiantes; pero un sistema inadecuado de calefacción o aire acondicionado puede ser costoso al aumentar el gasto energético, impactando desfavorablemente al medio ambiente.

En cuanto a la ventilación natural ya antes mencionada, esta proporciona aire fresco y reduce el uso de energía; sin embargo, puede ser no suficiente en climas extremos o en lugares que se encuentran en áreas con contaminantes de aire próximos. Así mismo, los aislamientos térmicos, pueden reducir los costos energéticos y mejorar el confort, cuando se usa el adecuado, de lo contrario impactará negativamente en el ambiente.

Ahora bien, en la región andina, las condiciones climáticas no tienen muchas variaciones a lo largo del año; las temperaturas máximas alcanzan los 25 °C y las mínimas se ubican en los 8 °C, dependiendo de la altitud; mientras que la humedad relativa se mantiene a lo largo del año con porcentajes entre 50% y 70%; a saber, conociendo las variables climatológicas de la región, podría entenderse que la mayor problemática del lugar reside en los altos valores de radiación solar y la velocidad que el viento puede alcanzar en algunas zonas por la accidentada topografía (Salas, 2018). Al respecto, Velasco (2008):

Se esfuerza en destacar cómo la composición arquitectónica de los grupos escolares meridionales reproduce los rasgos básicos de las edificaciones escolares de las capitales estatales posteriores a 1935 y a partir del Programa de Febrero del régimen de Eleazar López Contreras. Entre tales rasgos vale mencionar el énfasis en la organizacional funcional del plantel y en la adecuación de la iluminación y la ventilación a través de pasillos y patios, así como en el ensamblaje de componentes espaciales idénticos o modulados, salones y servicios para niños y niñas, patios de recreo, comedor, biblioteca y auditorio, indistintamente sea cerrada o abierta la solución de conjunto. (p. 155)

Efectivamente, la incidencia de las obras arquitectónicas en los agentes de la educación, vienen a marcar notablemente el modo de vida de éstos, en virtud al confort que puedan brindar y a su vez en el adecuado desempeño del proceso de enseñanza y aprendizaje; pues es claro, prevalece una relación directa entre el valor de la obra arquitectónica y la identidad que sienta el estudiante o docente con la institución.

De igual forma, Martín del Campo y Bojórquez (2021) indican:

Se entiende que, la evaluación de confort térmico ha evolucionado rápidamente y los estudios realizados proponen estrategias de adecuación de las personas al medio ambiente, así como, reducción de flujos de calor, de estrés cotidiano, calidad del aire y espacios apropiados para la productividad, recreación y convivencia del ser humano. Ahora bien, se comprende que la normatividad utilizada en confort térmico es un factor que respalda las estrategias de mejoramiento en espacios arquitectónicos. Además, contribuye con la regulación del ejercicio profesional en beneficio de los habitantes de una ciudad, establece los criterios del diseño de metodología pertinente para la estimación de confort térmico y permite obtener parámetros de confiabilidad de los resultados. (p. 99)

Con todo lo anterior es aplicable presentar el problema de esta investigación:

El confort climático en las instituciones educativas es un tema complejo que se ve afectado por una variedad de factores, desde el diseño, la construcción del edificio, la ubicación geográfica, el mantenimiento, la ventilación, la densidad de los estudiante por aula y la vegetación. Todas y posiblemente otros pueden generar un confort climático inadecuado en las aulas, afectando negativamente la salud, el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes. Son muchos los factores vinculados al confort climático que precisan ser investigados. Por ejemplo, un aislamiento deficiente puede provocar que las aulas sean demasiado calurosas en verano y frías en invierno, aumentando el consumo energético y generando incomodidad para los estudiantes.

También una ventilación inadecuada genera una mala calidad del aire interior, con altos niveles de dióxido de carbono y otros contaminantes, lo que afecta la salud de los estudiantes. En lo que respecta a una mala orientación y diseño del edificio puede generar una entrada excesiva de calor solar en verano, dificultando la regulación de la temperatura interior. También se debe considerar los materiales **de construcción porque el uso** de materiales inadecuados o de baja calidad tiene incidencia en el aislamiento térmico, la acústica y la calidad del aire interior.

Se van sumando otros factores, como el hecho de que el mantenimiento deficiente de las instalaciones del edificio educativo también impacta negativamente el confort climático. En esta categoría se vincula un mantenimiento deficiente de la fachada, el techo y las ventanas puede afectar el aislamiento térmico y la entrada de aire exterior, generando problemas de confort térmico o una limpieza deficiente de las aulas y otras áreas del edificio aumenta la presencia de polvo, ácaros y otros alérgenos, afectando la calidad del aire interior. Se suma a todo lo anterior, algunos factores externos como la contaminación del aire, el ruido y la radiación solar que inciden en el confort climático interior. La presencia de árboles y otras áreas verdes alrededor de la institución educativa ayuda a regular la temperatura y mejora la calidad del aire exterior. La densidad de estudiantes por aula también condiciona el confort climático, ya que aumenta la generación de calor corporal y la exhalación de dióxido de carbono, lo que puede dificultar la ventilación y aumentar la temperatura interior.

Marco metodológico

Tipo de investigación

Con el fin de analizar la importancia del confort climático en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida-Venezuela, se desarrolló una investigación cuantitativa que implicó la recolección de datos cuantitativos que luego se analizaron estadísticamente, determinando su incidencia en la temática de estudio (Herrera y Gallardo, 2012, p. 3).

Diseño de investigación

Dentro del paradigma mencionado, se ejecutó el método descriptivo; pues permitió describir la realidad a partir de la información que se obtendrá sobre las características de los estudiantes, los docentes y la institución. Asimismo, la frecuencia con la que determinados eventos o conductas ocurren en el aula y dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Población, muestra o grupo de informantes

La población en un estudio investigativo se refiere a las unidades de análisis; tal como lo refiere Ballestrini (1998), quien considera que, “es un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes” (p.123); es decir, el universo de personas u otras que forman parte del estudio aportando la información necesaria para confirmar o rechazar el problema del cual se trata, en este caso los docentes y estudiantes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida-Venezuela. De esta forma, para la realización de la presente investigación, la población objeto de estudio la conformaron cuarenta y cuatro (44) docentes que laboran en el Seminario Arquidiocesano y cuarenta y dos (42) estudiantes; es decir un universo de investigación de ochenta y seis personas (86).

En cuanto a la muestra, de acuerdo con Ballestrini (1998), es una parte de la población, ósea, un número de individuos seleccionados científicamente con el fin de investigar a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de la población sobre la cual se generalizan los resultados (p.126); no obstante, como se puede apreciar, el universo de estudio está integrado por ochenta y seis (86) individuos que se interrelacionan en el Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura”, de Mérida-Venezuela. “Dada las características de esta población pequeña y finita, se tomaron como unidades de estudio e indagación todos los individuos que la integran” (Ballestrini, 1998, 130)

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Esta investigación presentó varias fases en su proceso de investigación derivadas de sus objetivos de investigación; así pues: Fase 1: elaboración del instrumento; Fase 2: aplicación del instrumento y Fase 3: proce-

samiento de los datos. En virtud de lo antes señalado, se aplicó a los estudiantes y docentes del Seminario Arquidiocesano “San Buenaventura” de Mérida-Venezuela; la observación participante, y la encuesta como técnica útil para recopilar información; para ello se hizo uso del cuestionario, es decir instrumento que constó de un conjunto de preguntas diseñadas para obtener información siguiendo la escala de Likert con el fin de cuantificar las opiniones y comportamientos de los individuos (Herrera y Gallardo, 2012, p. 3).

Ahora bien, con el fin de registrar el impacto del confort térmico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida, así como para evaluar los elementos y factores bioclimáticos que contribuyen al confort térmico necesario para el proceso de enseñanza, se aplicó a la totalidad de la población, la encuesta debidamente tabulada en el cuestionario de *Google forms*.

Técnica de procesamiento y análisis de datos

Posteriormente, como técnica de análisis, se revisó la base de datos de cada uno de los cuestionarios para verificar las respuestas, luego se tabuló los datos para determinar las frecuencias y porcentajes para cada uno de los ítems, con el fin de organizar los datos en cuadros y gráficos de distribución de frecuencias, en función de cada dimensión; uno para cada indicador.

En virtud a lo antes expuesto, se analizó la temática en razón de los indicadores, describiendo cada reactivo y efectuándose el análisis por las dimensiones; aunado a ello, los datos se contrastaron con la teoría descrita en las bases teóricas, con el propósito de verificar los resultados. En consecuencia, para diseñar la propuesta bioclimática que mejorará el confort térmico en las aulas del Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida; además partiendo del análisis de datos que resultó de la Matriz FODA, se propugnó la selección de soluciones.

Análisis de los Resultados

Los resultados derivados de la implementación de la metodología concebida para dar cabal cumplimiento a los objetivos de la investigación, permiten claramente apreciar que en el Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida prevalecen adecuadas condiciones bioclimáticas que permiten un confort climático atmosférico óptimo. Nótese, que a partir de la observación, dicha institución mantiene una estructura dinámica adaptada a necesidades de la comunidad universitaria. En este sentido, cabe destacar que el Seminario Mayor con una matrícula de 42 estudiantes, además, cuenta con idóneas aulas de clase, salas de TIC, aulas de conferencias y biblioteca disponibles durante el periodo académico.

Además de ello, a partir del reconocimiento de las características físicas de cada área y el uso que le dan, permitió identificar que los elementos arquitectónicos que constituyen la planta física de la institución, así como las áreas de esparcimiento, recreación y vegetación existentes, se cuenta con áreas que favorecen la circulación de los vientos y la armonización natural de las instalaciones. Asimismo, la capacidad máxima por salón es de 35 estudiantes; de los cuales existe una totalidad de 8 aulas de clase, presentando una media de 8 estudiantes por salón.

Al respecto, la evaluación de la percepción de confort se obtuvo de los usuarios de estas instalaciones a partir del instrumento aplicado y del cual emanaron datos cuantitativos relacionados con su percepción térmica-atmosférica. Sin duda, que las encuestas permiten conocer las expresiones de los usuarios en un momento específico de las jornadas de clases, la misma se aplicó a una muestra aleatoria de la cual se encontraban estudiantes regulares y especiales (internos dentro del Seminario); de gran utilidad en a tenor a los resultados por reflejar con exactitud la realidad de esta institución universitaria y de formación sacerdotal.

Efectivamente, existen diferentes factores que ayudan a determinar el confort como son el tipo, color y cantidad de vestido (abrigo); así como, factores ambientales como los considerados en esta investigación (temperatura, radiación solar, etc.); por otra parte, los olores, ruidos, elementos visuales, etc., representan una diversidad que se puede subdividir en dos tipos, los factores físicos o climáticos en los que se encuentra la temperatura del aire, radiación, humedad y los factores individuales que abarcan la vestimenta, aclimatación, sexo, edad, forma del cuerpo, grasa subcutánea, alimentos y bebidas, color de la piel y estado de salud que llevan a la persona a ajustarse al medio en el que se encuentra.

Ahora bien, del 100% de los encuestados (86 individuos) (estudiantes y profesores), el 87,5% de las respuestas correspondió a los estudiantes y 12,5% a los profesores. Nótese que los resultados en su mayoría corresponden a la totalidad de los estudiantes (42 personas) además de un 13,6% de la globalidad de los profesores, es evidente, que del colegio de profesores hubo una abstención de 86,4%. Ciertamente, los resultados obtenidos desde la percepción de la planta profesoral son inferiores a los que se querían proyectar, sin embargo, se pudo alcanzar el culmen de respuestas por parte de los estudiantes, núcleo de interés de esta investigación.

De igual modo, se relacionó la percepción de confort climático de los estudiantes con el proceso de enseñanza aprendizaje en el que se encuentran. En este orden de ideas, se observó en la mayoría de las aulas de clase una estructura que comprende espacios, puerta y ventanas del que favorecen una sensación térmica confortable; un 79,2% de los estudiantes manifestaron estar de acuerdo con la comodidad que brinda las condiciones térmicas de las instalaciones académicas. (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1. Percepción de Temperatura en el Seminario San Buenaventura de Mérida



Fuente: Uban y Angulo, 2026.

Del total de respuestas de sensación térmica, el mayor porcentaje correspondió a una situación de ni frío, ni calor en correspondencia a De la Cruz, et al., 2022, p. 436. Asimismo, esta se ve también favorecida debido a la equilibrada densidad de alumnos por aula, el cual gira aproximadamente en 8 estudiantes por salón como antes se indicó. En este sentido, el confort térmico definido como la condición de la mente que expresa satisfacción con el ambiente térmico es alcanzado en este caso de estudio, el cual, a su vez se ha determinado a partir de evaluaciones subjetivas.

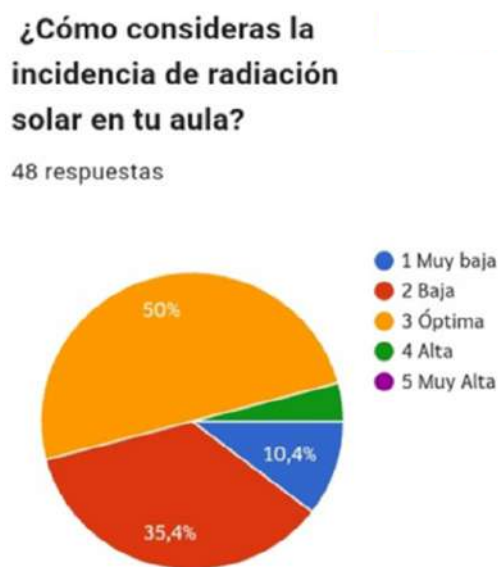
En ese sentido, afirma Rincón (2023) la percepción térmica de las personas va en función de las sensaciones físicas y psicológicas que les genera el conjunto de estímulos derivados del ambiente, la actividad desarrollada, el grado de arropamiento, la experiencia (historial térmico) y la expectativa; por ende, la sensación de confort estudiado es producto del grado de adaptación que las personas manifiestan en relación con las condiciones del ambiente calórico inmediato (p. 13). Claro está, con el tiempo, el cuerpo humano adquiere cierta capacidad de adaptación, debido a las variaciones constantes del ambiente, por lo que puede exponerse a condiciones termosensibles extremas, sin protección y por cortos periodos, sin sufrir daño alguno; no obstante, si la exposición es prolongada, el organismo presenta ciertos trastornos y, en consecuencias en su salud (Ambriz, 2005, s/p).

En tal sentido, el confort térmico es una condición que permite contribuir al logro de una mayor productividad, un estado de salud prolongado, buenas relaciones interpersonales e incluso a incentivar la creatividad de las personas. A tales efectos, el comportamiento humano es un aspecto determinante en la búsqueda y la adquisición del confort térmico. Si se produce un cambio en el ambiente que provoca incomodidad, las personas reaccionan por instinto, a fin de restaurar las condiciones de comodidad.

En este contexto, el confort térmico se define en la Norma ISO 7730 como “Esa condición de la mente en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico” (ISO 7730; 2005 citado por Rincon 2023, p. 13). Esta definición esta aceptada ampliamente, pero es difícil su traducción en parámetros físico cuantificables. Si bien es cierto, básicamente y en términos generales, el hombre califica un ambiente confortable, sin que ningún tipo de incomodidad térmica está presente; pues la primera condición de confort es la neutralidad térmica, lo que significa que la persona no se siente demasiado calurosa ni demasiado fría.

Por otro lado, como parte de la radiación solar, en esta variable atmosférica se puede determinar un confort óptimo dado a las características antes descritas y a que el nivel de radiación que se presenta óptimo en un 50% y baja en 35,4% (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Incidencia de la radiación solar en las instalaciones del Seminario San Buenaventura de Mérida



Fuente: Uban y Angulo, 2026

Como es sabido, la radiación se trata de evitar en cuanto a que los seres humanos se expongan al sol por los daños ocasionados a la salud. Sin embargo, Lira (2017) “resalta en su totalidad no es maligna, sino que es indispensable para el desarrollo de la vida, por lo tanto, la necesidad de que las estancias escolares, educativas o universitarias se encuentren asoleados” (p. 122).

Si bien es cierto, como factor clave se tiene la iluminación, la cual desde un aspecto fisiológico, la luz natural es de vital importancia para el cuerpo humano; pues el no contar con una adecuada iluminación natural puede ocasionar estados de ánimo negativos (Gutiérrez, 2018, p. 175). Sin duda, se puede mostrar una correspondencia de variables, en cuanto a los datos arrojados por Ré1, Filippín y Blasco, en cuyo análisis se relaciona el porcentaje de sensación térmica con la temperatura del aire y humedad relativa, es entendida por neutralidad térmica donde el usuario no siente frio ni calor, e indicaría sensación de confort en un ambiente térmicamente aceptable (2017, p. 105).

En este sentido, Sánchez (2016) resaltó que a partir de los requerimientos funcionales de INIFED para aulas de clases se determina un rango de temperatura de 18 a 25°C, y un porcentaje del 50% para humedad, tanto en cuanto rango universal de condiciones de confort higrotérmico implica (p. 226). Pues es evidente, que en las instalaciones del Seminario se presenta un intervalo óptimo de 56,3%,(Ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Condiciones de humedad en las instalaciones del Seminario San Buenaventura de Mérida

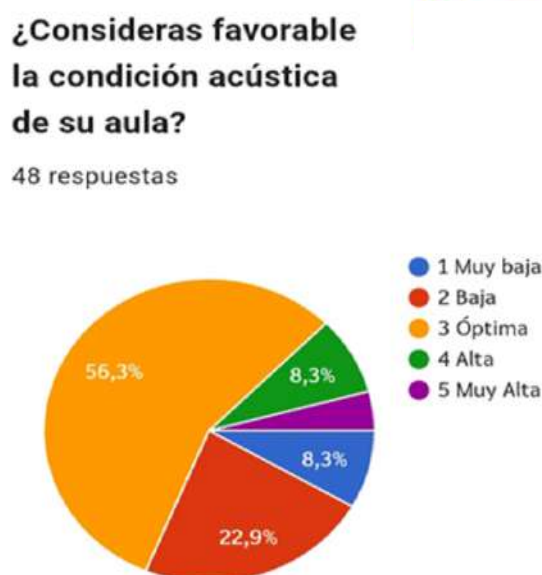


Fuente: Uban y Angulo, 2026

No obstante, estos resultados no concuerdan con la realidad que se observa en el área de biblioteca la cual tiene en uso un sistema de deshumidificación indirecta para equilibrar la humedad y favorecer el proceso de conservación de los libros, y por tanto rompiendo con el patrón general de la instalación.

Dentro de las dimensiones del confort se encuentra en nivel del ruido, que sin pertenecer a una variable atmosférica, es de gran influencia en los niveles de confort de los estudiantes, de tal forma, que se puede observar como el 56,3% indica que el nivel del ruido es óptimo (ver Gráfico 4) y el otro 22,9% bajo, estos resultados refieren indiscutiblemente a todas aquellas aulas cuyas ventanas se encuentran hacia el área externa de la institución cuya dinámica de personas y automóviles limita con el centro de comercio y turismo de la ciudad de Mérida.

Gráfico 4. Condición acústica en los salones del Seminario San Buenaventura de Mérida

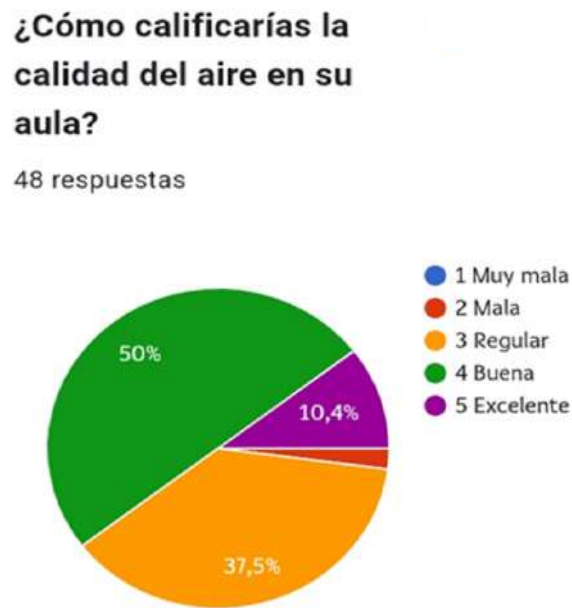


Fuente: Uban y Angulo, 2026

Ciertamente, la presente investigación, enmarca una temática que influye en el espacio donde se desarrolla el proceso enseñanza – aprendizaje; por ende, las diversas actualizaciones en la estructura arquitectónica de las instalaciones académicas o escolares para garantizar el máximo aprendizaje de los estudiantes, pues el principal objetivo del diseño de edificios educativos es proporcionar espacios acondicionados que promuevan las actividades de aprendizaje de manera óptima (De la Cruz et all. 2022, p. 420).

Asimismo, a pesar de que la institución se encuentra ubicada dentro de la ciudad de Mérida, en el sector Barinitas, al final de la calle 25 Ayacucho y diagonal al Sistema Teleférico Mukumbarí, la calidad de aire se muestra en un 50% como buena (ver Gráfico 5), lo que indica que dentro del Seminario se mantiene un bio-ecosistema distinto al común encontrado en las áreas externas de sus instalaciones.

Gráfico 5. Calidad del aire dentro del Seminario San Buenaventura de Mérida

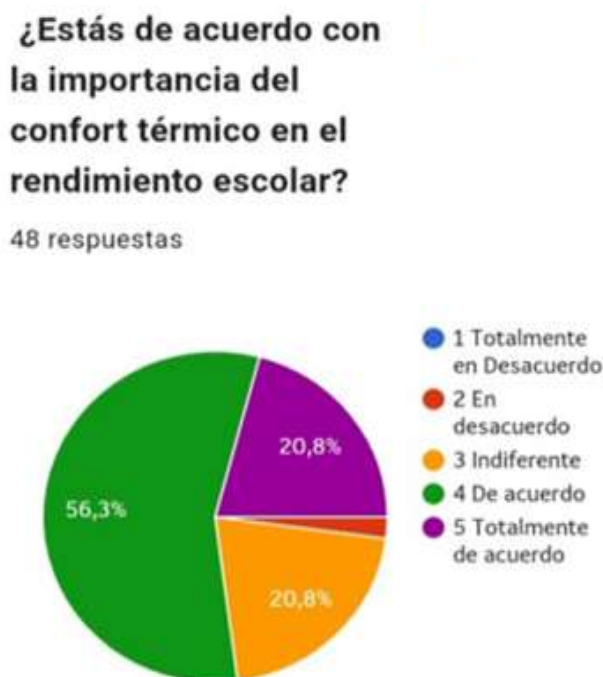


Fuente: Uban y Angulo, 2026

En relación a este aspecto, la estancia bajo los árboles que hay en la planta universitaria, proporcionan sombra y oxígeno, refrescando con los vientos que suben por el Cañón del Chama hacia la terraza de la ciudad a esta Unidad de Estudios Eclesiásticos. Por tanto, cuando un individuo percibe comodidad en un espacio su punto de vista hacia éste, es positivo; de ahí, que estas condiciones les permiten realizar sus actividades plenamente sin alguna insatisfacción térmica.

Efectivamente, los resultados en esta investigación revelaron información importante sobre cómo los estudiantes perciben, prefieren y toleran las condiciones ambientales térmicas del aula para realizar sus actividades de aprendizaje durante las horas de clase. En tal sentido, en el Gráfico 6, se puede apreciar la influencia del confort térmico en el rendimiento académico de los estudiantes del Seminario San Buenaventura de Mérida, el cual un 56,3% de los encuestados, afirma que están totalmente de acuerdo que las condiciones de confort en el Seminario favorecen el rendimiento, mientras que un 20,8% está totalmente de acuerdo. (Ver Gráfico 6)

Gráfico 6. Importancia del confort térmico en el rendimiento académico en el Seminario San Buenaventura de Mérida



Fuente: Uban y Angulo, 2026

No obstante, un 20,8% de los encuestados manifiesta indiferencia ante las condiciones de confort térmico, lo que permite inferir que el 77,1% de los estudiantes encuestados consideran apropiado e idóneo los niveles de confort en virtud al proceso de enseñanza-aprendizaje, en especial al dado en esta institución y por ende, los óptimos resultados en el rendimiento de los estudiantes. Ahora bien, en relación a los valores de rendimiento estudiantil en sintonía con los datos ya mencionados sobre la importancia del confort climático en el rendimiento académico, es un hecho que se ve compensado en este caso de estudio con las óptimas condiciones proporcionadas por la Casa de Estudios Superiores.

En efecto, el 50% destaca estar de acuerdo y el 29,2% manifiesta estar totalmente de acuerdo que el proceso de enseñanza en el Seminario (ver Gráfico 7) San Buenaventura permite en la planta estudiantil un óptimo aprendizaje y consecuentemente un rendimiento académico idóneo como en apreciado en el Gráfico 6; el cual se ha de distinguir de una mera acumulación conductista de calificaciones a la construcción y dominio del saber.

Sin duda, 79,2% de los encuestados confirma que las condiciones que se presentan dentro de la institución académica favorecen notablemente el proceso académico. Esta realidad estudiantil, vendrá a ser confirmada en el Gráfico 8, en el cual el 43,8% está de acuerdo que el rendimiento académico se debe notablemente a las condiciones de confort que brinda las institución mencionada (Ver Gráfico 8); en efecto, afirma Gutiérrez (2018) que las sensaciones, sean positivas o negativas en el comportamiento humano que le otorga el espacio percibido, refiere a que la calidad del ambiente construido puede afectar el desempeño del cerebro; como la experiencia del ambiente donde se encuentran los personas influyendo en su estado emocional y en su comportamiento (p. 174).

Gráfico 7. Consideración sobre el proceso de enseñanza en el Seminario y su incidencia en el aprendizaje.



Fuente: Uban y Angulo, 2026

Gráfico 8. Influencia del confort térmico en el rendimiento académico de los estudiantes del Seminario San Buenaventura de Mérida



Fuente: Uban y Angulo, 2026

Finalmente, se puede apreciar una indiferencia de 33,3% sobre la influencia de la temática abordada en esta investigación y el rendimiento estudiantil, realidad que se puede deber a que la mayoría de los estudiantes son procedentes de lugares que presentan condiciones templadas de temperaturas lo que hace inferir que este tema de suma importancia sea de desinterés al no haber tenido contacto permanente con condiciones de

temperatura cálidas o muy cálidas como las que presentan diversas regiones del Estado Mérida y del País, que amerita el condicionamiento de las estructuras para armonizar el ambiente.

Efectivamente, existen diferentes factores que ayudan a determinar el confort tales como los factores ambientales ya mencionados y considerados en esta investigación. Considerando la diversidad a la que se refiere se puede subdividir en dos tipos: los factores físicos o climáticos en los que se encuentra la temperatura del aire, radiación, humedad y el movimiento del aire; y los factores individuales que abarcan la vestimenta, aclimatación, sexo, edad, forma del cuerpo, grasa subcutánea, alimentos y bebidas, color de la piel y estado de salud

Conclusiones

La investigación revela cómo los estudiantes perciben, prefieren y toleran las condiciones ambientales térmicas del aula para sus actividades de aprendizaje, realidad que tiene una **relevancia significativa para el ámbito educativo** por varias razones fundamentales:

- Impacto Directo en el Aprendizaje y el Rendimiento Académico:

- El confort térmico influye directamente en la capacidad de los estudiantes para concentrarse, mantener la atención y procesar información de manera efectiva. Ambientes demasiado calurosos o fríos pueden generar distracción, fatiga y malestar, dificultando el aprendizaje. Esta investigación proporciona datos específicos sobre las preferencias de los estudiantes del Seminario San Buenaventura, lo que permite adaptar las condiciones del aula para favorecer una mejor concentración.
- Como lo sugiere el Gráfico 7 de la investigación, una mayoría significativa de estudiantes percibe que el confort térmico favorece su rendimiento académico. Al identificar las condiciones preferidas, se pueden implementar estrategias para crear un ambiente que realmente optimice el aprendizaje y se traduzca en mejores resultados académicos.
- Las condiciones térmicas incómodas pueden generar estrés e irritabilidad en los estudiantes, afectando su bienestar.

- Información Específica para el Contexto Educativo Local:

- La investigación se centra en un contexto educativo específico (Seminario San Buenaventura de Mérida). Esto es crucial porque las percepciones y preferencias térmicas pueden variar según el clima local, la cultura y las características particulares de los estudiantes. Los hallazgos proporcionan información valiosa y directamente aplicable a esta institución en particular.
- Los resultados de esta investigación pueden servir como base sólida para que las autoridades del Seminario San Buenaventura tomen decisiones informadas sobre la gestión de las condiciones ambientales de las aulas, ya sea a través de mejoras en la infraestructura, ajustes en los horarios o la implementación de estrategias pedagógicas adaptativas.

- Contribución a la Investigación Educativa al PPD:

- Esta investigación contribuye al cuerpo de conocimiento existente sobre la influencia de los factores ambientales en el aprendizaje. Aunque se han realizado investigaciones en esta área, los estudios específicos de contextos locales como el que se presenta son importantes para comprender las particularidades regionales.
- Como se mencionó en la respuesta anterior, esta investigación abre la puerta a una serie de estudios complementarios que pueden profundizar la **comprensión del problema y explorar posibles soluciones**.

- Implicaciones para el Diseño y la Gestión de Espacios Educativos:

- Los hallazgos de la investigación pueden informar el diseño futuro de aulas que prioricen el confort térmico de los estudiantes, creando espacios más propicios para el aprendizaje.
- Al comprender las preferencias térmicas de los estudiantes, se pueden implementar estrategias de gestión de la energía y los recursos (como sistemas de ventilación o calefacción) de manera más eficiente y enfocada en las necesidades reales.

- Promoción del Bienestar Estudiantil:

- Un ambiente térmicamente confortable contribuye al bienestar general de los estudiantes, creando un entorno de aprendizaje más saludable y agradable.
- La investigación destaca que los estudiantes tienen diferentes percepciones y preferencias. Esto subraya la importancia de considerar esta diversidad al implementar estrategias para mejorar el confort térmico en las aulas.

Sin duda, esta investigación es relevante para el ámbito educativo porque proporciona evidencia empírica específica sobre cómo un factor ambiental crucial como el confort térmico es percibido por los estudiantes y cómo influye en su aprendizaje. Esta información es fundamental para tomar decisiones informadas a nivel institucional, mejorar las prácticas pedagógicas y, en última instancia, optimizar la experiencia educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del Seminario San Buenaventura de Mérida. Además, sienta las bases para futuras investigaciones que puedan explorar soluciones y estrategias de intervención.©

Luis José Uban Puentes. Geógrafo egresado de la Universidad de Los Andes (ULA), con mención publicación por su investigación en recursos hídricos. Posee una formación integral que abarca estudios teológicos y filosóficos en el Seminario Mayor San Buenaventura de Mérida, donde ha profundizado en temas de libertad y pensamiento contemporáneo. Actualmente cursa la etapa final de Programa de Profesionalización Docente (PPD) en la Mención Ciencias Sociales (ULA). Cuenta con diplomados en Política Ciudadana y Filosofía de la Religión, además de experiencia técnica en Sistemas de Información Geográfica (SIG). Su perfil destaca por una visión multidisciplinaria que une las ciencias de la tierra con las humanidades y la educación

Lilian Nayive Angulo. Profesora Titular, adscrita al Departamento de Administración Educacional. Doctora en Educación por la Universidad de Los Andes (ULA), con Postdoctorados en Gerencia para el Desarrollo Humano y en Políticas Públicas y Educación. Ha desempeñado cargos de alta dirección universitaria como Decana encargada y Directora de la Escuela de Educación de la ULA. Es Abogada, Especialista en Educación Rural y Licenciada en Educación Preescolar. Posee formación complementaria con una visión multidisciplinaria que vincula el derecho, la pedagogía y la gestión pública.

Referencias bibliográficas

- Ambriz, J. (2005). La temperatura afecta la productividad: UAM. *Investigación y Desarrollo ID, invdes*. <http://www.invdes.com.mx>
- Angulo, Lilian (2016). Reseña Histórica de Escuelas de Educación Primaria del Estado Mérida. *Administración Educacional Anuario del Sistema Educativo en Venezuela*, N° 3, pp. 129-154
- Aranguren A., Andressen R., y Henao, Á (2012). El clima estacional del cinturón montano en el estado Mérida-Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*, 53(2), 187-212.
- Ballestrini Acuña, M. (1998). Como elaborar un proyecto de investigación, Caracas: BL Consultores Asociados.
- Barocio Quijano, Roberto (2004) El currículum de high scope ante el reto de la diversidad: implicaciones para la educación infantil. IV Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar “Diversidad, Educación Temprana y Neurociencias”. Portal Infancia. Organización de los Estados Americanos (OEA). México. <https://educra.cl/el-curriculum-de-high-scope-ante-el-reto-de-la-diversidad/>

- Bruner, Jerome (2000). *La Educación, Puerta a la Cultura*. España: Aprendizaje Visor.
- Castro Molinares, S., Paternina Meriño, A. y, Gutiérrez Barro M. (2014). Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 162, 151-169.
- De la Cruz Chaidez M., Armendariz López J., Martín del Campo Saray F., Sahagún Valenzuela M., Castañón Bautista M., y Gómez C. (2022). Evaluación del confort térmico y lumínico en aulas universitarias en Tijuana, Baja California. Caso de estudio FCITEC, Valle de las Palmas. *Revista de Ciencias Tecnológicas (RECIT)*, 5(4), 419-452. <https://doi.org/10.37636/recit.v54419452>
- Gago, G., (2020). Educar en las emociones a través del contacto con el entorno natural. [Trabajo de Grado, Facultad de educación de Palencia-Universidad De Valladolid].
- Gutiérrez L. (2018). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *PAIDEIA XXI*, 6 (7), 171-189.
- Herrera Torres L. y Gallardo Vigil M. (2012). Métodos y técnicas cuantitativas de análisis en la investigación educativa. Universidad de Granada <https://www.researchgate.net/publication/259009027>
- Ley Orgánica de Educación (2009, 15 de agosto) Asamblea Nacional. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929.
- Lira Oliver A. (Noviembre 2016-Marzo 2017). Radiación solar invisible y arquitectura. *Bitácora Arquitectura*. (35) 116-124.
- Martín del Campo Saray F. y G. Bojórquez Morales. (2021). Confort térmico en interiores y exteriores de espacio educativo en clima cálido semi-seco. **REVISTARQUIS**. 10(1), 96-111.
- Montoya, O. (2020), La arquitectura del aula para el trópico. Principios de diseño pasivo para edificaciones eficientes. Universidad Nacional de La Plata.
- Naranjo, P. M. (2010). Factores que favorecen el desarrollo de una actitud positiva hacia las actividades académicas. *Revista de Educación*. 34(1), 31-53.
- Quesada, M. J. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación* 43(1). DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Rél G., Filippín C., e I., Blasco. (2017). Niveles de confort térmico en aulas de dos edificios escolares del área metropolitana de san Juan. Acta de la XL Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente.
- Rincón-Martínez, J. C. (2023). Confort térmico en edificios educativos naturalmente ventilados: un estudio en bioclima templado-seco. *Revista de Arquitectura*, 25(1), 12-24. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2023.25.3051>
- Román M. (2010), Investigación latinoamericana sobre enseñanza eficaz. *Educación y ciudad*, 19, 81-95.
- Salas, R. (2018). Análisis y mejora del confort térmico de una escuela tipo de la Fundación de Edificaciones Educativas FEDE, ubicada en la Región Andina de Venezuela [trabajo presentado al Master Universitario oficial en innovación tecnológica en edificación de la Universidad Politécnica de Madrid].
- Sánchez-Cisneros, B., 2016. “Propuesta para lograr confort térmico en las aulas de la escuela primaria Domingo Becerra Rubio en Tepic, Nayarit”. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Trabajos de fin de Maestría en Proyectos y Edificación Sustentables. Jalisco. <http://hdl.handle.net/11117/3680>
- Velasco Quintero, M. (2008). Arquitectura escolar en Mérida (1935-1958). *Boletín del Archivo Arquidioncesano de Mérida*, 12(30), 149-156.

La inclusión puente entre innovación pedagógica y bienestar socioemocional universitario: hacia la seguridad humana



Inclusion as a bridge between pedagogical innovation and university socioemotional well-being: towards human security

Guadalupe Fernández-López

lupita.fernandez@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0002-2890-2765>
Teléfono: + 01 2381001032

Mabel Domínguez-Carrera

mabel.dominguez@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0002-6411-6286>
Teléfono: + 2381321601

Jorge Alberto Vidal Urrutia

jorge.vidal@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0003-3364-2299>
Teléfono: + 2221603043

Alfredo Bravo Cruz

alfredo.bravo@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0009-0003-8751-1662>
Teléfono: + 2381094957

Pilar Quiroz-Carcaño

maria.quiroz@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0009-0000-2961-4362>
Teléfono: + 2221287087

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Complejo Regional Sur
Puebla estado Puebla
México

Recepción/Received: 18/03/2026
Arbitraje/Sent to peers: 20/03/2026
Aprobación/Approved: 25/4/02026
Publicado/Published: 31/05/2026

Resumen

Este estudio analizó el rol de la inclusión en la relación entre innovación pedagógica y bienestar socioemocional en la Educación Superior, desde la perspectiva de la seguridad humana. Mediante un diseño correlacional-transversal, se aplicó un cuestionario a 296 estudiantes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los resultados mostraron correlaciones fuertes y positivas entre las tres dimensiones, confirmando su interconexión sistémica. Se concluye que la inclusión opera como un eje articulador clave, y se sugiere que la innovación pedagógica impacta el bienestar estudiantil principalmente cuando se percibe integrada a un entorno genuinamente inclusivo y equitativo.

Palabras Clave: inclusión educativa, innovación pedagógica, bienestar socioemocional, seguridad humana, Educación Superior

Abstract

This study analyzed the role of inclusion in the relationship between pedagogical innovation and socio-emotional well-being in Higher Education, from the perspective of human security. Through a correlational-cross-sectional design, a questionnaire was applied to 296 students from the Meritorious Autonomous University of Puebla. The results showed strong and positive correlations between the three dimensions, confirming their systemic interconnection. It is concluded that inclusion operates as a key articulating axis, and it is suggested that pedagogical innovation impacts student well-being mainly when it is perceived as integrated into a genuinely inclusive and equitable environment.

Keywords: educational inclusion, pedagogical innovation, socioemotional well-being, human security, Higher Education

Author's translation.

Introducción

La seguridad humana es un paradigma que se introduce por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1994), la misma trasciende la concepción tradicional de seguridad centrada en el Estado para posicionar al ser humano como el referente fundamental. Este enfoque propone la libertad respecto al miedo, a la necesidad y a la indignidad, al abarcar dimensiones interconectadas como la económica, alimentaria, de salud, ambiental, personal, comunitaria y política (Diop, 2023).

En el contexto de la Educación Superior, la seguridad humana adquiere relevancia. Las instituciones educativas no solo son espacios de formación académica, sino también entornos donde se construye o se vulnera el bienestar integral, la dignidad y el proyecto de vida de los jóvenes (Horban & Martych, 2025; Ramanathan & Jacobs, 2023). Una universidad segura, en términos humanos, es aquella que garantiza condiciones para el desarrollo pleno de sus estudiantes, libres de amenazas a su integridad psicosocial y emocional.

En México, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se erige como el marco de política educativa que, en teoría, este modelo busca alinear la formación con principios de inclusión, equidad, sostenibilidad y formación integral (Secretaría de Educación Pública, 2020, 2022). Sus postulados coinciden con varias dimensiones de la seguridad humana, al promover no solo el acceso al conocimiento, sino también el bienestar socioemocional, la justicia social y la vinculación comunitaria. Sin embargo, la transición de un marco declarativo a una práctica institucional efectiva constituye un desafío complejo en la actualidad.

Una investigación diagnóstica previa en el Complejo Regional Sur de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) Fernández-López & Delgado Castellanos (2025) evalúa la percepción estudiantil sobre la calidad educativa bajo los principios de la NEM. Sus hallazgos revelan percepciones moderadas y, de forma significativa, muestran una alta dispersión en dimensiones clave como el bienestar socioemocional, la innovación pedagógica, la inclusión y equidad, sugiriendo una implementación desigual y la persistencia de brechas importantes entre el ideal normativo y la vivencia cotidiana en las aulas.

Estos resultados previos plantean brechas de investigación, que trasciende el diagnóstico descriptivo y se adentra en la coyuntura socioemocional y organizacional de la seguridad humana universitaria. Si las dimensiones de la NEM no solo coexisten, sino que se relacionan de manera dinámica para configurar un entorno seguro o inseguro para el estudiantado. En particular, resulta perentorio explorar los mecanismos a través de los cuales la innovación en las prácticas de enseñanza, un motor de cambio educativo, impacta en el bienestar emocional de los estudiantes, un pilar de la seguridad personal.

La literatura especializada sugiere que la introducción de tecnologías o metodologías innovadoras puede resultar insuficiente o incluso contraproducente si no se desarrolla en un clima institucional que la sustente (Villarruel Fuentes & Villarruel López, 2023). Es plausible entonces que la relación entre innovación pedagógica y bienestar socioemocional no sea directa, sino que esté mediada por la percepción de un entorno inclusivo y equitativo. Por ejemplo, un estudiante que no se siente reconocido, respetado o con igualdad de oportunidades difícilmente puede experimentar los beneficios de una innovación pedagógica, por avanzada que esta sea, para su seguridad y bienestar.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo general analizar si la percepción de inclusión y equidad media la relación entre la innovación pedagógica y el bienestar socioemocional de estudiantes universitarios, en el marco de la seguridad humana. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: 1) Describir los niveles de bienestar socioemocional, innovación pedagógica e inclusión/equidad en una muestra de estudiantes de la BUAP; 2) Establecer las correlaciones bivariadas entre estas tres dimensiones; y 3) Comparar las puntuaciones en estas tres dimensiones entre estudiantes que se identifican y no se identifican con una cultura o lengua indígena.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para aportar evidencia empírica sobre los mecanismos relacionales que subyacen a la seguridad humana en el microcosmos universitario. Al demostrar que la inclusión opera como un puente necesario para que la innovación impacte en el bienestar, se ofrece un modelo de acción para las instituciones que buscan implementar la NEM de manera efectiva y humana. Los hallazgos podrán informar el diseño de políticas y prácticas que, de manera integrada, fortalezcan simultáneamente la innovación docente, la cultura de inclusión y, en última instancia, la seguridad psicosocial de la comunidad estudiantil, con especial atención a los grupos vulnerables.

Revisión de la literatura

La seguridad humana en el ámbito educativo

Si bien el paradigma de la seguridad humana (PNUD, 1994) representa un avance conceptual al centrarse en las personas, su traducción a marcos operativos y formativos concretos sigue siendo un desafío. Como advierte Sánchez Diez (2021), existe una escasez de elaboración doctrinal y académica que permita asumir los retos prácticos que esta evolución representa. Esta carencia evidencia la necesidad urgente de que la universidad, más allá de abordar la seguridad de manera tangencial a través de otras disciplinas, dedique atención y recursos específicos a construir un conocimiento sistemático sobre la seguridad humana, generando un entorno de debate e investigación que aporte definiciones y respuestas consensuadas.

El concepto de seguridad humana, propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1994), representa un cambio representativo al desplazar el foco de la seguridad del Estado hacia la seguridad de las personas. Este enfoque integral identifica siete dimensiones interrelacionadas: seguridad económica, alimentaria, de salud, ambiental, personal, comunitaria y política (Diop, 2023). Su objetivo último es garantizar que toda persona pueda vivir libre del temor y libre de la miseria (PNUD, 1994). En el contexto educativo, este modelo adquiere una relevancia particular, pues la educación es simultáneamente un facilitador clave para alcanzar la seguridad humana y un derecho fundamental que debe ejercerse en condiciones de seguridad (Horban & Martych, 2025; Ramanathan & Jacobs, 2023).

En tal sentido, una institución de Educación Superior que promueve la seguridad humana es aquella que trasciende su función tradicional de transmisión de conocimiento para convertirse en un espacio que garantice la integridad física, psicológica y social de sus miembros. Esta seguridad debe entenderse como un derecho humano fundamental que se experimenta de manera sistémica, abarcando no solo el recinto universitario, sino también los hábitats de origen (hogar/vecindario) y los trayectos cotidianos, espacios clave de socialización donde se forjan percepciones colectivas de (in)seguridad, (González & Arriaga, 2023).

La coyuntura socioemocional y el bienestar en la Educación Superior

La seguridad personal, una de las dimensiones centrales de la seguridad humana, encuentra en el bienestar socioemocional uno de sus componentes más críticos en el ámbito universitario. Especialmente en contextos regionales de alta vulnerabilidad. Una revisión sistemática reciente sobre Latinoamérica y el Caribe confirma que la percepción de inseguridad ciudadana impacta significativamente el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Coetzer et al., 2023), generando temor, ansiedad, estrés e incluso síntomas de trastorno de estrés postraumático (Vásquez González & García Ramírez, 2025). Este panorama, exacerbado por la violencia y una desconfianza generalizada en las instituciones, configura un telón de fondo de estrés crónico que las universidades deben considerar de manera urgente en sus políticas de bienestar y seguridad humana, pues limita la movilidad, la integración social y el desarrollo pleno del estudiantado.

Este constructo debe ser entendido como parte de un Aprendizaje Social y Emocional (ASE) sistemático. Este se define como el proceso integral que permite a las personas cambiar las actitudes o mejorar la comprensión de las emociones ante los problemas e incertidumbres propias de la actualidad (Valenzuela & Miño, 2021). Integrar el ASE en las aulas universitarias busca una formación holística, adecuada a las necesidades del entorno, que vaya más allá de la adquisición de conocimiento disciplinar (Valenzuela & Miño, 2021).

Sin embargo, esta integración representa un desafío que trasciende el currículo formal y requiere de estructuras institucionales de apoyo. En este sentido, las áreas de Bienestar Universitario se consolidan como un escenario fundamental para promover esta formación integral a través del desarrollo de habilidades para la vida, complementando así, la formación disciplinar y atendiendo al estudiante de manera multidimensional (Monsalve Álvarez et al., 2020).

Este constructo se refiere al estado de equilibrio en el que un individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normativas de la vida, trabajar de manera productiva y contribuir a su comunidad (Gautam et al., 2024).

El fortalecimiento de estas áreas de Bienestar Universitario requiere, además de recursos, de una gestión proactiva y renovadora. La evidencia empírica indica que la gestión de la innovación al interior de estos departamentos, entendida como la mejora en la estructura y los procesos de sus servicios, se relaciona de forma positiva con una mayor satisfacción estudiantil. Particularmente en dimensiones críticas como la confianza, la seguridad percibida y la motivación para participar (Olivero-Vega et al., 2022). Esto sugiere que no basta con ofrecer programas de bienestar; éstos deben ser diseñados y gestionados con un enfoque innovador y centrado en el estudiante para que sean efectivos y contribuyan realmente a la seguridad humana.

En México, este panorama se agrava por factores estructurales como la desigualdad socioeconómica, la sobrecarga académica y, como lo sugirió el estudio diagnóstico previo de Fernández-López and Delgado Castellanos (2025), por una oferta institucional percibida como insuficiente o poco efectiva en materia de programas de desarrollo socioemocional. El bienestar de los estudiantes no es un lujo, sino un requisito para el aprendizaje significativo, la permanencia escolar y la formación de ciudadanos resilientes (González Serna et al., 2018). Por lo tanto, cualquier política universitaria que se orienta a la seguridad humana debe colocar el bienestar socioemocional en el centro de su agenda y lo reconoce como un resultado valioso en sí mismo y como un mediador fundamental del éxito académico y profesional.

Esta necesidad se acentúa en contextos de violencia e inseguridad, donde los estudiantes universitarios deben desarrollar estrategias de afrontamiento específicas. En las cuales se muestra una progresión desde respuestas reactivas hacia mecanismos más estructurados de autorregulación emocional para mantener el rendimiento académico (Ramón Aldáz et al., 2024).

Sin dudas, el desarrollo del bienestar socioemocional en la universidad debe entenderse como un proceso intencional de aprendizaje social y emocional, apoyado por estructuras como el bienestar universitario. Este proceso no ocurre en el vacío, sino que está profundamente influenciado por el clima escolar o ambiente académico. Como señala una reciente revisión, existe una interrelación bidireccional y de refuerzo mutuo entre la educación emocional y el clima escolar, donde un ambiente positivo facilita el desarrollo emocional de los estudiantes, y este desarrollo, a su vez, contribuye a mejorar el clima general, el bienestar y la capacidad de gestionar proyectos de vida (García Acevedo, 2024). Por tanto, cualquier esfuerzo por fomentar la seguridad humana debe considerar esta dinámica sistémica.

La Nueva Escuela Mexicana como marco para la seguridad humana educativa

La NEM es el modelo educativo que orienta la transformación del sistema en México, enfatiza en la formación integral, la justicia social, la inclusión, la equidad y la sostenibilidad (Secretaría de Educación Pública, 2020, 2022). Sus principios se alinean de manera coherente con varias dimensiones de la seguridad humana. Por ejemplo, al priorizar la inclusión y equidad, la NEM busca garantizar la seguridad comunitaria y política, al promover la no discriminación y la participación de todos. Al incorporar la sostenibilidad y la vinculación comunitaria, aborda la seguridad ambiental y económica. Asimismo, al enfatizar el desarrollo socioemocional y el bienestar, atiende directamente la seguridad personal y de salud (Madriral Segura, 2020).

Sin embargo, como lo evidencia la investigación base de este trabajo, existe una brecha significativa entre el marco normativo de la NEM y su implementación vivida en las aulas universitarias. Los estudiantes reportan percepciones moderadas y dispersas, especialmente en dimensiones sensibles como la inclusión real y la innovación pedagógica (Fernández-López & Delgado Castellanos, 2025). Esta disonancia señala que la adopción

declarativa de los principios de la NEM no genera por sí solo, un entorno de seguridad humana. Se requiere investigar cómo estos principios se traducen en prácticas concretas y, fundamentalmente, cómo interactúan entre sí para producir (o no) los resultados deseados en términos de bienestar y seguridad para los estudiantes.

La materialización de estos principios en una formación integral requiere operacionalizarlos en competencias concretas. En este sentido, las competencias ciudadanas se erigen como un componente esencial, ya que permiten traducir los ideales de paz, justicia, inclusión y equidad en habilidades prácticas para la vida en sociedad. La investigación evidencia que la ciudadanía valora positivamente que la formación universitaria desarrolle estas competencias, especialmente en dimensiones como la ética, la participación democrática, el conocimiento de derechos y la toma de decisiones estratégicas inclusivas (Puente Moromenacho et al., 2023). Al alinear estas competencias con marcos globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la universidad no solo forma profesionales íntegros, sino que también contribuye activamente a la construcción de una seguridad humana basada en instituciones sólidas y una cultura de paz.

Intersecciones entre innovación pedagógica, inclusión y bienestar socioemocional: hacia un modelo de mediación

La revisión de la literatura sugiere que la relación entre innovación pedagógica y bienestar estudiantil no es automática ni siempre resulta positiva. La innovación pedagógica, entendida como la implementación de metodologías activas, el uso significativo de tecnología y la formación docente para el cambio, se promueve como un motor para mejorar la relevancia y la efectividad del aprendizaje (Quiñónez Guagua et al., 2024). No obstante, su impacto en el estudiante depende en gran medida del contexto social y emocional en el que se implementa.

Investigaciones en el campo de la psicología educativa y la pedagogía universitaria indican que un clima de aula que se caracterice por la inclusión y la equidad, donde los estudiantes se sienten valorados, respetados y con igualdad de oportunidades, es un predictor robusto del compromiso académico, la motivación intrínseca y, en consecuencia, del bienestar (Martínez Marin 2025; Romero Espinosa et al., 2025). Por el contrario, la innovación introducida en un clima de competitividad extrema, favoritismo o indiferencia hacia la diversidad puede exacerbar la ansiedad, la sensación de injusticia y el sentimiento de aislamiento (Villarruel Fuentes & Villarruel López, 2023).

Por lo tanto, es imperativo examinar estas dinámicas considerando las interseccionalidades y las desigualdades preexistentes. Investigaciones como la de Guerrero Sánchez et al. (2025) sobre educación superior intercultural en México alertan sobre cómo estudiantes de comunidades indígenas enfrentan barreras adicionales que pueden hacerlos más susceptibles a percibir la innovación como ajena y la inclusión como retórica. Lo que trae como resultado que se agudice su vulnerabilidad en términos de seguridad humana. El estudio diagnóstico previo en la BUAP también muestra una sobrerrepresentación de estudiantes no indígenas en la muestra, lo que hace aún más urgente analizar las diferencias en las percepciones de este grupo minoritario.

Metodología

Este estudio se enmarcó en un diseño no experimental, de tipo correlacional y transversal (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Se empleó un enfoque cuantitativo para analizar las relaciones entre las variables de interés. A diferencia del estudio descriptivo previo, este diseño permite inferir asociaciones estadísticas y examinar mecanismos indirectos, lo cual es coherente con el objetivo de explorar los determinantes interconectados de la seguridad humana en el contexto universitario.

Se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia de 296 estudiantes de licenciatura del Complejo Regional Sur de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. La muestra se determinó con base en un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, considerando una población aproximada de 1,288 estudiantes (Fernández-López & Delgado Castellanos, 2025).

Se empleó el cuestionario validado del estudio diagnóstico previo de Fernández-López & Delgado Castellanos (2025), el cual fue diseñado para evaluar la calidad educativa bajo los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). El instrumento constó de 21 ítems con respuesta tipo Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo), organizados en siete dimensiones. En el estudio original, el cuestionario mostró una confiabilidad excelente (α de Cronbach = .959).

Para los fines de esta investigación, se seleccionaron y operacionalizaron tres dimensiones específicas como variables compuestas:

1. Bienestar Socioemocional (BSE): variable criterio. Se construyó a partir de la media de tres ítems que evalúan la percepción de programas para el desarrollo de habilidades socioemocionales, la participación en actividades extracurriculares para fortalecer habilidades blandas y las acciones institucionales para el bienestar emocional.
2. Innovación Pedagógica (INNPED): variable independiente. Se calculó como la media de tres ítems que valoran la implementación de metodologías activas, la formación docente en innovación y la adecuación de los recursos tecnológicos.
3. Inclusión y Equidad (INCEQ): variable mediadora. Se derivó de la media de tres ítems que miden el acceso para grupos vulnerables (indígenas, personas con discapacidad), la equidad de género y la realización de adaptaciones curriculares para necesidades educativas especiales.

Adicionalmente, se utilizó la pregunta dicotómica sobre identificación con cultura o lengua indígena (Sí/No) como variable para el análisis de diferencias de grupo.

La recolección de datos se realizó de manera presencial en las instalaciones del Complejo Regional Sur de la BUAP, durante horarios académicos y previo consentimiento informado de los participantes. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.

Para el presente análisis, se siguieron los siguientes pasos analíticos en el software SPSS versión 26:

1. Preparación y creación de variables: se calcularon las puntuaciones compuestas para BSE, INNPED e INCEQ, generando tres nuevas variables que representan la media de sus ítems constituyentes.
2. Análisis de confiabilidad: se estimó el coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las tres escalas compuestas para verificar su consistencia interna en el contexto de este estudio específico.
3. Análisis descriptivo: se obtuvieron estadísticos de tendencia central (media, M) y dispersión (desviación estándar, DE) para las tres variables compuestas.
4. Análisis de correlación: se ejecutó una matriz de correlaciones bivariadas de Pearson para examinar las relaciones lineales entre BSE, INNPED e INCEQ.
5. Análisis de diferencias de grupo: se realizaron pruebas t para muestras independientes para comparar las puntuaciones medias en BSE, INNPED e INCEQ entre los estudiantes que se identifican y los que no se identifican con una cultura o lengua indígena. Previamente se verificó el supuesto de homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene. El nivel de significancia establecido para todas las pruebas fue de $p < .05$.

Resultados

Datos sociodemográficos

La distribución sociodemográfica de la muestra está representada por el 61.5% que se identificó como género femenino, el 35.1% masculino, el 1.0% otro género y el 2.4% prefirió no responder. En cuanto a la edad, el 77.0% se ubicó en el rango de 18 a 21 años. La mayoría de los participantes (65.2%) cursaban los primeros dos semestres. Respecto a la identificación cultural, el 82.0% de los estudiantes reportó no identificarse con ninguna cultura o lengua indígena, mientras que el 18.0% sí lo hizo.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra

Variable	Categoría	n	%
Género	Femenino	182	61.5
	Masculino	104	35.1
	Otro	3	1.0
	Prefiero no responder	7	2.4
Semestre	1er	122	41.2
	2do	71	24.0
	4to	39	13.1
	5to	8	2.7
	6to	56	19.0
Edad	18-21 años	228	77.0
	22-25 años	59	20.0
	+ 26 años	3	1.0
Cultura indígena	Se identifica	53	18.0
	No se identifica	243	82.0

Fuente: elaborado por los autores

Las tres escalas mostraron una buena a excelente consistencia interna, con coeficientes alfa superiores a .87. En cuanto a las medias, todas se ubican por encima del punto medio teórico de la escala (3.00), indicando percepciones moderadamente positivas. Las dimensiones mejor valoradas fueron Innovación Pedagógica ($M = 3.37$) y Bienestar Socioemocional ($M = 3.36$), seguidas de Inclusión y Equidad ($M = 3.31$). Las desviaciones estándar son elevadas ($DE > 1.15$) en los tres casos, lo cual refleja una alta dispersión en las opiniones de los estudiantes.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y confiabilidad de las escalas compuestas

Escala	M	DE	α de Cronbach
1. Bienestar Socioemocional (BSE)	3.36	1.20	.878
2. Innovación Pedagógica (INNPED)	3.37	1.15	.892
3. Inclusión y Equidad (INCEQ)	3.31	1.31	.913

Nota. M = media; DE = desviación estándar. Las medias se calcularon sobre una escala Likert de 1 a 5.

Fuente: elaborado por los autores

Análisis de correlaciones

Se encontraron correlaciones positivas y estadísticamente significativas de magnitud fuerte entre todas las variables ($p < .01$). La correlación más fuerte se encontró entre Innovación Pedagógica e Inclusión y Equidad ($r = .718$, $p < .01$), indicando una relación muy estrecha entre la percepción de prácticas docentes innovadoras y la de un entorno inclusivo. A su vez, la Inclusión y Equidad mostró la correlación más alta con el Bienestar Socioemocional ($r = .701$, $p < .01$).

Tabla 3. Matriz de correlaciones de Pearson entre las escalas compuestas

Variable	1	2	3
1. Bienestar Socioemocional (BSE)	--		
2. Innovación Pedagógica (INNPED)	.641**	--	
3. Inclusión y Equidad (INCEQ)	.701**	.718**	--

** $p < .01$.

Fuente: elaborado por los autores

Análisis de diferencias de grupo por identificación indígena

Contrario a lo esperado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos indígena y no indígena en ninguna de las tres dimensiones evaluadas ($p > .05$ en todos los casos). Aunque las medias del grupo indígena son consistentemente más bajas en las tres escalas, estas diferencias no alcanzaron significación estadística. Los tamaños del efecto (d de Cohen) son pequeños (0.21 a 0.31).

Tabla 4. Comparación de medias (Prueba t) entre estudiantes indígenas y no indígenas

Variable	Grupo Indígena (n=53)		Grupo No Indígena (n=243)		t	p	d de Cohen
	M	DE	M	DE			
BSE	3.06	1.24	3.40	1.20	0.94	.351	0.28
INNPED	3.15	1.29	3.40	1.13	0.69	.492	0.21
INCEQ	2.94	1.37	3.35	1.30	1.04	.300	0.31

Nota. Todas las pruebas “ t ” se realizaron asumiendo varianzas iguales (prueba de Levene no significativa, $p > .05$). d de Cohen: efecto pequeño (0.2), mediano (0.5), grande (0.8).

Fuente: elaborado por los autores

Discusión

Los hallazgos de este estudio, evidencian la interconexión entre innovación pedagógica, inclusión y bienestar socioemocional, trascienden el diagnóstico institucional particular. Representan una contribución empírica al marco académico en construcción sobre la seguridad humana en educación, cuya necesidad es señalada por autores como Sánchez Diez (2021). Al medir estas dimensiones y sus relaciones, se avanza en superar la escasez de elaboración doctrinal y proporcionar datos concretos que pueden fundamentar la programación docente integral que los autores de la presente investigación proponen.

Los resultados, ofrecen hallazgos reveladores y plantean importantes reflexiones sobre la construcción de entornos educativos seguros.

En primer lugar, los análisis descriptivos indican que los estudiantes perciben de manera moderadamente positiva las tres dimensiones evaluadas, con medias que oscilan entre 3.31 y 3.37 en una escala de 1 a 5. Estos valores, si bien superan el punto medio neutro, distan de reflejar una percepción de excelencia o implementación plena de los principios de la NEM. Más significativo aún es el hallazgo de desviaciones estándar elevadas ($DE > 1.15$), lo cual corrobora lo reportado en el estudio diagnóstico previo (Fernández-López & Delgado Castellanos, 2025) y evidencia una implementación desigual y heterogénea de estas políticas.

Estas variaciones sugieren que la experiencia de seguridad humana en la universidad no es universal, sino que depende de factores contextuales, posiblemente relacionados con la facultad, el programa académico o las prácticas docentes específicas. Generando así, microclimas de (in)seguridad dentro de la misma institución. Este fenómeno es consistente con lo señalado por González and Arriaga (2023), quienes advierten que la seguridad humana en el ámbito educativo se construye, o se fractura, en las prácticas cotidianas y en las interacciones específicas del aula. Estos microclimas pueden verse exacerbados en entornos de violencia generalizada, donde la capacidad de los estudiantes para desarrollar inteligencia emocional y resiliencia se convierte en un factor protector determinante para su bienestar y rendimiento académico (Ramón Aldáz et al., 2024).

En este sentido, la universidad no es una burbuja aislada. Las percepciones internas de inclusión, innovación y bienestar pueden verse contaminadas o, por el contrario, actuar como un factor de resiliencia vital frente a la inseguridad externa.

Esta percepción de inseguridad no se limita al ámbito psicológico, sino que configura un ambiente colectivo de tensión permanente caracterizado por el temor, la incertidumbre y la desconfianza (González & Arriaga, 2023). Tal como documentan estos autores en estudiantes de ciencias políticas, la experiencia cotidiana de

inseguridad en los trayectos y entornos universitarios puede generar un telón de fondo de estrés crónico que, aunque no siempre se manifieste en conductas observables, afecta las habilidades cognitivas y sociales, y fomenta una resignación pesimista frente al futuro.

El segundo hallazgo central, y el de mayor peso teórico, es la fuerte red de correlaciones positivas entre las tres dimensiones. La relación más intensa se dio entre innovación pedagógica e inclusión ($r = .718$), seguida de cerca por la correlación entre inclusión y bienestar socioemocional ($r = .701$). Estos resultados ofrecen un soporte empírico robusto a la premisa teórica de que la inclusión opera como un núcleo articulador en el ecosistema de la seguridad humana educativa (Horban & Martych, 2025; Ramanathan & Jacobs, 2023). No se trata de dimensiones aisladas, sino de un sistema en el que la percepción de un entorno innovador está íntimamente ligada a la percepción de un entorno justo, y este, a su vez, es un fuerte correlato del bienestar estudiantil. Este patrón sugiere que los esfuerzos institucionales deben ser sinérgicos e integrados. Una política de innovación pedagógica desconectada de una estrategia de inclusión podría ser percibida como vacía o tecnocrática, limitando su impacto en el bienestar, tal como lo advierten Villarruel Fuentes and Villarruel López (2023).

La estrecha asociación encontrada refleja probablemente la dinámica de un clima escolar positivo que actúa como sustrato común. La literatura reciente sostiene que la educación emocional y el clima escolar tienen una relación de refuerzo mutuo (García Acevedo, 2024). Así, es plausible que en contextos donde se percibe innovación e inclusión, se esté configurando un clima que facilita el desarrollo emocional y viceversa.

En este sentido, los resultados invitan a plantear como hipótesis para futuras investigaciones, que la inclusión podría actuar como un mecanismo mediador en la relación entre innovación y bienestar. La alta correlación encontrada entre innovación e inclusión sugiere que las metodologías activas, la capacitación docente y los recursos tecnológicos, cuando son bien implementados, podrían estar asociados a prácticas pedagógicas más sensibles a la diversidad y a la creación de climas de aula más equitativos. Este clima inclusivo, a su vez, sería el factor que de forma directa fomenta la seguridad emocional y el bienestar de los estudiantes. Esta interpretación refuerza la necesidad de una implementación con sentido de la NEM, donde la innovación no sea un fin en sí mismo, sino un medio para construir comunidades de aprendizaje más justas y acogedoras.

El hallazgo de que la percepción de inclusión es un predictor clave del bienestar socioemocional trasciende el ámbito psicológico individual. Una institución que fomenta activamente la equidad, el pluralismo y la participación está, en esencia, desarrollando competencias ciudadanas fundamentales. Como señalan Puente Moromenacho et al. (2023), estas competencias, que incluyen la promoción de derechos, la convivencia y la toma de decisiones inclusivas, son la base para la paz y la justicia social como bien establece el ODS #16. Por lo tanto, el clima inclusivo que media entre la innovación pedagógica y el bienestar del estudiante no es solo un ambiente agradable; es un entorno pedagógico deliberado que forma ciudadanos capaces de sostener y fortalecer la seguridad humana en sus comunidades. Esto eleva el propósito de la NEM de formar no solo profesionales competentes, sino ciudadanos éticos y agentes de paz (Secretaría de Educación Pública, 2020, 2022).

La sólida correlación entre la percepción de innovación pedagógica y el bienestar socioemocional encontrada en nuestro estudio encuentra también eco en investigaciones sobre la gestión institucional. Olivero-Vega et al. (2022) demuestra que la gestión de la innovación en los servicios de bienestar universitario está directamente relacionada con una mayor satisfacción estudiantil, especialmente en los factores de confianza y seguridad. Esto refuerza la idea de que la innovación, ya sea en las prácticas docentes (nivel micro) o en la gestión de servicios (nivel macro), es un antídoto contra la incertidumbre y la desconfianza que minan la seguridad humana, generando entornos educativos donde los estudiantes se sienten más respaldados y, por tanto, con mayor bienestar.

El tercer conjunto de hallazgos, correspondiente a las diferencias por identificación indígena, arroja resultados que, si bien no son estadísticamente significativos, son relevantes y preocupantes. El patrón consistente de medias más bajas en los tres indicadores para el grupo de estudiantes indígenas configura una triple desventaja percibida en menos innovación, inclusión y bienestar. Aunque el reducido tamaño de este subgrupo limita

la potencia estadística, la dirección de las diferencias y los tamaños del efecto pequeños (d entre 0.21 y 0.31) revelan una señal de alerta sobre posibles inequidades.

Este hallazgo es coherente con la literatura sobre educación superior intercultural en México, que documenta cómo los estudiantes indígenas suelen enfrentar barreras adicionales, lingüísticas, culturales, económicas, que pueden traducirse en una sensación de no pertenencia y en un acceso limitado a los beneficios de la innovación educativa (Didou Aupetit, 2018; Guerrero Sánchez et al., 2025). La falta de significación estadística no debe interpretarse como ausencia de problema, sino como una limitación muestral que subraya la urgencia de diseñar estudios con muestras más grandes y representativas de estos grupos para no volverlos estadísticamente invisibles.

Finalmente, los resultados refuerzan la tesis de que la universidad debe asumir un rol protagónico en la configuración de una nueva concepción de la seguridad. Como plantea Sánchez Diez (2021), se requiere una formación académica universitaria dedicada a este ámbito. Las implicaciones prácticas derivadas de este estudio, la integración del ASE, el fortalecimiento del bienestar universitario, el fomento de competencias ciudadanas, pueden verse como los componentes curriculares y programáticos iniciales de esa formación especializada que México necesita. Así, la implementación efectiva de la NEM no solo mejoraría la calidad educativa, sino que posicionaría a la universidad como el espacio idóneo para instruir a los profesionales cualificados capaces de pensar y operacionalizar la seguridad humana en la sociedad.

Conclusiones

Este estudio buscó trascender el diagnóstico descriptivo para explorar las relaciones dinámicas entre dimensiones fundamentales de la Nueva Escuela Mexicana en el marco de la seguridad humana universitaria. Los hallazgos permiten establecer conclusiones significativas que aportan a la reflexión y la acción institucional.

Los hallazgos confirman que la implementación de los principios de la NEM en el contexto universitario analizado es perceptible pero desigual. Las medias moderadamente positivas en las tres dimensiones indican un reconocimiento por parte del estudiantado de los esfuerzos institucionales, mientras que las elevadas desviaciones estándar revelan una realidad fragmentada, donde la experiencia de calidad educativa y seguridad humana no es homogénea. Esto sugiere que la transición del marco normativo a la práctica concreta avanza de manera heterogénea, creando micro-entornos que pueden potenciar o, por el contrario, vulnerar la seguridad psicosocial de los estudiantes.

La investigación permite establecer una red de correlaciones fuertes y positivas entre las dimensiones analizadas. La estrecha asociación entre innovación pedagógica e inclusión, y entre esta última y el bienestar socioemocional, respalda la tesis de que la inclusión actúa como un eje articulador. Este resultado indica que la innovación en la enseñanza contribuye al bienestar estudiantil principalmente en la medida en que se percibe integrada a un proyecto institucional genuinamente inclusivo y equitativo. Por tanto, no basta con modernizar métodos o incorporar tecnología; es imperativo que estos avances estén imbuidos de un compromiso palpable con la justicia educativa para que impacten positivamente en la seguridad humana de la comunidad universitaria.

Por otro lado, el patrón de puntuaciones más bajas observado en el pequeño grupo de estudiantes que se identifica con una cultura o lengua indígena, aunque sin significación estadística en esta submuestra, constituye una señal importante que no puede ser ignorada. Este patrón apunta a la persistencia de barreras que pueden estar obstaculizando una vivencia plena de la innovación, la inclusión y el bienestar para estos estudiantes, reflejando las inequidades estructurales que la NEM pretende erradicar. Este hallazgo subraya la necesidad de políticas y prácticas con enfoque diferencial e intercultural que aseguren que la transformación educativa no deje a nadie atrás.

A partir de estos hallazgos, se concluye que la seguridad humana en la Educación Superior es un constructo relacional y sistémico. No se garantiza mediante la excelencia académica o la innovación tecnológica de ma-

nera aislada, sino a través de la construcción de ecosistemas educativos donde la innovación esté al servicio de la inclusión, y la inclusión sea la base del bienestar colectivo. La NEM proporciona el marco filosófico para este fin, pero su realización exige una implementación coherente, monitorizada y sensible a las desigualdades existentes.

Desde el punto de vista práctico, los resultados tienen implicaciones concretas para la gestión institucional orientada a la seguridad humana. Las políticas de innovación pedagógica deben integrar explícitamente componentes de equidad e inclusión. La formación docente en innovación debe incluir módulos sobre pedagogía intercultural, diseño universal para el aprendizaje y creación de climas de aula inclusivos. Se requiere de la implementación de programas de acompañamiento y mentoría específicos para grupos de raíces indígenas, así como, la revisión de los currículos y las prácticas docentes desde un enfoque intercultural crítico. Por otro lado, la calidad educativa, en el marco de la seguridad humana y la NEM, debe medirse no solo por resultados académicos, sino por indicadores de bienestar socioemocional y percepción de justicia e inclusión. Estos deben ser considerados indicadores clave de desempeño institucional.

Finalmente, este estudio plantea la necesidad de una agenda de investigación futura que, con diseños metodológicos más robustos (longitudinales, mixtos), profundice en los mecanismos causales, explore las voces y experiencias detrás de las percepciones medidas y evalúe el impacto de intervenciones específicas diseñadas para fortalecer, de manera integrada, la innovación pedagógica, la cultura de inclusión y la seguridad socioemocional de todo el estudiantado. Solo mediante este conocimiento profundo y contextualizado la universidad podrá cumplir plenamente con su misión de ser un espacio de formación académica y, simultáneamente, un territorio de seguridad, dignidad y desarrollo humano integral. ©

El artículo es producto derivado del Cuerpo Académico 418. Estudios transdisciplinarios en educación, política y sociedad.

Esta investigación es posible gracias al producto derivado del Cuerpo Académico 418 Estudios transdisciplinarios en educación, política y sociedad.

Guadalupe Fernández-López. Doctora en Educación por el Instituto Azteca, incorporado a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla. Doctora en Ciencias de la Educación por el Centro de Investigación Científica, Académica y Posgrados. Incorporado a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla. Maestra en Docencia Universitaria por la Universidad Tolteca de México, A.C. Licenciada en Lenguas Modernas por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Profesor Investigador tiempo completo definitivo en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, autora de capítulos de libros y revistas arbitradas e indexadas. Coordinadora y Supervisora de Práctica Profesional Crítica y Calidad, miembro del grupo de investigación interdisciplinaria de la BUAP 2022-2026 y miembro de CA 418 Estudios transdisciplinarios en educación, política y sociedad 2026-2028, docente con perfil deseable PRODEP 2026, presidenta de la academia de Inglés de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, tutor académico 2000-2026. Responsable del Programa Institucional de Evaluación Académica y Coordinadora de tutores de la Licenciatura en Derecho BUAP Unidad Regional Tehuacán 2017-2020, consejera universitaria propietaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla 2017-2019. Coordinadora y Organizadora de los trabajos de Autoevaluación y Evaluación Diagnóstica de la Licenciatura en Derecho por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). 2014-2017

Jorge Alberto Vidal Urrutia. Profesor investigador tiempo completo en la Licenciatura en ciencias políticas de la Facultad de Ciencias Políticas y Ciencias Sociales de la Bene-

mérita Universidad Autónoma de Puebla, doctor en Ciencias de Gobierno y Política y doctor en Educación, maestro en Ciencias Políticas, con especialidad en sistema político mexicano, especialista en Ética profesional en el mundo contemporáneo y licenciado en Historia, profesor investigador perfil deseable PRODEP y candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), experiencia directiva y gestión institucional con énfasis en desarrollo académico, ponente en distingos congresos regionales, nacionales e internacionales. Miembro de CA 418 Estudios transdisciplinarios en educación, política y sociedad. Es docente fundador de la licenciatura en Ciencias Políticas de la Facultad de Ciencias políticas y Ciencias Sociales BUAP desde el 2000, donde ha impartido docencia en las asignaturas de introducción a la ciencia política, Historia Mundial contemporánea, liberalismos, conservadurismo, teoría crítica, fundamentos de políticas públicas y métodos de política comparada, seminario de tesis. Certificado en Mentor-advanced level 3, por The International Institute for Leadership, Mentoring & Coaching the University of New México, auditor interno de la norma de gestión de calidad ISO 9001:2008. Facilitador en la escuela de formación docente en el diplomado en competencias ciudadanas y de los ejes de mediación del aprendizaje y del eje de planeación.

Mabel Domínguez-Carrera. Licenciada en Lenguas Modernas por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Maestría en Educación Media Superior por la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) y con estudios de Doctorado en Educación. Cuenta con más de 25 años de experiencia docente en educación media superior, en modalidad presencial y en línea, impartiendo asignaturas relacionadas con la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Actualmente se desempeña como docente en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y como coordinadora del área de inglés de la Unidad de Vinculación Social del Complejo Regional Sur de la misma institución. Miembro de CA 418 Estudios transdisciplinarios en educación, política y sociedad. A lo largo de su trayectoria profesional ha destacado por su compromiso con la formación académica y el desarrollo educativo. Ha sido reconocida como Docente Distinguida por la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla, recibiendo una nota laudatoria por parte del Director General de la Unidad Educativa Prof. Porfirio O. Morales, en reconocimiento a su labor y aportaciones en el ámbito educativo. En el ámbito académico ha participado como autora y coautora en publicaciones y productos de investigación educativa, entre los que destacan su participación en el libro colectivo *La investigación científica para el desarrollo y la innovación* (2023) y en las *Memorias del Simposio Internacional de Investigación Multidisciplinaria (SIDIM)* (2022), contribuyendo al análisis y reflexión sobre la investigación y la innovación educativa.

Alfredo Bravo Cruz. Maestro en Administración de Instituciones Educativas por la Universidad del Valle de Puebla y Licenciado en Enseñanza de Lenguas Extranjeras por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, cuenta con Diplomado en Advanced English Language and Teaching Methodology por el Sir Sandford Fleming College, en Peterborough, Ontario, Canadá. Profesor Investigador de Medio Tiempo en el Complejo Regional Sur de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla desde 2002. Asimismo, funge como Coordinador Académico de la Unidad de Vinculación Social del mismo complejo. Cuenta con una amplia trayectoria en la enseñanza del idioma inglés, impartiendo asignaturas de Lengua Extranjera I a IV desde 1990. Su labor académica se complementa con la participación en publicaciones científicas, entre las que destacan los artículos “Competencias en gestión de la información digital en estudiantes universitarios”, publicado en la revista *Ciencia & Turismo* (2025), y “La era de la inteligencia artificial: Transformando la experiencia de aprendizaje del inglés en el contexto universitario”, publicado en la *Revista Conrado*, 20(100), 366–376 (2024).

Pilar Quiroz-Carcaño. Profesor investigador tiempo completo en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Licenciatura en Química Industrial, Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Tolteca de México, ha impartido docencia en las materias de Química y Laboratorio de Química, Temas Selectos de Química, Química de Materiales. Líder Ambiental en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla del periodo 2012 – 2022, cuenta con las siguientes Certificaciones: Certificación en ISE I Integrated Skills in English. Trinity College London. Certificación en ISE II Integrated Skills in English. Trinity College London es Jefe del departamento de investigación y desarrollo en Clorox Company-Felcon de México en el área de elaboración de cosméticos.

Referencias bibliográficas

- Coetzer, Jon-Hans, Morales, Lucía, Flynn, Patrick, Pop, Lia, Barkoczi, Nadia, Munteanu, Sonia, . . . Rajmil, Daniel. (2023). Enhancing Human Security by Transforming Education Through Science, Technology, and Innovations. *Cadmus*, 5(1). <https://www.cadmusjournal.org/files/pdfreprints/vol5issue1/Enhancing-HS-by-Transforming-Education-JHCoetzer-et-al-Cadmus-V5-I1-Reprint.pdf>
- Didou Aupetit, Sylvie. (2018). La educación superior indígena e intercultural en México en 2018: incógnitas, interrogantes y resultados. *Revista de la Educación Superior*, 47(187), 93-109. <https://doi.org/10.36857/resu.2018.187.420>
- Diop, Ganoune. (2023). Key Findings Regarding a Comprehensive Human Security: Envisioning and Building a Better Future. *Cadmus*, 5(1). <https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5-issue-1/key-findings-regarding-comprehensive-hs>
- Fernández-López, Guadalupe., & Delgado Castellanos, Ignacio. (2025). Calidad educativa en la Educación Superior: un enfoque desde los principios de la Nueva Escuela Mexicana. In Guadalupe Fernández-López, José. A. Vidal-Urrutia, Mabel Domínguez-Carrera, & Efraín Velasteguí López (Eds.), *Transformar desde la escuela: Inclusión, innovación y bienestar en la Nueva Escuela Mexicana. Perspectivas desde la Educación Media Superior y Superior en la BUAP*. Ciencia Digital. <http://libros.cienciadigital.org/index.php/CienciaDigitalEditorial/catalog/book/>
- García Acevedo, Yanetsy. (2024). La educación emocional en el desarrollo integral de los estudiantes universitarios y su impacto en el clima escolar. *Revista Ignis*, (18), 14-25. <https://doi.org/10.52143/2711-029X.1029>
- Gautam, Shiv., Jain, Akhilesh., Chaudhary, Jigneshchandra., Gautam, Manaswi., Gaur, Manisha., & Grover, Sandeep. (2024). Concept of mental health and mental well-being, its determinants and coping strategies. *Indian J Psychiatry*, 66(2), S231–S244. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_707_23
- González, Felipe., & Arriaga, Itzel. (2023). Percepción sistémica de la seguridad pública como derecho humano en estudiantes de educación superior. El caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UAE-Mex. *Nuevo Derecho*, 19(33), 1 – 20. <https://doi.org/10.25057/2500672X.1532>
- González Serna, Aura., Tôrres Aguiar Gomes, Edvania., & Souza Silva, Dweison Nunes. (2018). Puntuando algunos de los desafíos de las universidades latinoamericanas en el futuro presente. *Avaliação (Campinas)*, 23(3), 648-664. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772018000300005>
- Guerrero Sánchez, Karla Nazareth., Castillo Intriago, Víctor Ricardo., Reyes Trigos, Luis Alejandro., Arriola Carrera, Guillermo Alfredo., & Delgado Maciel, Jesús. (2025). El Impacto del Liderazgo Escolar en la Calidad Educativa: Evidencia desde la Nueva Escuela Mexicana. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, VI(1), 2962 – 2975. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3551>
- Hernández-Sampieri, Roberto., & Mendoza, Christian Paulina. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Horban, Oleksandr., & Martych, Ruslana. (2025). Humanitarian Security in Higher Education: Concept and Implementation. *Studia Warminskie*, 62(62). <https://doi.org/10.31648/sw.11971>

- Madrigal Segura, Rubén. (2020). El currículum y la innovación educativa: primeras notas sobre la Nueva Escuela Mexicana. *Revista RedCA*. 3(7), 43-53. <https://doi.org/10.36677/redca.v3i7.14700>
- Martínez Marin, Salvador Uriel. (2025). Influencia del clima escolar en el bienestar emocional de estudiantes en una institución de guayaquil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 3542-3567. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19009
- Monsalve Álvarez, Mónica Alexandra., Montenegro Galarza, Angélica María., & Roncancio Hellal, Juan David. (2020). *Bienestar Universitario y formación integral: Estudio de caso en la educación superior* Universidad El Bosque]. Bogotá, Colombia. <https://hdl.handle.net/20.500.12495/3962>
- Olivero-Vega, Enohemit., Vega-Sampayo, Yolanda., Acosta-Prado, Julio C., & Castro-Miranda, Aura. (2022). Relación entre la gestión de la innovación y la satisfacción estudiantil en el área de bienestar universitario. *Formación Universitaria*, 15(4), 9-20. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000400009>
- PNUD. (1994). *INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 1994*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr1994escompletonostats.pdf>
- Puente Moromenacho, Edwin Giovanny., Serrano Aldaz, María Fernanda., & Moreno Guamán, Gladys Yolanda. (2023). Competencias ciudadanas en la enseñanza académica dentro del ámbito de paz, justicia e instituciones sólidas. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, VIII(2), 63-76. <https://doi.org/10.24133/RCS.D.VOL08.N02.2023.04>
- Quiñónez Guagua, Edson Francisco., Cambindo Quiñónez, Betsy Katherine., Gruezo Realpe, Mariela Stephany., & Barcia Cedeño, Erika Iveth. (2024). Programas de Formación Continua de Calidad para el Profesorado. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 1129–1147. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/375>
- Ramanathan, Janani., & Jacobs, Garry. (2023). Education for Human Security Policy Brief. *Cadmus*, 5(2). <https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5-issue-2/education-hs-policy-brief>
- Ramón Aldáz, María Belén., Torres García, Juan Ramón., Jiménez Bonilla, Dennis Mauricio., & Bohorquez Troya, Angelica María. (2024). Desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes universitarios en contextos de violencia e inseguridad. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON"*, 4(1), 82-93. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i2.481>
- Romero Espinosa, Janina Mercedes., Vásquez Ramos, Marilyn Gissela., Ortega Jiménez, Alison Dayana., & Yaguachi Yanangomez, María Ylubina. (2025). Impacto del clima áulico en el rendimiento académico de estudiantes de segundo año en Ecuador. *Revista Scientific*, 9(32). <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.7.145-168>
- Sánchez Díez, ngrid Estíbaliz. (2021). La evolución de la seguridad: pensarla con base en el concepto de seguridad humana. *Nuevo Derecho*, 17(29). <https://doi.org/10.25057/2500672X.1425>
- Secretaría de Educación Pública. (2020). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Scretaría de Educación Pública. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024*. S. d. E. Superior.
- Valenzuela, Lida., & Miño, Mirna. (2021). Aprendizaje social y emocional: Un camino a construir en la Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2952. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.499
- Vásquez González, Janet Patricia., & García Ramírez, Edwin. Martín. (2025). Percepción de inseguridad ciudadana en estudiantes universitarios de Latioamérica y el Caribe. Una revisión documental. *Maestro y Sociedad*, 22(4), 3312-3321. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>
- Villarruel Fuentes, Manuel., & Villarruel López, María de Lourdes. (2023). La Educación Superior y la Nueva Escuela Mexicana: sus desafíos y posibilidades. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1088–1100. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.320>

Experiencias en una comunidad de aprendizaje de estudios abiertos, desde la gestión curricular universitaria

Experiences in a learning community of open studies, from university curricular management

Experiências numa comunidade de aprendizagem de Estudos Abertos, a partir da gestão curricular universitária

Tulio Carrillo Ramírez

tuliocarr@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3336-3599>

Teléfono: + 58 416 7795491

Mónica Karina Pérez-Valbuena

perezmonic@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2836-1660>

Teléfono: + 58 426 3706533

Luis Ramón Moreno Peña

morenopluisr@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-7947-7455>

Teléfono: + 58 0412 4010937

Marilú Andara C.

<https://orcid.org/0009-0004-2223-3769>

mariluandara@gmail.com

Teléfono: + 58 416 5605346

Luís Alberto Molina

<https://orcid.org/0009-0004-8265-1188>

luisamolinag48@gmail.com

Teléfono: + 58 424 7265262

Elena Quintero de Vera

<https://orcid.org/0009-0005-0491-3960>

eqbdev@gmail.com

Teléfono: + 58 426 6765431

Miryan Pinzón de Vergara

<https://orcid.org/0009-0003-5425-0742>

miryanpinzon8@gmail.com

Teléfono: + 58 414 7173883

Jorge Rondón

<https://orcid.org/0009-0002-0762-9891>

jorgeoctaviordondon@gmail.com

Teléfono: + 58 416 1380825

Yasmin Delfina Vicuna

<https://orcid.org/0009-0008-7565-3096>

yasmin.vicunar@gmail.com

Teléfono: + 58 426 5549436

Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez”

Programa de Estudios Abiertos

Comunidad de Aprendizaje Transdisciplinario en Docencia Universitaria.

Ejido estado Bolivariano de Mérida

República Bolivariana de Venezuela



Recepción/Received: 19/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 23/03/2026

Aprobación/Approved: 27/04/2026

Publicado/Published: 31/06/2026

RESUMEN

Esta es una reflexión crítica de las comunidades de aprendizaje como espacio de intercambio y acreditación de saberes para la construcción colectiva del conocimiento. Destacándose la gestión curricular: un mecanismo estratégico de planificación, organización, evaluación e innovación, con diseño abierto y flexible. La vinculación gestión curricular - comunidades de aprendizaje fortalece los programas nacionales de formación, siendo entornos colaborativos de motivación y retroalimentación constante. El tutor guía procesos, acompaña y facilita un ambiente productivo. Se concluye en una experiencia transformadora de habilidades praxeológicas, que genera saberes académicos como vía competente que eleva la generación de conocimiento; sugiriendo la evaluación futura del impacto de las comunidades en la gestión curricular del sector universitario.

Palabras Clave: comunidades de aprendizaje; gestión curricular; intercambio de conocimientos.

ABSTRACT

This is a critical reflection on learning communities as a space for the exchange and accreditation of knowledge for the collective construction of knowledge. Highlighting curriculum management: a strategic mechanism of planning, organization, evaluation, and innovation, with an open and flexible design. The link between curriculum management and learning communities strengthens national training programs, being collaborative environments of motivation and constant feedback. The tutor guides processes, accompanies, and facilitates a productive environment. It concludes in a transformative experience of praxeological skills, which generates academic knowledge as a competent pathway that enhances knowledge generation; suggesting the future evaluation of the impact of communities on curriculum management in the university sector.

Keywords: curricular management; knowledge exchange, learning communities.

RESUMO

Esta é uma reflexão crítica sobre as comunidades de aprendizagem como espaço de intercâmbio e acreditação de saberes para a construção coletiva do conhecimento, destacando a gestão curricular: um mecanismo estratégico de planejamento, organização, avaliação e inovação, com design aberto e flexível. A vinculação entre gestão curricular e comunidades de aprendizagem fortalece os programas nacionais de formação, sendo ambientes colaborativos de motivação e feedback constante. O tutor guia os processos, acompanha e facilita um ambiente produtivo. Conclui-se com uma experiência transformadora de competências de praxeologias, que gera saberes acadêmicos como via competente que eleva a geração de conhecimento; sugerindo a avaliação futura do impacto das comunidades na gestão curricular do setor universitário.

Palavras-chave: comunidades de aprendizagem; gestão curricular; troca de conhecimento.

Las comunidades de aprendizaje como mediadoras de conocimiento

Tulio Carrillo Ramírez, Mónica Karina Pérez-Valbuena, Luis Ramón Moreno Peña, Marilú Andara C., Luis Alberto Molina, Elena Quintero de Vera, Miryan Pinzón de Vergara, Jorge Rondón, Yasmin Delfina Vicuna. Experiencias en una comunidad de aprendizaje de estudios abiertos, desde la gestión curricular universitaria

En el contexto actual de transformación de la educación universitaria, las comunidades de aprendizaje se consolidan como un modelo organizativo y pedagógico que permite la construcción colectiva del saber, el fortalecimiento de los vínculos territoriales y la optimización de la gestión curricular. Este ensayo analiza las experiencias vividas por los miembros de la comunidad de aprendizaje “Gestión Curricular” de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez” (UPTMKR), con el propósito de evidenciar cómo estos espacios colaborativos favorecen dinámicas de innovación académica, inclusión territorial y desarrollo profesional docente.

Desde una perspectiva crítica y reflexiva, se explora el modo en que dichas comunidades contribuyen a la planificación, organización y evaluación del currículo universitario, así como a la formación integral de sus actores, articulando saberes disciplinarios y saberes situados. La tesis central que orienta este trabajo sostiene que las comunidades de aprendizaje, al integrarse estratégicamente en la gestión curricular de las universidades territoriales, promueven una educación más pertinente, inclusiva y transformadora, en consonancia con los desafíos locales y los principios de justicia social y desarrollo sostenible. Para ello, se abordan preguntas como: ¿de qué manera la gestión curricular se potencia a través de la participación activa en comunidades de aprendizaje? ¿Cómo se vincula esta práctica con el desarrollo profesional docente y la transformación del entorno? En esta línea, dichas agrupaciones están formadas por individuos que se unen para validar sus experiencias y aprendizajes a través de su práctica cotidiana de investigación. En el caso de las Universidades Politécnicas Territoriales, las mismas, se han conformado en un modelo metódico praxeológico.

Estas comunidades representan formas organizativas de intercambio de experiencias y constructos teóricos que permiten la integración de personas con un mismo interés educativo, por tanto, de investigación; a través de la construcción de un plan de formación común, con el cual se fijan acuerdos sobre la forma y el momento de los encuentros, dando estructura a la dinámica del saber compartido. Este plan debe incluir, además, aspectos vinculados a la formación profesional, ya que, como plantea Velásquez Barrenechea (2012), “la formación profesional debe ir más allá, reflexionando, indagando y cuestionando continuamente la pertinencia de los procesos formativos a los procesos de cambio y demandas actuales” (p.7), siendo que en el sentido más actualizado de este rol dentro de las comunidades de aprendizaje, su propósito es que, como establecen Guerra-Zamora y Figueroa-Céspedes (2024), durante su interacción participativa, puedan “mejorar la práctica docente considerando los aprendizajes de las personas estudiantes” (p.7).

Dado que, participar en comunidades profesionales de aprendizaje, como señala Zárate (2022), sobre la práctica pedagógica de calidad, su convivencia suscita un área de relación empático donde confluyen opiniones diversas con el soporte práctico teórico de los pares, promoviendo comprensiones abundantes sobre la propia reflexión de su práctica; lo que, junto a su acción docente, se vincula a transformaciones en el ejercicio pedagógico. Siendo que, su impacto también, se refleja en la calidad del aprendizaje en el estudiantado.

Es relevante mencionar que, tanto Vescio et al. (2008), como para Dogan y Adams (2020), coinciden en que este modelo formativo puede tener un efecto altamente positivo tanto en el cuerpo docente como en los estudiantes, al modelar posteriormente estrategias y desarrollo de investigaciones, donde se promueva el ejercicio formativo entre pares a mediano y largo plazo. Los resultados entonces, dan clara evidencia que la participación de docentes favorece enfoques formativos centrados en el aprendizaje del estudiantado y, por ende, mejora la cultura de enseñanza al fomentar la colaboración. Asimismo, señalan que el estudiantado se beneficia al evidenciar cómo se va optimizando su rendimiento tanto académico y desempeño, en sucesivas ocasiones en el que se pone en práctica en diferentes contextos.

Puede apreciarse una enseñanza originaria equidistante en la condición humana, como lo plantea Morín (1999), en cuanto a la visión integradora sobre el futuro de la educación, pues, visualiza a la educación en el futuro, que "... una aventura común se apodera de los humanos donde quiera que estén. Estos deben reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano (p. 18). Más adelante afirma que, esta se movilizará a un a adquisición del saber desde la "...conciencia de la condición humana de todos los humanos, y de la muy rica y necesaria diversidad de los individuos, de los pueblos, de las culturas, sobre nuestro arraigamiento como ciudadanos de la tierra (p. 25). De modo que, las comunidades de aprendizaje pueden estar constituidas por personas de diferentes niveles o grados académicos, integradas a través de una planeación formativa explícita. Esta se complementa con seminarios diseñados para fortificar y acreditar saberes previos, como ocurre en iniciativas institucionales que valoran el saber acumulado.

En estos entornos de interacción participativa, el conocimiento se construye también a través de la habilidad, la destreza, la experiencia, la reflexión y la socialización de cada participante, cuyas aportaciones nutren el desarrollo del aprendizaje colectivo compartido en cada encuentro. Una de sus principales fortalezas, es la posibilidad de compartir, debatir, confrontar desde diversas cosmovisiones, promoviendo una transversalización genuina del saber. Algo difícilmente encontrado en otras experiencias similares. Ello, a razón del enfoque andragógico y su modalidad semipresencial, en el que estas comunidades congregan a personas de múltiples disciplinas, lo que enriquece profundamente la experiencia formativa de la grupalización en comunidades de aprendizaje. Tal como señala Merçon (2021), que, "cuando el aprendizaje constituye el principal campo de interés, el sentido de las interacciones y la práctica central de un grupo social, podemos decir que este grupo conforma una comunidad de aprendizaje" (p.78). Una condición que permite ir más allá de lo académico, configurando un espacio humano que articula saberes, identidad y transformación social desde el diálogo y la participación: la grupalización.

La gestión curricular: una perspectiva en comunidad

En lo que respecta a la comunidad de aprendizaje Gestión Curricular, esta puede ser la síntesis de procedimientos que se ocupan en la proposición, creación, como de la investigación, implementación y gestión del currículo académico que, en la misma universidad, pueden profundizarse sobre la generación, ejecución y evaluación de escenarios de auto renovación universitaria. Además, se trata de ubicar el desarrollo de la gestión del currículo, a partir de la pertinente acción de lo que viene haciendo la UPTMKR en torno a las reformas del nivel universitario a través de los Programas Nacionales de Formación y los PNFA y el ProEA, como estrategias académicas de innovación y transformación en el ámbito de la formación profesional.

Desde luego, que este camino involucra la generación de una reflexión con todo el componente humano involucrado, para dar a conocer cuáles han sido los alcances y los logros pero también, los desafíos a los que se enfrenta esta universidad, en materia de gestión curricular, a fin de activar los mecanismos idóneos para un hilo conductor de acompañamiento, retroalimentación y autovaloración que permita reconducir o rectificar, en concordancia con lo expresado por Antúnez (1998), citado en Castro (2005), quien expone que "estos procesos se entienden como un ejercicio continuo de reflexión y praxis que persigue encontrar cada vez más y mejores soluciones didácticas y organizativas y, a la vez, promover la innovación y el cambio" (p.14). Todo ello, sobre la base de los resultados obtenidos, con miras de alcanzar un verdadero desarrollo curricular en la universidad, en una dinámica estratégica que favorezca la formación profesional y la generación de conocimiento.

Extractando sobre sus componentes y criterios, la Gestión Curricular se concibe como una dinámica de construcción, ejecución estratégica y educativa que se desarrolla en torno al Currículo de formación implementado en una institución universitaria, bien sea esta privada, mixta o pública, que lleva implícito su planeación, organización, dirección, control y evaluación para la toma de decisiones en los momentos formativos. Esta a su vez, para Castro (2005) "...se comprende como parte del marco de la gestión educativa, implica construir saberes teóricos y prácticos en relación con la organización..." como también de la institución en sí misma,

“...con los aspectos administrativos, con los actores que forman parte de la institución y por supuesto con el currículo escolar.” (p.14)

En este sentido, la administración académica dentro de sus múltiples acciones educativas, ejecuta coherentemente la dinámica asociada a los factores que definen lo académico, la formación profesional, el compromiso social; engranando el saber previo con el científico disciplinar, para asegurar el desarrollo endógeno sostenible. Es el currículo desde esta perspectiva compleja y polisémica, el que se gestiona en la UPTMKR, propiciando momentos de reflexión y de toma de decisiones compartidas sobre la universidad y con la universidad prevaleciendo la vinculación entre los actores, las relaciones y la sociedad que se desean formar profesionalmente, según afirma el mismo autor mencionado.

Por esta razón, se requiere disponer de recursos y procedimientos institucionales como es el proyecto curricular universitario junto a los garantes, promotores, actores y beneficiarios del proceso, a fin de representar con claridad su realidad y forjarse dentro de sus fidedignas pretensiones para cristalizarlo en pos del desarrollo y bienestar humano; algo que, a partir de la acción educativa - formativa de la UPTMKR, puedan ejecutarse los cambios en lo organizacional – institucional, con una visión compartida, comprometida y de corresponsabilidad social, para responder a las demandas socio productivas locales: la gestión curricular en acción.

Vínculo entre la comunidad de aprendizaje y la gestión curricular

En función de los argumentos expresados, la gestión curricular involucra la articulación metodológica de los diferentes componentes relacionados con la formación profesional; no solo los académicos; pues, deben articularse otros mecanismos institucionales como corresponde con lo técnico, administrativo, recursos e infraestructura; además, del componente humano de dinamización de las acciones inherentes a la gestión de cada plan de estudios. Este último, ha sido un factor de vinculación curricular conocido como *la comunidad de aprendizaje*, cuya relación con la gestión curricular es medular para el desarrollo educativo formativo, de investigación y territorialización en las Universidades Politécnicas. Todo lo cual, como exponen Concepción y Rodríguez (2016), se alcanza al estar conscientes sobre los “procedimientos a seguir en la construcción participativa de buenas prácticas de diseño, ejecución, control y seguimiento curricular basado en la reflexión investigativa que marca el rumbo del cambio educativo que exige el país y el mundo.” (p.124).

En este contexto, todas las acciones y producciones generadas, tienen dentro de sus objetivos el de beneficiar el desarrollo y trascendencia social de los programas nacionales de formación y programas nacionales de formación avanzada; lo que, a su vez, fortalece la labor docente, de investigación y la territorialidad para la adecuada formación profesional y con ello, enriquecer el conocimiento que ofrece al estudiantado. Tal es la experiencia vivida y compartida en el seno de la comunidad de aprendizaje de Gestión Curricular de la UPTMKR.

En efecto, esta dinámica alimenta cada área de aprendizaje de los programas nacionales de formación, especialmente en lo que concierne la organización, planificación, acompañamiento y desarrollo curricular. Dado que, al conocerse y aplicar estos saberes en su gestión docente, se facilita la gestión académica de la mano de la gestión curricular, evitando que se realice de forma espontánea, improvisada, superficial o apresurada. Se logra articular entonces, en una instancia colegiada imprescindible para reflexionar, proponer, diseñar, planear y organizar con rigor institucional cada aspecto o componente crítico de la gestión curricular, a fin de garantizar el desarrollo de una educación de calidad y excelencia, que abarque todas las aristas necesarias del que hacer universitario.

En este orden de ideas, la comunidad de aprendizaje, como cuerpo inter, multi y transdisciplinar constituido por docentes, no solo promueve la generación de contenido desde sus propias disciplinas, sino que, además, propicia espacios de desarrollo para el mejoramiento, la investigación y la transformación curricular en los diferentes PNF. Por lo cual, el aporte colaborativo de la comunidad de aprendizaje es primordial en la gestión curricular, pues según lo plantea Rivas (2019), ésta propicia la activación de una nueva praxis universitaria de investigación e innovación, haciéndolas cada vez más:

...autónomas, protagónicas, participativas y corresponsables de sus actos frente a la universidad, en nuestro caso, la Universidad Politécnica Territorial de Mérida del estado Mérida de Venezuela. En la naturaleza, fines, principios y alcance está la doctrina institucional, pero su novedosa singularidad reside en los desafíos que implican la operatividad curricular y la ejecución académica... (p.267).

Conjuntamente con estas acciones, la comunidad de aprendizaje de gestión curricular responde a las necesidades y requerimientos identificados desde el vicerrectorado académico, alineándose con los documentos rectores que activan la planificación curricular correspondiente en cada área de conocimiento impartida; asegurando que, tales iniciativas estén en sintonía con los objetivos institucionales, promoviendo un enfoque integral de gestión académica, hacia el enriquecimiento de la formación de los docentes y estudiantes, por ende del desarrollo educativo en general. Estos aportes, benefician las iniciativas en la formación docente como parte de su vinculación en los procedimientos llevados a cabo en torno a la formación docente inicial, la avanzada y permanente, siempre con justificada pertinencia en la gestión académica, ejecutado a partir del enfoque crítico social, humanista e institucional.

Preeminencia de las experiencias en las comunidades de aprendizaje

Como se ha podido exponer, vale destacar que las comunidades de aprendizaje dentro de su dinámica de grupalización, además, ofrecen la oportunidad a sus integrantes que, a lo largo de su vida han desarrollado discernimiento a partir de su trabajo cotidiano con actividades u oficios que parecieran de relativa importancia, en su mayoría aprendidas por su propia inspiración. Espacio en el que, como explican Carrillo et al (2025), cada miembro consigue avanzar de manera solidaria y progresivamente en “los aspectos sociales, económicos, productivos, ético axiológicos y operativos, dentro de las áreas de formación profesional. En tanto que, pueda potenciar los ámbitos de su desarrollo (cognitivo, afectivo, creativo), como son los artísticos, humanísticos, científicos y los tecnológicos” (p.5). De esta manera, se distinguen áreas de desarrollo que, por medio de sus experiencias y saberes, van contribuyendo al desarrollo de un territorio, una localidad o país.

Este hecho, lo demuestran muchos artistas, cultores, tecnólogos, inventores e investigadores innatos, en cuyas experiencias bien aprendidas autodidácticamente, le han sido también heredadas por la cultura, el ingenio de la tecnología popular y del arte, en un sentido propio del saber construido dentro de un territorio de características singulares, con lo cual impacta de manera positiva en el desarrollo endógeno autosustentable y el bienestar humano. A tal efecto, los autores citados afirman en su estudio que, una comunidad de aprendizaje se dinamiza hacia la “transformación en los modos de pensar y hacer universidad, desde lo social y cultural que influye positivamente en su entorno, cuya interacción participativa emerge y se mantiene en el aprendizaje dialógico y la investigación para la construcción del conocimiento” (p.12).

Del mismo modo, ocurre sin lugar a dudas con otras personas que fueron acumulando una serie de saberes adquiridos por estudios en la educación formal, realizados en instituciones educativas o a través de la educación informal por actualizaciones y capacitaciones; viéndose fortalecida su acción profesional cotidiana en los diferentes roles de asumidos, acrecentando con ello, experiencias e incrementando su desarrollo intelectual en diversos campos del saber.

Bajo estos escenarios, la territorialización de la educación universitaria se configura como un principio rector de estrategia formativa esencial para vincular el quehacer académico con las realidades locales, promoviendo una interacción dinámica entre la universidad con su entorno en pro del aprendizaje. Este enfoque, ha permitido que las instituciones de educación universitarias, no solo impartan contenidos, sino que también, se conviertan en agentes activos en el desarrollo de las comunidades donde están insertas. Al respecto, Macchiarola, Montebelli y Martini (2024), mencionan que “la territorialización de la universidad implica una articulación social que permite recontextualizar las políticas institucionales en función de las particularidades del territorio” (p. 106). Esta perspectiva resalta la importancia de adaptar las políticas educativas a las especificidades locales, fomentando una educación más pertinente y contextualizada.

Efectivamente, la inclusión de la universidad intrínsecamente en la orografía específica de su entorno, se brinda como vista de acceso para jóvenes y adultos que anteriormente no habían podido acceder al sistema educativo, subrayando el papel inclusivo de la territorialización en la ampliación de congruencias educativas. Visiones estas que, coinciden en que una universidad territorializada no solo responde a las necesidades locales, sino que también enriquece su quehacer académico mediante el diálogo constante con la comunidad, que trasciende en la construcción de conocimiento en colectivo.

Desde luego, estas experiencias universitarias son de gran importancia y oportunidad cierta de autodesarrollo, en razón de poder comprender cómo se genera y construye el saber en la interacción participativa de los integrantes de la comunidad de aprendizaje. Aun cuando puedan sus miembros, pertenecer a campos del conocimiento muy diferentes, empero, hay evidencias de elementos en los que confluyen y les hacen coincidir durante la relación dialógica que tiene ocasión en el encuentro de saberes, lo que permite reconocer la existencia de componentes inter y transdisciplinarios. Acciones tales que, propician la complementariedad en posturas filosóficas, ontológicas y epistemológicas, para enriquecer, desarrollar o conformar nuevas rutas metodológicas de la investigación y la divulgación del aprendizaje construido en esa interacción: un saber genuino y auténtico.

Experiencias dentro de la comunidad de aprendizaje “gestión curricular de la UPTMKR”

La experiencia vivida en la comunidad de aprendizaje “Gestión Curricular de la UPTMKR”, por tanto, ha sido un espacio transformador que ha permitido integrar y expandir significativamente estos conocimientos sobre las teorías vinculadas al currículo de estudios abiertos; a través de un enfoque interdisciplinario, que ha explorado en conceptos y principios fundamentales como la filosofía, la epistemología, la teoría de la mente, y la complejidad, entre otros; que, junto a la ecología del desarrollo humano o la investigación etnográfica, amplifican el patrimonio intelectual en la construcción de teorías y la gestión educativa en pro de un currículo innovador.

Este enriquecedor intercambio, ha proporcionado una base sólida para comprender, reflexionar y aplicar estos principios en las prácticas educativas; dentro de lo cual, se destaca lo que para Sacristán (1991), se corresponde con que, “El currículo no es un simple documento o un conjunto de contenidos a transmitir, sino una construcción social dinámica que refleja las creencias, los valores y las prioridades de una comunidad educativa en un contexto histórico y cultural específico.” (p. 15), pues, es un ente que cobra vida en el dinamismo de su ejecución y desarrollo.

Consecuentemente, la participación activa en comunidades de aprendizaje fortalece el desarrollo profesional al articular los saberes prácticos con la reflexión pedagógica. Esta experiencia, ha demostrado que los espacios colaborativos de gestión curricular promueven no solo competencias docentes, sino también el fortalecimiento de la identidad profesional. La comunidad ha trascendido lo académico, promoviendo un crecimiento profesional, personal y espiritual que responde a las exigencias éticas y transformadoras de la educación universitaria actual. Siendo la autobiografía, el punto de partida y oportunidad que tiene cada participante de conocerse y reconocerse profundamente, como de vincularse con sus pares reflexionando sobre sus trayectorias y aspiraciones.

Aunado a esto, se prosigue con el portafolio de saberes y experiencias, que ha sido un instrumento para registrar, valorar, medir, cualificar y visualizar el desarrollo profesional, permitiendo identificar en cada quien las fortalezas y áreas de mejora. Los seminarios han sido componentes curriculares clave para demostrar, socializar y adquirir el conocimiento necesario hacia la acreditación, brindando un espacio para el encuentro de saberes, el aprendizaje activo y la colaboración; vitales en el desarrollo de la comunidad de aprendizaje en los Estudios Abiertos dentro de la UPTMKR. Coexistiendo a su vez, en una experiencia singular que ha tenido un impacto significativo en cada miembro y en su práctica docente, como de la gestión técnico académica en las coordinaciones de los PNF. Dado que ha brindado una visión más amplia sobre los objetivos y metas que deben establecer para lograr con éxito las responsabilidades asumidas, desplazando los egos por la entereyuda

de pares. Esta perspectiva colectiva, se ha cultivado de manera consciente, articulando estrategias efectivas y creativas, fortaleciendo en cada uno su capacidad para enfrentar los desafíos del entorno educativo.

Otro aspecto destacado sobre estas experiencias académicas, lo constituye la dedicación y compromiso de cada docente, que ha demostrado virtudes excepcionales en su labor, siendo testigos del esfuerzo por indagar, socializar, prepararse y adquirir nuevas sapiencias; lo que, no solo enriquece su práctica al ser implementados de inmediato, sino que también, inspira a todos los miembros de la comunidad. Una evidencia de ello, es la disposición de cada miembro para compartir sus experiencias lo que ha creado en cada encuentro, un ambiente de aprendizaje colaborativo y motivador, como de la escritura académica y la divulgación científica.

Sinergia entre nuestra comunidad de aprendizaje y la gestión curricular

En torno a la relación sinérgica entre la comunidad de aprendizaje y la gestión curricular, es preciso señalar que el diseño curricular deviene del modelo constructivista, es abierto y flexible, desarrollado de forma participativa, como un instrumento clave para democratizar el conocimiento y contextualizarlo según los intereses de formación académica y las necesidades de desarrollo institucional. En estas circunstancias, los participantes no se limitan a ejecutar lineamientos a partir de un currículo prediseñado o prescrito, sino que intervienen directamente en su construcción. Una clara evidencia de la experiencia colectiva de proponer, diseñar y gestionar las bases curriculares de la gestión académica, lo cual permitió articular las diversas coordinaciones académicas bajo una lógica común y colaborativa.

Cabe destacar que, en la conformación de la comunidad de aprendizaje en gestión curricular, la misma estuvo constituida por las coordinaciones de preparadurías, de planificación de los PNF, de las áreas de saberes, de los laboratorios de materiales, suelos y pavimentos, como también, las coordinaciones de semillero estudiantil, de formación docente avanzada, de EDUTIC y de comunidades de aprendizaje de los estudios abiertos. Todos estos, como encargos sociales de la universidad, de cuya experiencia, la transversalidad permitió permear el conocimiento a los programas nacionales de formación, y llegar a cabo la ejecución de las actividades y estrategias planteadas. Así pues, la gestión curricular eficiente requiere una clara distribución de responsabilidades entre los actores académicos; una descentralización que mejora y facilita el cumplimiento de objetivos formativos. Fue esta una experiencia que, al analizarla a la luz de los resultados, permitió asumir responsabilidades específicas en las coordinaciones, para mejorar los procedimientos vinculados a la planificación y acompañamiento académico, fortaleciendo así la gestión curricular institucional de manera organizada y contextualizada, por tanto, sinérgica.

Otro logro de esta vinculación, corresponde a las responsabilidades sobre las acciones inherentes a cada una de las coordinaciones involucradas, para la gestión académica y administrativa, logrando de esta manera la definición y delegación de compromisos que mejoran los procedimientos necesarios para una excelente gestión curricular. Igualmente, se concretan las prácticas de la educación abierta como las descritas por Roca (2024), donde la formación desde la diversidad, el diálogo colectivo y el trabajo colaborativo sustentan formaciones, enmarcadas en el compromiso institucional y comunitario. De esta representación, la organización y planificación de acciones de coordinación, acompañamiento, supervisión, seguimiento y toma de decisiones van consecutivamente, mejorando y gestionando el desempeño inherente a cada espacio académico, para la optimización de la gestión docente, tamizados por constructos teóricos, ética, probidad y motivación.

Compartiendo en este escenario, emerge la perspectiva del vicerrectorado académico que contribuyó a la comprensión de la fusión de los 16 programas nacionales de formación que gestiona la Universidad Politécnica Territorial del estado Mérida “Kléber Ramírez” y de cómo, la comunidad de gestión curricular forma un todo en la vida universitaria. En virtud de lo cual, esta comunidad de aprendizaje ofrece a todos sus miembros la valiosa oportunidad de adquirir una comprensión integral de las áreas de mejora que enfrenta la universidad. Estos, inicialmente representaron ser desafíos, que pueden incluir aspectos como la infraestructura, el apoyo académico y las reivindicaciones salariales y laborales, al tiempo de ser reconocidos de manera constructiva y propositiva. Dado que, fue efectivamente que surgió del trabajo colaborativo, a partir de lo cual se

desarrollaron propuestas efectivas, para el abordaje de estas cuestiones críticas, fomentando así un entorno de mejora continua.

Según se ha podido interpretar a partir de las experiencias vividas, que el propósito de la vinculación sinérgica con la gestión curricular, permitió evidenciar la importancia de fortalecer las relaciones académicas inter y multidisciplinares, mejorando las habilidades y destrezas didácticas y de investigación, que contribuyen en el desarrollo cognitivo del estudiantado. Al tiempo de apuntalar su ajuste a las reivindicaciones de la formación universitaria, en razón de incrementar y consolidar su disposición al progreso de capacidades.

Resulta importante resaltar que, dentro de los hallazgos destacan el compromiso y la excelencia de los tutores que forman parte de esta comunidad, en su dedicación y apoyo académico ha sido primordial para guiar el aprendizaje, brindando herramientas, estrategias y recursos que enriquecen la experiencia educativa. Este respaldo, motiva a avanzar y contribuir positivamente al desarrollo de la institución. Son tutores a modo de *bibliotecas humanas*, tanto por el conocimiento que manejan, como por el dominio de los mismos, y que han orientado en una dirección consciente y proactiva hacia proyectar a mediano y largo plazo la labor académica que se realiza en la universidad, tanto para la sede principal, como extensiones y aulas ampliadas. La gestión curricular en este sentido, desempeñada por los tutores, adquiere un valor estratégico mayor; así lo afirman Callo Sánchez et al. (2021), dado que “permite direccionar estratégicamente el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes, en función de las demandas del contexto y del mercado laboral” (p. 11890).

Asimismo, Mendoza Rejas et al. (2024) sostienen que “la gestión curricular es un componente esencial para alcanzar estándares de calidad educativa, ya que articula los procesos académicos, pedagógicos y administrativos de forma coherente y sistémica” (p. 103), en razón de que el acompañamiento académico y la planificación curricular están estrechamente vinculados con la excelencia institucional, como se destaca de estas experiencias, donde cada participante ha desarrollado seminarios y talleres con estrategias didácticas andragógicas adecuadas a la experiencia, ofreciendo nuevas e innovadoras propuestas de aprendizaje, enmarcada en una gestión eficiente y eficaz, alineada con las exigencias actuales de la educación universitaria. Una dinámica, en la que los participantes coinciden en reconocer un despertar del gusto por aprender, pues luego de los encuentros, regresan a sus hogares a continuar investigando y explorando nuevos horizontes donde se amplían los saberes en cada encuentro futuro.

Las comunidades de aprendizaje: componente educativo entre participantes y tutores

Las comunidades de aprendizaje se han consolidado como espacios vitales para la reflexión y el intercambio de ideas diversas, incluyendo saberes científicos, empíricos y reflexivos. Este escenario propicia la retroalimentación, como mecanismo esencial de enseñanza-aprendizaje dentro de la comunidad, donde cada participante aporta su experiencia acumulada a lo largo de su trayectoria profesional. Los docentes como actores clave, gestionan la formación y socialización de saberes propios, con un enfoque de mejoramiento continuo, implementando cambios hacia nuevos paradigmas que promueven tanto ventajas como beneficios, observados en el bienestar del mismo docente y el de los estudiantes que trasciende a otros educadores en todos los espacios universitarios.

Por consiguiente, la relación entre la comunidad de aprendizaje y la investigación a partir de su propia realidad, abre nuevas oportunidades para explorar el contexto situacional en el que se desarrolla la práctica docente, generando un conocimiento actualizado que se nutre dentro de la reflexión praxeológica. Esto no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también enriquece la formación de futuros profesionales, creando un ciclo virtuoso de aprendizaje y desarrollo. De cualquier modo, la grupalización dentro de la comunidad fomenta la creación de nuevos escenarios de reflexión y desarrollo curricular, así como iniciativas de investigación que emergen de la gestión docente, en virtud que contribuye a una alta pertinencia en los proyectos formativos y en los enfoques de investigación dentro de los Programas Nacionales de Formación (PNF), asegurando que el aprendizaje esté alineado con las necesidades actuales del entorno educativo. La participación activa, también fortalece la vinculación entre la universidad y la sociedad, al establecer nuevos lazos con el entorno socio-comunitario, productivo y tecnológico.

Particularmente, la comunidad de aprendizaje en gestión curricular, se ha convertido en una experiencia muy relevante para los diferentes profesionales que hacen vida académica en el vicerrectorado académico o en alguna de las áreas, donde llega la gestión curricular. La diversidad de disciplinas representadas, que incluye salud, ingeniería, arquitectura, y más, crea un ambiente de aprendizaje enriquecedor, donde cada encuentro se convierte en una oportunidad para el crecimiento mutuo. Es un tránsito que permite el autodescubrimiento, permitiendo identificar habilidades y destrezas que quizás no habíamos reconocido previamente; ha sido una experiencia que influye positivamente en el desempeño diario, al fomentar un espíritu de apoyo colaborativo, de ánimo y hermandad gremial entre los miembros de la comunidad.

Otra de las probidades que genera la comunidad de aprendizaje en gestión curricular, se ubica en la construcción libre de saberes, que pueden llegar a través de la ciencia, la tecnología de los medios, del sistema multimodal, de las planificaciones a pequeña y gran escala; es por esta razón, que a medida que avanza la grupalización, surgen intereses que tienen que ver con los aspectos socio tecnológicos y ese es el impacto transversal reivindica existencia de las comunidades de aprendizaje del programa de estudios abiertos.

El enfoque socio constructivista dentro de esta perspectiva de grupalización, emerge para brindar el valor que se construye a través de la interacción social y el diálogo entre iguales o pares; que cobra fuerza donde los actores educativos aportan y resignifican saberes desde sus experiencias y, cómo parte de un contexto transformador, se propicia un intercambio de saberes que no solo enriquece el currículo, sino que lo vincula con el desarrollo territorial y la responsabilidad institucional. De ello, se destaca una muy significativa, como es el trabajo de equipo, donde cada uno expone el deseo genuino de aprendizaje vinculado al colectivo, pero por, sobre todo, el alto nivel de motivación que ha permitido ir más allá de los constructos desarrollados en las actividades y en los encuentros de saberes. Este compendio de experiencias, da cuenta de los productos que se han venido presentando en los últimos meses; siendo paradójicamente, una situación que parece ser escasa en otras comunidades de aprendizaje.

Bajo estas prácticas, vale señalar que las comunidades de aprendizaje generan experiencias muy positivas debido a la forma cómo se trabaja, abordando los problemas planteados, aportando soluciones desde las perspectivas diferentes de cada uno de los participantes: todos aportan al constructo onto epistémico que valora el trabajo individual y el trabajo en comunidad, con flexibilidad y pensamiento crítico; hilando ideas con las de Merçon (2021) quien expresa que el fortalecimiento de las comunidades de aprendizaje ha conseguido difundirse a lo transdisciplinario, estribará a futuro de cómo interactúen y se desplieguen disímiles sensibilidades ético-afectivas, representaciones epistémicas y perspectivas políticas hacia la evolución del statu quo. El autor, apunta que se van “tomando estas dimensiones como pilares de la colaboración, enseguida abordaremos algunos cuidados clave que constituyen el cultivo reflexivo de comunidades de aprendizaje transdisciplinarias” (p.76).

Otra de las habilidades surgida de la dinámica participativa, correspondió con el aprendizaje colaborativo, que se convierte en un camino poderoso que confiere un cúmulo de perspectivas nuevas y renovadas. En opinión de Johnson, Johnson, & Smith, (1991),

El aprendizaje colaborativo se define como un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Generalmente, el aprendizaje colaborativo implica la formación de pequeños grupos de trabajo en los que los alumnos se ayudan mutuamente a aprender. (p. 23)

Se ha compartido el conocimiento de cada una de las áreas donde se ejercen diferentes roles dentro del campus universitario, lo que hace que la experiencia sea muy enriquecedora, fortaleciendo y potenciado habilidades didácticas en la formación profesional de los PNF; como además, en la constancia en la realización del trabajo investigativo individual y en las otras actividades que surgen de la comunidad de aprendizaje Destacan la unión, la probidad académica y solidaridad entre los miembros, como de la apertura a nuevas formas de contemplar el hecho educativo y encaminarse hacia las rutas del aprendizaje y formación permanente, para construir historias con sentido universitario y que, luego desde la autopercepción se van gestando portafolios de creación intelectual.

Desafíos y limitaciones de las comunidades de aprendizaje

El Programa Universitario de Estudios Abiertos (ProEA), consagrado en la gaceta No. 40366 el 6 de marzo de 2014, se erige como un innovador entramado complejo de generación de conocimiento, que se despliega en múltiples contextos y territorios, íntimamente ligados a la práctica educativa, la investigación y el trabajo de sus participantes, quienes se agrupan en una Comunidad de Aprendizaje. Este recorrido educativo formativo, en el seno de estas comunidades como espacio humano dinamizador, se ve acompañado por tutores y tutoras provenientes de diversas disciplinas, quienes facilitan la acreditación de experiencias a nivel de pregrado en áreas como el Desarrollo Endógeno y la Pedagogía Alternativa, estableciendo sub-áreas que emergen de los temas y saberes específicos de cada comunidad. Que, junto al Programa Nacional de Formación Avanzada, se articulan los estudios abiertos de postgrado en líneas tales de investigación como son la pedagogía crítica, la Gestión para la creación intelectual y la Ecología del desarrollo humano. De allí, la pertinencia de la grupalización dentro de las comunidades de aprendizaje.

En el interior de las comunidades de aprendizaje, la dialogicidad se manifiesta como un elemento esencial en la construcción del saber. Este fenómeno se desarrolla en espacios comunitarios, donde cada individuo asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, anclándose en las experiencias de su vida cotidiana. Es un ejercicio dialógico entre participantes que no solo promueve un equilibrio, sino que también genera un desequilibrio metacognitivo armónico hacia una nueva comprensión más renovadora, que explore potencialidades transformadoras auto comprometidas. Las acciones que emergen de este compromiso personal, revelan una reflexión profunda sobre la realidad, las significaciones que se atribuyen a lo cotidiano y la posibilidad creativa que se despliega en la interrelación complementaria entre lo objetivo y lo subjetivo en la búsqueda del saber. Así, se invita a contemplar un paisaje educativo con un viaje compartido, donde cada voz resuena en la sinfonía del aprendizaje colectivo, evocando la esencia de la experiencia humana en su constante devenir.

En efecto, la implementación de comunidades de aprendizaje en instituciones educativas universitarias como ha ocurrido en la UPTMKR, ha permitido el fortalecimiento de la gestión docente especialmente en el ámbito de estudios abiertos, no obstante, presenta una serie de limitaciones y desafíos que es fundamental reconocer. Los mismos, han emergido a lo largo de esta dinámica con la experiencia del recorrido personal-grupal, donde se identificaron varios aspectos que requieren atención y esfuerzo conjunto para ser superados por medio de propuestas que, pueden ser desarrolladas e implementadas a futuro con la intención de ir menguando los desafíos:

1. La necesidad evidente de que cada comunidad de aprendizaje, genere propuestas grupales que aporten de manera tangible a la gestión docente académica de la universidad, enfocándose en el desarrollo interno y en el impacto positivo que pueden tener en el entorno académico y social institucional.
2. Responder con incentivos laborales que incrementen el interés por la docencia y la investigación. Es bien conocido que la reivindicación salarial se ha vuelto imperativa. Es esencial garantizar que docentes, tutores e instructores reciban un reconocimiento adecuado por su labor, para asegurar la continuidad y el crecimiento de las comunidades de aprendizaje y su vinculación intelectual de divulgación.
3. Motivar una verdadera alianza entre los miembros de la comunidad universitaria en pos del bienestar socio educativo, como reto significativo institucional. Hay muestras positivas de formas de ir sembrando conciencia colectiva, que han tributado hacia la colaboración y el sentido de pertenencia como elementos sustanciales para el éxito de estas iniciativas.
4. Los proyectos e investigaciones desarrollados dentro de las comunidades de aprendizaje deben trascender el ámbito universitario y buscar escenarios para generar un impacto social en las comunidades locales, municipales e incluso nacionales, ampliando así la relevancia y el alcance de las actividades de docencia e investigación realizadas.
5. Es vital concebir a las comunidades de aprendizaje, como un proceso educativo donde el pensamiento crítico se valore adecuadamente para el mejoramiento continuo de forma endógena, siendo que así, los participantes desarrollan habilidades metacognitivas esenciales que respondan de manera proactiva en el mundo actual.

6. Motivar, guiar y acompañar a los nuevos integrantes de las comunidades para facilitar su transición desde la educación tradicional convencional, hacia rutas alternativas más viable y contextualizadas, haciendo que la experiencia de aprendizaje sea amigable y accesible con propuestas reales.
7. La implementación de las comunidades de aprendizaje en diferentes territorios, es esencial para que cada localidad se empodere de sus propias necesidades y circunstancias, fomentando así un aprendizaje contextualizado, la investigación con propósito y la generación de conocimiento relevante y pertinente. Llegar a lugares donde aún no se conocen estas modalidades educativas, es una tarea significativa.
8. Incrementar la cuantía y cualidad de formación onto epistémica metodológica de tutores y facilitadores adecuadamente formados en esta modalidad, así como ampliar o diversificar los seminarios modulares según las líneas de investigación, con temáticas ofrecidas a partir de las realidades del contexto, como mecanismo que va enriqueciendo la experiencia educativa con la investigación contextual, abordando una gama más amplia de intereses y necesidades.
9. Promover el intercambio de saberes entre comunidades a nivel regional y nacional es crucial para fortalecer el trabajo colaborativo, enriquecer la investigación y divulgar los resultados del trabajo que se viene realizando. Se conocen de iniciativas en las que se ha fomentado la divulgación de los productos intelectuales en los estudios abiertos, mostrando a la colectividad universitaria, una cultura de aprendizaje continuo y compartido.
10. Es imperativo generar planes de formación para los tutores externos de estudios abiertos, asegurando de esta forma, que comprendan y fortalezcan la dinámica de las comunidades de aprendizaje según su espíritu estatutario y puedan transmitir o mediar eficazmente estos saberes a los participantes. Esto, permitiría asegurar la continuidad a largo plazo del programa, replicable a su vez, en otros contextos de desarrollo universitario, como efectivamente así esta ocurriendo.
11. Por último y no menos fundamental, es menester destacar que la gestión curricular debe ser debidamente acompañada por los facilitadores del ProEA, tanto como cuidadosamente planificada, que permita su diseño eficiente, incluyendo la cantidad y calidad de sus seminarios, publicaciones, requisitos o etapas; junto a los tiempos de desarrollo y participación; lo cual, contribuiría a la sinergia grupal de la comunidad de aprendizaje, con líneas de investigación relevantes. Esta iniciativa, irá facilitando una experiencia formativa más organizada, pródiga y segura, en momentos que la inteligencia artificial está ampliando y afectando los mecanismos de generación de conocimiento.

Diatribas de la gestión curricular en el contexto de las comunidades de aprendizaje

Los resultados de esta experiencia significativa en pro del aprendizaje, según manifiestan los miembros y los resultados obtenidos del análisis y reflexión, han sido superiores en calidad y producción a las experiencias de formación convencionales vividas por los participantes de la comunidad de aprendizaje, coincidiendo con los estudios y referentes consultados al respecto. No obstante, es esencial que en la gestión académica los estudios abiertos, haga un esfuerzo por establecer y hacer cumplir, lineamientos orientativos claros sobre el funcionamiento de las comunidades de aprendizaje. Dentro de los cuales, destacan aspectos básicos como es el componente de la elaboración de autobiografías y portafolios, así como en la complejidad de la construcción de mallas curriculares, como de los ensayos y artículos de generación intelectual, considerando el enfoque abierto y flexible dentro del paradigma constructivista, han de desarrollarse que asegure la adecuada configuración.

La apropiada facilitación y ejercitación práctica de estos elementos es esencial para la comprensión, contribuyendo que los participantes avancen en función de su proyecto curricular sin obstáculos significativos. Conjuntamente, es ineludible resaltar el valor de la labor creadora de los profesores, quienes a menudo pasan desapercibidos en su contribución al desarrollo social, tecnológico y científico. Siendo que esta modalidad, es ocasión institucional para fomentar una afirmación a su desempeño, lo que, sin duda, puede incrementar la satisfacción y el compromiso de la gestión académica; algo imprescindible en la vocación docente dentro de los escenarios universitarios donde hace vida profesional institucional.

De lo anterior, Cuesta (2018), da cuenta que la vocación, la pasión y la mística, son cualidades que los docentes universitarios necesitan atribuírselas a ellos mismos, para poder mantener un esquema de méritos que los distinga, no sólo entre ellos, sino también en su relación con la sociedad en general. Así, la vocación no es una condición sine qua non, para ser un profesor, porque solo tiene sentido como parámetro de valoración si los miembros del campo así lo creen. Esta vocación puede ser entendida entonces, como un acto auto reivindicativo, en la medida que es una reafirmación de cualidades que el mismo se atribuye frente a los otros. Detrás de la idea de vocación se puede ver una construcción que se va familiarizando hasta el punto que se ve como necesaria o se percibe natural.

Además, el docente universitario para ser reconocido debería expresar atributos de calidad educativa y mejoramiento continuo de su hacer, de un nivel considerable dentro de su preparación académica y profesional. Lo que, para Colque, et al. (2024), “la identidad profesional del docente en la educación universitaria resulta ser de vital consideración que influye en su ejercicio y la práctica docente”. Indiscutiblemente esa identidad profesional consistente, forjará un escenario de aprendizaje y enseñanza más enriquecedor y por tanto la conformación de una comunidad universitaria educativa interrelacionada, transformada y descolonizada en su desarrollo intelectual.

Desde esta perspectiva, la identidad profesional para el desarrollo de la vocación del docente, es un factor imprescindible, por lo que se precisa de una mayor frecuencia, acompañamiento y seguimiento en la ejecución de espacios de socialización e intercambio de saberes, así como de escenarios para la integración de los equipos de docentes en las unidades curriculares. Estas acciones, aumentarán la motivación y rendimiento académico del estudiante, como la generación y divulgación de conocimiento del docente, consolidando así el éxito de las comunidades de aprendizaje en la universidad.

Un nuevo paradigma educativo: la motivación y su influjo en la conquista de las comunidades de aprendizaje

A partir de las experiencias etnográficas relacionadas en este estudio, se ha encontrado que la motivación es indiscutiblemente el motor que impulsa y activa las diferentes actividades, estrategias e iniciativas que se dan en la comunidad de aprendizaje. Es esta motivación, la que influye en la dinámica de grupalización, contagiando a todos por igual, incrementando el nivel de empoderamiento. Colmenares y Delgado (2008) expresan que, la motivación es fundamental en la educación, en el marco de su relación con los procesos de calidad y excelencia formativa; pues, ha de encauzar la mirada del ser humano a partir de la complejidad social, desde el hecho de concebirla como un complejo sistema que se define por sostener sus componentes vigorosamente interconectados en torno a lo humano; vale decir, en voz de los autores que la motivación activa los factores:

culturales; sociales; filosóficos; sociológicos; psicológicos; ecológicos; políticos y económicos que representan los soportes estructurales del mismo. De allí, la necesaria búsqueda del equilibrio educativo que tenga como base la dimensión humana de la educación por encima de cualquier otra consideración, con la comprensión e integración del ser de la educación en el marco de factores sociales, familiares, emocionales, afectivos, subjetivos, internos y externos que inciden en su realización (p. 306).

En efecto, la motivación desde esta perspectiva, incrementa los medios y recursos de superación personal y grupal de aquellas dificultades, amenazas, temores, o debilidades, hacia el camino para el cambio y progreso célebre en lo propio como profesional y ciudadano; bien sea como estudiante o como docente, tanto en el desempeño como en su rendimiento académico. Ciertamente, la formación del tutor sobre el desarrollo de las propias comunidades de aprendizaje, es crucial porque activa las dinámicas inherentes a la interacción, la investigación, la participación en los encuentros de saberes, activando también, la auto retroalimentación y reflexión permanente. Esta experiencia de modelación praxeológica, invita a cada miembro para transferirlo a su práctica docente en una dinámica cotidiana renovada, transformándose en realidades innovadoras.

Del mismo modo, se comprende que, sin la motivación extrínseca adecuada dentro de la comunidad de aprendizaje, es muy difícil desarrollar un acompañamiento formativo adecuado y, por tanto, se ve afectada de

forma significativa la producción de conocimiento. Se ha observado, cómo algunos participantes en algunas comunidades, deserten o dejan de participar en las actividades planteadas, lo que ocurre precisamente, porque disminuye su nivel de motivación intrínseca e interés al mismo tiempo, también se reduce la credibilidad en el programa porque, se dan ciertos intervalos de inconsistencia grupal dentro de la dinámica de grupalización.

Entonces, a partir de estos hallazgos, si las comunidades de aprendizaje per se, influyen considerablemente en la motivación del participante, es necesario considerar que se deba:

- Contar con un tutor que conozca, apoye y genere espacios de discusión y socialización, dentro del modelo de los estudios abiertos y las comunidades de aprendizaje.
- Establecer una planificación dinámica que impulse al participante a investigar, compartir posturas, mitigar incertidumbres e incluso proporcionar una columna de apoyo grupal. Esto fomenta actitudes investigativas de forma crítica y sustentadas.
- Dialogar sobre la vinculación de motivación con la generación de saberes y sus efectos en el aprendizaje. Este, ha sido un tema muy discutido, apenas se ha comprendido su aporte desde los recientes estudios de la neurociencia que la motivación, en virtud de no ser un proceso netamente afectivo

Para investigadores como Benavides y Choez Galarza (2021), estiman que, en relación a la motivación, debe considerarse la implicación de un cierto grado de actividad cognoscitiva, ya que, el docente como miembro de la comunidad de aprendizaje es un ser humano que desarrolla habilidades y destrezas de lo que precisa y quiere saber, a la vez que, planea estrategias y actividades para el logro de sus metas, como parte del autodesarrollo permanente. Las autoras admiten que,

Anteriormente, había existido separación entre los aspectos cognitivos y los afectivo-motivacionales en el aprendizaje, ya que en el momento de aprender se olvidaba casi en totalidad de lo afectivo dado que se centraba en el aspecto cognitivo. El estudiante era visto como un cerebro, pero ahora se reconoce al alumnado como un ser integral tratando de precisar y clarificar qué elementos o constructos se engloban dentro de este amplio y complejo proceso que etiquetamos como aprendizaje, por lo cual, al desarrollarse el conocimiento este debe ser realizado de una forma en la cual sea tomada en cuenta la parte emocional. (p. 69).

Contrariamente, cuando la baja motivación en el docente, esta muestra de manera inexorable su efecto dentro del cuerpo estudiantil, dado que, puede influir a niveles de reactividad, descontento, bajo desempeño académico y su incidencia puede que alcance sobre la deserción docente o estudiantil. En ambos casos, debilita el desarrollo formativo en las universidades, disminuyendo la calidad y significatividad de los saberes formativos. Por ello, cada día se exige de la universidad la implementación dentro de los programas nacionales de formación, la inclusión de estrategias motivadoras, como de los incentivos docentes en cuanto a formación e investigación, entre otros. De lo cual, dan cuenta Carrillo et al. (2025), cuando sobre el tutor de la comunidad de aprendizaje, “modela escenarios de actuación para la indagación y producción intelectual o tecnológica (de auto y co-formación), deba estar ejecutando con ello, una práctica reflexiva de la educación alternativa y socio crítica desde la perspectiva comunitaria” (p. 30); como también, Naranjo (2009), quien expresa en su estudio que tales iniciativas puedan propiciar:

El amor por la carrera, eleven la autoestima de los jóvenes y les faciliten el tránsito por las aulas hacia su conversión en profesionales útiles a la sociedad. De lo contrario, se observarán en ellos comportamientos de apatía, rechazo y, a la larga, el abandono de los estudios. A partir de los hallazgos se puede afirmar que la motivación en el aprendizaje, no debe ser solo el fin de logros cuantitativos, como aprobar un curso, desarrollar la tarea, obtener un título, más se hace necesario que los estudiantes perciban el logro de su aprendizaje como un medio de crecimiento personal, de servicio y responsabilidad para sí mismo y para la sociedad (p. 168).

Considerando estos planteamientos, es preciso mencionar que las actividades que se implementan en la comunidad de aprendizaje, contribuyen a despertar el interés y, por tanto, a fortalecer la motivación, involucrándose de manera proactiva en la construcción de conocimiento que conlleva a distanciarse de prácticas

formativas obsoletas. Hasta los momentos en que realiza este estudio, y particularmente con la experiencia específica dentro de la comunidad de gestión curricular, la influencia ha sido altamente positiva, transformadora del hacer docente e impulsadora hacia la integración de estrategias constructivistas.

El rol del tutor en las comunidades de aprendizaje

Un aspecto central en el funcionamiento de las comunidades de aprendizaje es la presencia de un facilitador que guía, acompaña y media en la construcción del conocimiento. Según Carrillo et al. (2025), la figura del tutor es medular para dirigir a los integrantes hacia el cumplimiento de los objetivos acordados, lo que requiere una capacitación específica en el modelo de estudios abiertos. Las competencias tutoriales abarcan un espectro amplio de acciones: desde la motivación y la asesoría, hasta la facilitación del diálogo de saberes y el impulso de la investigación. Esta intervención metódica asegura la adherencia a los lineamientos preestablecidos, propiciando un entorno dialógico donde los proyectos colectivos pueden materializarse exitosamente. Por lo cual, Solórzano (2016) menciona que:

El dialogo tutor en educación intencional nace del encuentro de quien visiblemente domina una destreza, un conocimiento, una competencia, oficio o arte- y de quien la admira, la desea y se esfuerza por adquirirla. El empeño mutuo de aprender y de ayudar a aprender establece entonces un vínculo de trabajo que trasciende, en sus mejores momentos, propósitos o ganancias ulteriores, tiempos y aun condiciones externas, para concentrarse en entender y compartir el conocimiento (p. 15)

En función de lo expresado por el autor, se mencionan algunas de esas funciones del tutor de la comunidad de aprendizaje que han resultado ser pertinentes, a saber:

- Los tutores son básicamente los responsables de fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y colaborativo que estimule la participación activa. Su capacidad para inspirar y motivar, es crucial para mantener el interés y el compromiso en las actividades de la comunidad.
- Proporcionar asesoría personalizada, lo cual permite a los tutores guiar a los participantes en su aprendizaje, ayudándoles a superar obstáculos y a tomar decisiones informadas sobre su trayectoria académica (autobiografía, malla curricular, seminarios, producción intelectual e investigaciones).
- Los tutores deben ser poseedores de actitudes para crear y facilitar espacios de interacción donde se promueva el diálogo y la cooperación. Esto incluye el uso de estrategias que fomenten la construcción colectiva del aprendizaje significativo, como también, propiciar espacio para el encuentro de saberes en jornadas, congresos, coloquios entre otros.
- Gestiona un acompañamiento formativo constante de entreayuda para realizar ajustes en el camino educativo. Además, permite mejorar la evaluación de forma continua sobre el progreso de cada participante y el impacto de las actividades realizadas en la construcción de conocimiento y los documentos que se organizan en comunidad.
- Verifica el status de la bitácora de la comunidad, participa sobre la organización y el desarrollo de los encuentros de saberes, avala y orienta los procesos y etapas propios en razón de las líneas de investigación y de acciones orientadoras que emana el ProEA.
- Mantiene un canal de comunicación permanente con el ProEA.

En el mismo orden de ideas, se proporcionan una serie de consideraciones más generales que involucran al tutor con su crecimiento profesional desde su capacitación, su experiencia y su convivencia en las comunidades de aprendizaje, por lo que se sugiere:

- Para que el ProEA mantenga un desarrollo efectivo en el mismo programa como instancia que gestiona los Estudios Abiertos, se hace imperativo capacitar a su personal en metodologías didácticas innovadoras, las evidencias muestran que son pocos los docentes que están fortaleciendo estas dinámicas, lo que limita la capacidad de respuesta ante la creciente demanda de las comunidades de aprendizaje.

- Cada experiencia en las comunidades de aprendizaje representa una oportunidad única y genuina, para que los tutores enriquezcan sus estrategias educativas, afiancen también, sus habilidades de acompañamiento e investigación. Esta integración de experiencias, no solo beneficia a los participantes, sino que también contribuye al crecimiento profesional continuo de los tutores.
- La interacción colaborativa dentro y entre las comunidades de aprendizaje han permitido el crecimiento integral de los participantes y tutores de estudios abiertos, a pesar de los egresos naturales que se producen. Este procedimiento, ha sido medular para crear y apuntalar una cultura universitaria propia de los estudios abiertos y de las UPT, donde el aprendizaje se concibe como un esfuerzo colectivo dialogizador.

En derivación a lo descrito, se concibe al Tutor en las comunidades de aprendizaje como un estratega multifacético de esencial valor ético que inspira e insta al mejoramiento, a la actualización y formación permanente, para el éxito de estas iniciativas, desarrollando además en los participantes el pensamiento crítico, el cuestionamiento de su propia práctica para transformarlo, generados dentro de una relación empática, como caminos expeditos de innovación personal y profesional. Así lo mencionan Pérez-Valbuena y Carrillo Ramírez, (2024), al sugerir que:

Las estrategias que se promueven desde esta perspectiva relacional, resultan ser oportunidades idóneas para la formación en cualquiera de los niveles en el que el docente como el estudiante parten de la alfabetización tecnológica para trascender este ámbito al desarrollo humano sostenible, el cual resulta ser un desafío considerando los tiempos actuales (p. 184).

De este modo, si el tutor está consciente de sus tareas y del potencial que puede desarrollar en la comunidad, entonces podrá sin lugar a dudas, demostrar en la practica una gran capacidad para motivar, guiar y facilitar el aprendizaje que impacta directamente el progreso académico de los participantes que fortalece la cohesión y la cultura de la comunidad universitaria.

Estimación del impacto de la comunidad de aprendizaje en la gestión curricular

Las comunidades de aprendizaje, como se ha descrito anteriormente, han sido creadas con la finalidad de forjar un impacto positivo donde su hacer trascienda el ámbito del currículo de pregrado y postgrado, como alternativa a la educación tradicional universitaria, explorando desde el concepto de comunidad, los saberes y experiencias que durante años de mejora, trabajo o estudios donde las personas han acumulado su patrimonio intelectual y que requieren ser acreditados, transformando así el modelo educativo desde el humanismo, generando a modalidades de estudios más libres. Porque como expresa Cruz Aguilar (2020),

...es aprender y atreverse a decir la palabra propia, palabra que es problematizadora, creadora de cultura, palabra que es transformadora; pronunciar la palabra verdadera que transforma el mundo, requiere sacrificio y disciplina, ya que es un proceso complejo donde los hombres se van formando y transformando al pronunciar su propia palabra, pero aquella palabra que no es palabra repetida, memorizada, mecanizada, sino aquella que es resultado de un proceso dialéctico, de la praxis, que es resultado de su contacto y conocimiento del mundo, no de pronunciar palabras falsas que mantienen la situación de opresión, la palabra que pronuncia... ... es palabra que denuncia y anuncia que es esperanza mediada por el trabajo y la consciencia de su importancia histórica, palabra que refleja su permanente estado de liberación. (p. 198)

Así pues, evaluar el impacto de las comunidades de aprendizaje es tarea pendiente, y en la comunidad de gestión curricular, se encontró que en las universidades politécnicas puede esta iniciativa novedosa, abordarse desde diversas perspectivas. A decir,

1. En el ámbito administrativo, se deben generar informes de gestión anuales, a partir de las bitácoras de la comunidad para tener estadísticas y comparar las tasas de aprobación, retención y graduación de los participantes antes y después de hacer vida en las comunidades de aprendizaje. Revisión constante de los planes rectores, estrategias del desempeño docente, enseñanza - aprendizaje y optimización eficiente de los procesos administrativos correspondientes a la gestión curricular.

2. Calificar el rendimiento académico en los seminarios y talleres que identifiquen cada comunidad y que estén relacionados con las áreas inherentes.
3. Documentar experiencias específicas de comunidades de aprendizaje y su influencia en la gestión curricular. Esto puede incluir entrevistas y grupos focales con participantes.
4. Evaluar los proyectos desarrollados dentro de las comunidades de aprendizaje, los métodos de generación intelectual y la divulgación científica que las caracterizan y su alineación con los objetivos curriculares.
5. Analizar las aportaciones y vinculaciones socio comunitarias y territoriales de las comunidades de aprendizaje en los modos de integración de los planes de estudio y en la planificación curricular.
6. Incorporar a los participantes en la gestión y evaluación del currículo universitario que, en el caso específico de gestión curricular, está conformado por los Planes Nacionales de Formación y de formación avanzada.
7. Exploración y acompañamiento de forma continua de la gestión curricular en la institución desde el punto de vista de la organización y planificación de las diferentes unidades que conforman la estructura de funcionamiento de la UPTMKR
8. Verificación y seguimiento a las matrices curriculares que caracterizan cada comunidad, desde luego, es un proceso que lleva tiempo, en el que paulatinamente se van definiendo áreas, unidades curriculares, las cuales pueden cambiar de nombre a lo largo del recorrido
9. Generar y ejecutar actualización y formación de los actores, facilitadores, tutores académicos, de comunidad e investigación de manera idónea para cada unidad curricular, en cada área de conocimiento y que cada línea de investigación, asegure el éxito académico y de investigación.

Este, se va gestando en la acción e interacción participativa de la grupalización intra grupal, donde también tienen rol protagónico, aquellos docentes que participan que convergen en razón de un proyecto común. Se convierten en tutores de la comunidad de aprendizaje y los trabajos de investigación. Ellos se ven vinculados a la metodología de la implementación o en el intercambio de saberes, donde se transforma la enseñanza y el aprendizaje en un enriquecimiento orgánico que permite que cada comunidad tenga su propia gestión curricular transformadora constructivista. Ello habla, entre otras cosas, de la riqueza del programa de estudios abiertos, de sus hacer y trascendencia. Otro excelente elemento de comprobación de dicha gestión curricular logra ser el impacto que la comunidad de aprendizaje genera en la comunidad local, institucional, organizacional, como en el ámbito regional y nacional.

En este sentido, el uso de tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial puede fortalecer estas conexiones al permitir una educación universitaria más adaptativa, inclusiva y centrada en las necesidades del entorno, contribuyendo directamente al desarrollo regional sostenible (Owoc, Sawicka, & Weichbroth, 2021). Por ello, se han respondido preguntas sobre cómo la gestión curricular se potencia a través de la participación activa en comunidades de aprendizaje y, si esta práctica con el desarrollo profesional docente contribuye a la transformación del entorno. Definitivo es, que las respuestas en la experiencia de este grupo de investigación, han sido positiva de prospectiva enriquecedora, positivas; siempre y cuando se continúen desarrollando en los procedimientos descritos. De allí que la evaluación del impacto que generan las comunidades de aprendizaje en la gestión curricular, es una tarea que está en constante movimiento y se logra visualizar tangiblemente a través del producto académico que cada uno de sus participantes construye y socializa, considerando la proyección que esto representa para la institución universitaria que difunde conocimiento.

Desenlace

Las comunidades de aprendizaje se han consolidado como una estrategia poderosa para potenciar la motivación y el rendimiento académico, impulsadas por una docencia que investiga y construye conocimiento en colectivo. Estos entornos colaborativos no solo benefician a sus participantes inmediatos, sino que enriquecen el quehacer educativo institucional en su conjunto, al tiempo que se erigen como motor fundamental para

enfrentar los desafíos contemporáneos y promover prácticas que fortalecen el compromiso con la transformación curricular universitaria.

Con esta experiencia, cobra vigencia el hecho que la educación universitaria rescate esa relación profunda, movilizandolos principios que rigen los sistemas educativos, atados a la rutina, hacia innovaciones permanentes y continuas. Obviamente implica un reto de pensamiento y praxis para activar la imaginación y modificar los objetivos, visión, misión y encargos de las universidades, enfatizando una educación universitaria sumergida en valores socio culturales y ecológicos, consecuente a su responsabilidad ética y social al servicio de la promoción de la cultura del conocimiento, la justicia y la libertad.

La práctica vivencial en la comunidad de aprendizaje “Gestión Curricular” de la UPTMKR ha estado centrada en la indagación de las corrientes curriculares que sustentan la visión institucional, propiciando reflexiones profundas sobre sus componentes, los factores críticos que la afectan y el papel del talento humano en su desarrollo. No obstante, resulta imperativo avanzar hacia la generación de iniciativas que permitan una evaluación curricular sistemática, fundamentada en evidencias, para la toma de decisiones informadas.

El tutor académico emerge como figura medular en estas comunidades, cuyo carácter interdisciplinario y capacidad para motivar, guiar y facilitar procesos investigativos inciden directamente en el desarrollo de los participantes y en la cohesión de la cultura universitaria. De allí que la inversión en su formación y empoderamiento constituya una necesidad impostergable para el futuro de estas experiencias en las universidades politécnicas.

De esta manera, la motivación y el liderazgo docente se configuran como ejes dinamizadores del funcionamiento comunitario. Un liderazgo transformacional, acompañado de una planificación estructurada y un proyecto compartido, resulta esencial para sostener el compromiso y la participación activa, garantizando la producción continua de conocimiento en un marco de probidad académica. Superar las barreras identificadas –capacitación, recursos, respaldo institucional y cultura colaborativa– demanda un enfoque integral que permita consolidar comunidades de aprendizaje eficientes y de calidad.

Finalmente, la interacción sinérgica entre comunidades de aprendizaje y gestión curricular no solo optimiza los procedimientos educativos, sino que traza un horizonte prometedor para todos los actores involucrados. Pese a las limitaciones encontradas, la comunidad “Gestión Curricular de la UPTMKR” ha actuado como catalizadora de crecimiento y transformación, facilitando la apropiación de constructos teóricos y el desarrollo de habilidades prácticas y reflexivas que impactan positivamente la labor educativa. La mirada hacia el futuro se sostiene en la convicción de que estas vivencias continuarán orientando el tránsito hacia la excelencia académica y profesional. ©

Tulio Carrillo Ramírez, Catedrático en el Programa de Estudios Abiertos-ProEA-UPTMKR Investigador Activo, Tutor Académico, Metodólogo, Profesor adscrito al Programa de Estudios Abiertos (PROEA PNFAA) Educación Alternativa, Didáctica y Práctica. Teoría de la Mente y Pedagogía Crítica. Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTMKR), Mérida. Licenciado en Educación (ULA). Lengua y Cultura Italiana (UDSG – Italia), Magister en Gestión Educativa (UBA), Dr. en Gestión para la Creación Intelectual y Posdoctorado en Ontoepistemología, (UPTMKR). Experto en Didáctica y Práctica Docente, Gestión curricular y Desarrollo humano. Coordinador de líneas de investigación y del Programa de Formación Docente Avanzado.

Mónica K. Pérez Valbuena. Arquitecta con Doctorado y Maestría en Pedagogía Crítica, y Especialización en Educación Virtual. Investigadora y docente activa. Coordinadora de Formación Permanente y Docencia en la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida “Kléber Ramírez” (UPTMKR). Mérida, Venezuela, coordina el Grupo de Inves-

tigación, Intervención y Rescate Urbano (GIIRU), el semillero de investigación del Programa Nacional de Formación en Construcción Civil. Editora y maquettadora de la revista Bosquejo Urbano, docente en el programa de EDUTIC.

Luis Alberto Molina. Ingeniero Eléctrico (ULA) Especialista en obras civiles. Catedrático en el Programa Nacional de Formación en Construcción Civil, docente en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTMKR), Mérida Venezuela. Magister en Gestión para la Creación Intelectual UPTMKR, con Doctorado en Ciencias de la Educación, investigador, tutor académico coautor del Programa Nacional de Formación del Técnico Superior Universitario e Ingeniería en Construcción Civil. Vicerrector Académico de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez, Ejido - Mérida. Participante del doctorando en Pedagogía Crítica (UPTMKR).

Miryan Pinzón, Catedrática en el Programa Nacional de formación en Construcción Civil e Investigador Activo, Profesor adscrito a la coordinación del área de Tecnología de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTMKR), Mérida. Ingeniero en Construcción Civil, (UPTMKR) especialista en, Gerencia de Obras Civiles. Coordinadora de los PNF y Carreras Técnicas.

Elena Quintero de Vera. Catedrático en el Programa Nacional de Formación en Enfermería Integral Comunitaria e Investigadora Activa, Tutora Académica, Metodólogo, Profesora del área de Cs de la Salud de la Unidad Curricular Proyecto y Enfermería en Hemoterapia en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTMKR), Mérida. Licenciada en Enfermería (ULA), Abogada (UBV), Especialista en Hemoterapia, Salud Pública.

Jorge Octavio Rondón: Catedrático en el Programa Nacional de formación en Agroalimentación e Investigador Activo, Tutor Académico, Metodólogo, Profesor adscrito a la coordinación del área de Cs del Agro. Ecología del desarrollo humano, Desarrollo endógeno, Energías alternas en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTMKR), Mérida. Arquitecto, (ULA) especialista en Desarrollo Rural Integrado, Magister en Ecología para el desarrollo humano y Dr. en Ecología para el Desarrollo Humano (UPTMKR). Experto en Gestión socio ambiental y Desarrollo humano.

Luis Ramón Moreno Peña. Licenciado en Matemáticas, Catedrático en el Programa Nacional de Formación en Construcción Civil, docente en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTMKR), Mérida Venezuela. investigador y tutor académico participante del doctorando en Pedagogía Crítica.

Marilú Andara C. Ingeniero en Construcción Civil, magister en Pedagogía Crítica UPTMKR, Investigadora y docente activa, en la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida “Kléber Ramírez” (UPTMKR). Mérida, Venezuela, es editora de la Revista Cimientos: investigación del Programa Nacional de Formación en Construcción Civil.

Yasmin Delfina Vicuna. TSU e ingeniero en Informática, docente e investigadora en el Programa Nacional de Formación en Informática, programa de EDUTIC en Formación Docente, Coordinadora del programa de EDUTIC de la UPTMKR, coordina investigación en el área de informativa y desarrollo de software, posee una Maestría en Pedagogía Crítica y es participante en el Doctorado en Pedagogía Crítica

Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Benavides, H. P., & Choez Galarza, P. (2021). *Rol de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje mediada por los e-learning y las TICs*. Revista Acción y Reflexión Educativa, octubre. Universidad Politécnica Salesiana. ISSN 2664-3775.
- Callo Sánchez, H., Huaman Auccapuri, A. A., Loaiza Ortiz, Z., Roca Concha, T. I., Loayza Ortiz, E., & Carrión Salinas, L. A. (2021). Gestión curricular en el desarrollo de las competencias transversales de los estudiantes en una universidad pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 11887-11918. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1205
- Carrillo R., Tulio E., Molina, L., Pinzón, M., Quintero, E., & Rondón, J. (2025). Los Estudios Abiertos. Una dinámica de interacción para la acreditación de saberes. *Conocimiento Libre Y Licenciamiento (CLIC)*, (31). Recuperado a partir de <https://convite.cenditel.gob.ve/publicaciones/revistaclic/article/view/1347>
- Castro Rubilar, Fancy (2005). Gestión curricular: una nueva mirada sobre el curriculum y la institución educativa. *Horizontes Educativos*, núm. 10, 2005, pp. 13-25 Universidad del Bío Bío Chillán, Chile
- Colque, S. Katari, A y Zenteno, J. (2024) (2024), La Identidad Profesional: Una Percepción del Docente en Educación Superior. *Revista Científica y Académica*. Vol. 4, No. 3, Julio Septiembre Año 2024 DOI:<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i3.409>
- Colmenares, Mercedes, & Delgado, Flor. (2008). Aproximación teórica al estado de la relación entre rendimiento académico y motivación de logro en educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(3), 604-613.
- Concepción García, María R. y Rodríguez E., Félix (2016). Gestión curricular universitaria en la adaptación al enfoque de competencias. *Opción*, vol. 32, núm. 11, 2016, pp. 315-335 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela
- Cruz Aguilar, E. (2020). La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *Educere*, 24(78), 197-206. Universidad de Los Andes. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35663362014>
- Cuesta-Moreno, Oscar Julián (2018). Reconocimiento social del docente universitario: subjetividad agobiada, puja por el prestigio académico y reivindicación del acto educativo. *El Ágora U.S.B.*, vol. 18, núm. 1, pp. 55-72, 2018. Universidad de San Buenaventura, Colombia
- Dogan, S., & Adams, A. (2020). Augmenting the effect of professional development on effective instruction through professional communities. *Teachers and Teaching*, 26(3-4), 326-349.
- Gimeno Sacristán, J. (1985). La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficiencia. Editorial Morata.
- Guerra-Zamora, P., & Figueroa-Céspedes, I. (2024). Comunidades profesionales de aprendizaje: Una alternativa para fortalecer la práctica pedagógica en educación parvularia. *Revista Educación*, 48(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v48i2.55887>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity* (Report No. 4). ASHE-ERIC Higher Education Report. George Washington University.
- Macchiarola, V., Montebelli, A. E., & Martini, C. A. (2024). Puesta en acto de las políticas de territorialización de la universidad: Estrategias durante la pandemia. *Integración y Conocimiento*, 13(2), 106-117. <https://doi.org/10.24215/23470658e117>
- Mendoza Rejas, J. N., Mendoza Rejas, A. R., Cabrera Morales, T. G., & Canchari Vásquez, U. (2024). Política de la educación universitaria en Perú: Una revisión sistemática. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(35), 2578-2595. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.889>
- Merçon, J. (2021). Comunidades de aprendizaje transdisciplinarias: Cuidando lo común. *DiDac*, (78), 72-79. <https://didac.iberomx/index.php/didac/article/view/75/105>

- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa
- Naranjo P., M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33(2), 153–170. Universidad de Costa Rica.
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021). Artificial intelligence technologies in education: Benefits, challenges and strategies of implementation. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2102.09365>
- Pérez, Mónica & Carrillo R. Tulio E. (2024). Perspectiva relacional de la pedagogía crítica y el aprendizaje virtual. Desafíos y oportunidades: Relational perspective of critical pedagogy and virtual learning. Challenges and opportunities. *Conocimiento Libre Y Licenciamiento (CLIC)*, (29). Recuperado a partir de <https://convite.cenditel.gob.ve/publicaciones/revistaclic/article/view/1266>
- Rivas, P. J. (2019). Los estudios abiertos: Consideraciones sobre el método en la formación avanzada de un Programa Nacional (PNFA). *Educere*, 23(75), 267–292. Universidad de Los Andes.
- Roca, S. (2024). Programa de Estudios Abiertos de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida Kléber Ramírez: Formación abierta, diálogo y diversidad. *Trampiando*, (7). <https://convite.cenditel.gob.ve/publicaciones/trampiando/article/view/1219>
- Schmidt, L., Berduc, A., Domínguez, L., Gómez, H., Ficher, P., & Chaparro, A. (2022). Inclusión territorial en el acceso a la educación superior en estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNO. *Enfermería Global*, 21(3), 4–15. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-1988-348X2022000300004
- Solórzano, C. (2016). *Redes de tutoría: Análisis de un proyecto de educación básica alternativa* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana]. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/1692/1/181126.pdf>
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). *La educación superior frente a los desafíos contemporáneos*. Asociación Colombiana de Universidades.
- Velásquez Barrenechea, D. S. (2012). El rol del profesorado en la sociedad del conocimiento: Una propuesta para la formación del profesorado desde el proyecto de comunidades de aprendizaje [Tesis doctoral, Universidad de Deusto]. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=132233>
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press.
- Zárate, Imelda Alminda Jáuregui. (2022). Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje para una práctica pedagógica de calidad. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1249-1257

Modelo de formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo



Didactic model of comprehensive training based on contributory learning

Ana Esmeralda Falcón Falcón

anafalcon13@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9663-4416>

Teléfono: + 58 426 3713009

Universidad Nacional de Los Llanos Ezequiel Zamora

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social

Programa Ciencias de la Educación y Humanidades

Núcleo Barinas

Barinas edo. Barinas

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 12/03/2026

Arbitraje/Sent to peers: 12/03/2026

Aprobación/Approved: 26/05/2026

Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Esta investigación tuvo como propósito crear un Modelo Didáctico para la Formación Integral Docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo. Se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, método fenomenológico-hermenéutico, la recolección de datos se realizó mediante entrevista estructurada a cuatro actores sociales de universidades formadoras de docentes como la UNELLEZ y UPEL. Entre los hallazgos se encontró que, el profesor universitario enfatiza en el área cognitiva y procedimental para formar a los futuros docentes. Tanto profesores universitarios como estudiantes de la carrera de Educación consideran esencial abordar la espiritualidad como elemento emergente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Este descubrimiento justificó crear el concepto de Aprendizaje Aportativo, materializado en el Modelo Didáctico. El estudio se fundamenta desde la perspectiva ontológica de la Psicología Transpersonal, el enfoque cognitivo de las Inteligencias Múltiples y se inscribe en el campo de la Didáctica Universitaria.

Palabras clave: Modelos Didácticos, Formación Integral Docente, Aprendizaje Aportativo, Didáctica Universitaria.

Abstract

This research aimed to create a Didactic Model for Comprehensive Teacher Training based on Contributory Learning. It was developed under the interpretive paradigm, with a qualitative approach and a phenomenological-hermeneutic method. Data collection was carried out through structured interviews with four stakeholders from teacher training universities, such as UNELLEZ and UPEL. Among the findings, it was discovered that university professors emphasize the cognitive and procedural areas in training future teachers. Both university professors and students in the Education program consider it essential to address spirituality as an emerging element in the teaching-learning process. This discovery justified the creation of the concept of Contributory Learning, materialized in the Didactic Model. The study is grounded in the ontological perspective of Transpersonal Psychology, the cognitive approach of Multiple Intelligences, and is framed within the field of University Didactics."

Keywords: Didactic Models, Comprehensive Teacher Training, Contributory Learning, University Didactics.

Introducción

El modelo educativo venezolano, en esencia es de carácter, humanista y contempla desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad, refiere a la formación integral y permanente de personas sensibles y comprometidas social y éticamente con el desarrollo del país.

De acuerdo con Durán (2001) la Formación Integral contempla al “ser humano total (corporal, afectivo, cognitivo, social, estético y espiritual) inserto en un proyecto social, perteneciente a una comunidad (familia, escuela) que interactúa con la sociedad, tanto emocional como ideológicamente, y no sólo es un cerebro receptor de información” (p. 117).

En tal sentido, se deduce que la formación integral debe concretarse en primera instancia, durante la preparación de los futuros docentes empleando para ello, un modelo didáctico que trascienda la visión fragmentaria y transmisionista.

Sin embargo, como docente universitaria activa en la UNELLEZ y vinculada profesionalmente con la UPEL, se aprecia que el positivismo aún prevalece en el subconsciente de gran parte de profesores universitarios formadores de docentes, esto se evidencia en el desempeño académico orientado al tecnicismo. También, a través de expresiones espontáneas de los estudiantes críticos, respecto a cómo están siendo formados. Asimismo, en la realidad de las instituciones educativas de Educación Básica y Media donde se observa que educadores recién egresados tienen una praxis con tendencia tradicionalista. Esto indica de acuerdo con Rodríguez (2017) que “la formación docente se reduce a mero aprendizaje de procesos técnicos (p. 428).

En este sentido, es menester fomentar en el futuro docente conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a su espiritualidad y emocionalidad a la par del área cognoscitiva. En este aspecto, es relevante lo planteado por el experto en inteligencia artificial Kai Fu Lee (2020), quien afirma: “de no fomentar valores y procesos esenciales, inherentes a la condición humana como el amor, empatía, trabajo en equipo, curiosidad, pensamiento crítico y creatividad, se vislumbra un futuro desalentador para la humanidad” (15:14).

En este contexto, la educación debe fundamentarse en un modelo didáctico que promueva la toma de consciencia en el docente en formación, de modo que no sólo domine contenidos académicos, sino que desarrolle competencias para autogestionar sus estados emocionales y conectar con la interioridad de sus alumnos, donde residen, la imaginación y creatividad. Bajo la premisa de que educar significa extraer desde dentro y en la práctica, si se quiere cambiar lo externo, se debe comenzar al interno de cada Ser.

Atendiendo a esta necesidad, se planteó desde el paradigma fenomenológico-interpretativo, configurar los elementos pedagógicos constitutivos de un modelo didáctico para la formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo.

En lo que respecta, a dificultades vivenciadas en la investigación, no hubo mayores contratiempos, más fue desafiante, crear la definición de Aprendizaje Aportativo y figurarse la imbricación entre los elementos del modelo, en vista de que exigió etapas propias de un proceso imaginativo y creativo.

Consecutivamente se presenta la fundamentación lógica del modelo didáctico para la formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo, proceso de creación del concepto Aprendizaje Aportativo (AA), estructura Integral del Modelo, metáfora y consideraciones finales.

Fundamentación lógica del Modelo Didáctico para la formación integral docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo

La creación del presente modelo surgió de la interpretación de los discursos de dos (2) profesoras universitarias y dos (2) estudiantes del último semestre (masculino y femenino) de la carrera Educación. Asimismo, se fundamentó en la psicología transpersonal, la Teoría de Inteligencias Múltiples y Didáctica Universitaria.

Para develar los significados subyacentes en las experiencias de estos actores sociales, el trabajo se enmarcó en el paradigma interpretativo bajo un enfoque cualitativo. Se eligió el método fenomenológico -hermenéutico atendiendo a lo que señala Martínez Miguèlez (2004) para quien el método fenomenológico es el más adecuado cuando el investigador se propone descubrir las estructuras del significado que definen la realidad humana desde la perspectiva de quienes la viven. Por consiguiente, luego de un riguroso proceso de categorización y contrastación, emergieron los nudos críticos de la práctica docente actual (hipertrofia cognitiva), así como las necesidades latentes del Ser (Dimensión Espiritual y socio afectiva). Por su parte, la hermenéutica permitió interpretar los discursos convirtiendo las vivencias cotidianas de los actores sociales en la materia prima que legitima y fundamenta el constructo del Aprendizaje Aportativo.

Respecto a la fundamentación teórica, la psicología Transpersonal estudia la dimensión espiritual del ser humano. Orienta a la persona a mirar dentro de sí para tomar conciencia, esto es “darse cuenta” de la esencia de su Ser, identificando pensamientos, sentimientos, creencias, que pudiesen ser limitantes para su desarrollo personal y propósito de vida.

En este contexto, al preguntar a las profesoras universitarias, sobre la relevancia de los valores espirituales en la formación integral docente, expresaron que la dimensión espiritual en el estudiantado es vital abordarla, por cuanto es lo ideal en virtud de que, favorece la reflexión, para pensar sobre lo que se hace. Además, promueve cambios actitudinales, producto del darse cuenta de cuando se está actuando mal y así mejorar y generar bienestar propio y a los demás, en definitiva, contribuye a la formación integral del Ser humano.

Asimismo al consultar a los estudiantes de la carrera en educación, sobre el mismo aspecto, plantearon que, la espiritualidad mejoraría su futuro desempeño, porque les aportaría equilibrio interno necesario para orientar a otros, así como les proveería de resiliencia para enfrentar situaciones difíciles que en ocasiones se presentan en las aulas de clase donde no sólo se trata de enseñar contenidos, sino de orientar a otros seres humanos (niños y jóvenes) e incluso a los padres y representantes para que apoyen al docente en el proceso formativo de sus hijos.

De esta apreciación se deriva que tanto profesoras como estudiantes opinan que la dimensión espiritual es vital como parte de la formación integral del futuro educador; consecuentemente deberían preverse objetivos, estrategias, contenidos, formas interactivas y evaluativas que la reivindiquen porque favorece la reflexión y transformación positiva del Ser para convivir, conocer y hacer bien lo encomendado.

No obstante, al preguntar a las profesoras sobre cómo sería un modelo didáctico para la formación integral, consideran: debe procurar que los futuros docentes sean capaces de atender a sus alumnos en cuanto a cómo “hacerles llegar el contenido”. Asimismo, exponen que debe ser formado para propiciar alternativas para la transformación de la realidad educativa, más no expresan cómo hacerlo, resaltan la importancia de darle libertad al estudiante para compartir información y ser flexibles. Es decir, hacen énfasis en el área cognitiva.

Estas aseveraciones pueden significar: 1.- los docentes tienen una concepción reducida de lo que significa la formación integral. 2.- Están conscientes de que los teóricos e incluso documentos jurídicos refieren a la necesidad de la formación integral, más como ellos fueron formados bajo el paradigma positivista incurren en enseñar guiados de manera inconsciente por el mismo. 3.- Los docentes saben los alcances de la formación integral, pero no cuentan con la vía metodológica para llevarla a la práctica.

En cuanto a cómo se podría abordar la espiritualidad en un modelo didáctico para la formación docente, las profesoras señalaron: debe hacerse a manera de un eje transversal que permee el currículo, vinculando los valores con los contenidos. También consideran que el profesor universitario debe desarrollar primero esa di-

mención para enseñar con el ejemplo, haciéndose consciente de sí mismo y su entorno. Además, este modelo exige creatividad, compartir de experiencias propias y ser respetuoso de doctrinas, creencias y disposición de los estudiantes para recibir información espiritual.

Los estudiantes, al respecto, expresaron: estudiante uno (1) Debe incluir la autorregulación emocional del futuro docente. El estudiante dos (2) opina que se trabaje en un subproyecto, que trate los estados emocionales, proporcione herramientas para hacer frente a las dificultades de la vida (depresión, ansiedad, timidez, e/o).

En líneas generales la práctica pedagógica tradicional sobrevalora la dimensión cognitiva, lo que genera una ruptura en la formación del futuro educador. Para enmendar esta fragmentación, desde la perspectiva de la educación holista se plantea la urgencia de una pedagogía que conciba al ser humano como una totalidad integrada por cuerpo, mente, emociones y espíritu (Ander-Egg, 2001; Wilber, 2000). Necesidad que justifica y da origen a la propuesta del Aprendizaje Aportativo.

Seguidamente, al consultar a los estudiantes sobre la formación integral recibida, sus testimonios reafirman la prevalencia de un enfoque fragmentado. El informante uno (1) manifestó que obtuvo conocimientos sobre procesos cognoscitivos del niño, teorías del aprendizaje, cómo planificar, cómo evaluar. El estudiante dos (2) hizo referencia a que mejoró sus habilidades comunicativas, aprendió a planificar. Aprendió sobre Lingüística y evaluación. De acuerdo a estas aserciones la formación que reciben los estudiantes se circunscribe caso exclusivamente al desarrollo de conocimientos y destrezas académicas, dejando al margen, dimensiones como lo emocional, espiritual, necesarios para la formación integral.

Si bien previamente se evidenció la necesidad de reivindicar la dimensión espiritual, la ruptura con el enfoque mecanicista y predominantemente cognitivo en la formación docente exige, un soporte teórico que conciba la mente humana desde una perspectiva plural y multidimensional. En este ámbito la teoría de las Inteligencias Múltiples formulada originalmente por Howard Gardner (1983), plantea un modelo de la estructura cognitiva que descentraliza la noción tradicional de una inteligencia única y medible de forma puramente lógico matemática o lingüística.

Esta Teoría propone que el ser humano posee múltiples potenciales biopsicológicos para procesar información, Gardner valida capacidades que la didáctica tradicional positivista suele obviar. Para los propósitos del modelo didáctico fundamentado en el Aprendizaje Aportativo cobran especial relevancia dos de las inteligencias señaladas por este autor: la inteligencia interpersonal (capacidad de comprender las intenciones, motivaciones y deseos de los otros) y la inteligencia intrapersonal (la facultad de construir un modelo viable y eficaz de uno mismo accediendo a la propia vida emocional).

Esta dimensión intrapersonal se conecta de manera directa con los planteamientos de Thomas Armstrong (2006), quien ha operativizado la teoría de Gardner en el ámbito educativo demostrando que cuando el docente en formación aprende a reconocer sus propias fortalezas y limitaciones cognitivo-afectivas, desarrolla una mayor plasticidad para diversificar sus futuras estrategias de enseñanza. Asimismo, dado que los actores sociales de esta investigación manifiestan la necesidad de abordar estados como la ansiedad, la depresión, resiliencia y la timidez en el aula, es imperativo imbricar la propuesta de Gardner con el concepto de Inteligencia Emocional acuñado por Daniel Goleman (1995).

De acuerdo con Goleman, la autorregulación emocional y la autoconciencia no son meros rasgos de la personalidad, sino competencias socioafectivas susceptibles de ser educadas. En el contexto de la formación integral docente, el “darse cuenta” transpersonal se operativiza didácticamente cuando el estudiante universitario adquiere herramientas explícitas para gestionar el miedo al error y canalizar sus estados emocionales. De este modo la conjunción entre las inteligencias intra/interpersonales y la autorregulación emocional provee el andamiaje necesario para que el futuro educador transite desde un rol puramente técnico hacia el de un agente de cambios socioeducativo consciente de su corporalidad, mente y espíritu.

Considerar la espiritualidad de manera intencionada y explícita como parte de la formación integral de futuros docentes, amerita una estructura, ésta es brindada por la Didáctica Universitaria, en vista de que aporta los cimientos teóricos, prácticos y normativos para dirigir el proceso enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, al preguntar a las profesoras sobre las implicaciones que tienen para ellas conocer sobre la Didáctica Universitaria, los hallazgos revelan que la docente uno (1): considera: “Yo debo conocer la didáctica, yo debo saber esa dinámica de trabajo para poder tener claridad en el objetivo que persigo al administrar cada unidad curricular, objetivos, contenidos, estrategias de enseñanza”. De igual forma la docente dos (2) cree que la Didáctica facilita la selección de herramientas metodológicas y a la vez sugiere hacer uso de una Didáctica mixta (conductista/constructivista). Se deriva de las apreciaciones anteriores que para el docente universitario es fundamental conocer la Didáctica Universitaria porque le provee competencias para su eficiente desempeño docente.

Sobre este aspecto, Zabalza (2003) plantea que la didáctica en el contexto de la educación superior no puede desligarse de la complejidad de la práctica docente ni de la identidad profesional en formación. Zabalza sostiene que una docencia universitaria de calidad debe trascender la “centración en el contenido” para enfocarse en el desarrollo integral del estudiante, lo cual implica activar no solo competencias conceptuales y procedimentales sino también actitudinales, reflexivas y axiológicas. Por consiguiente, lo expuesto por las informantes coincide con el aporte teórico al considerar la Didáctica como un proceso creativo, que implica decisiones e intenciones, lo cual se traduce en un ejercicio reflexivo orientado a transformar la práctica docente.

Proceso de creación del concepto Aprendizaje Aportativo (AA)

El Aprendizaje Aportativo (AA) es un constructo teórico-epistémico, que emergió para responder a las demandas de una formación integral docente que trascienda la mera transferencia instrumental del conocimiento. Su proceso de creación está centrado en el desarrollo intrínseco del sujeto. Bajo esta premisa, la Didáctica Universitaria, al ser reconfigurada desde el Aprendizaje Aportativo, se distancia de la rigidez conductista y se asume como una disciplina teórica-práctica de carácter emancipatorio.

En este sentido, su eje vertebrador viene dado por el “Darse cuenta”, esto exige tener conocimiento claro y reflexivo de la realidad. Permite a la persona sentirse presente en el mundo y percatarse de lo que está posibilitando o dificultando la concreción de algo que se desea o debe realizar. Se lleva a cabo mediante un proceso de atención o enfoque sobre la propia actuación, sentir y pensar lo cual conduce a la autorevisión de programas mentales, conformados de creencias, que por lo general operan en forma inconscientes en el Ser de la persona y con los cuales interactúa socialmente sin reflexión en torno a las consecuencias para sí mismo y para los demás en el presente y a futuro.

Existen creencias limitantes y potenciadoras. Las creencias limitantes llevan a interpretar la realidad de tal manera que obstaculiza el potencial humano e impiden alcanzar lo que se desea. Las creencias potenciadoras son pensamientos positivos que pueden llevar a la persona a alcanzar los retos más imposibles e insospechados.

Es por ello necesario, luego de un ejercicio metacognitivo y de autorregulación generado a partir del pensamiento crítico y reflexivo, propiciar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la asunción de compromisos y esfuerzo del aprendiente-enseñante en cuestionar creencias limitantes, puntualizando en el Ser del futuro docente, unidad curricular o subproyecto objeto de estudio (contenidos) y del contexto (realidad), para generar conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a superar dichas creencias y afianzar las potenciadoras.

El Aprendizaje Aportativo en la formación integral de docentes debe conducir al despertar de la conciencia primeramente del profesor universitario que, según investigaciones, conduce las clases de manera más o menos inconsciente, para así, mediante un proceso reflexivo concretado en un modelo didáctico, formar integralmente al futuro docente. Esto es relevante, ante una población estudiantil que tiene acceso a la información desmedida, por lo que enseñar no será transmitir conocimientos y por otra parte existe una crisis de valores evidenciada en desorientación de la juventud sumidos en superficialidades, ausencia de razonamiento crítico-reflexivo, falta de interés por aprender, familias desintegradas, migración, niños con falta de atención de sus padres, crisis política y social en el país.

En este contexto, el Aprendizaje Aportativo considera la ética profesional como uno de los principios fundamentales para la educación y por ende, es de atención obligatoria en el proceso formativo de quienes ejercerán la labor docente, por lo que tomar conciencia sobre el proceder ético profesional podría cortar prácticas improductivas y empobrecidas para ser sustituidas por ejercicios didácticos que inspiren y comprometan el ser docente desde sus diferentes dimensiones cuerpo, mente y espíritu en las transformaciones necesarias de la realidad educativa.

Adquirir conocimientos desde el cuerpo, mente y espíritu es de relevancia didáctica, en vista de que aprender no es sólo transmitir información para llenar el cerebro del aprendiente, es un acto de presencia corporal y mental, implica las emociones y en sí constituye un acto profundamente humano para dinamizar transformaciones sociales.

Bajo estas consideraciones, el Aprendizaje Aportativo consiste en “la toma de consciencia respecto a creencias, pensamientos y comportamientos que viabilizan u obstaculizan la construcción y asunción de nuevos conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes desde las cuales concebir en forma ética el Ser docente provisto de cuerpo, mente y espíritu para ser agente de cambio” (Falcón, 2023, p. 94).

Es importante acotar que el Aprendizaje Aportativo no es una teoría acabada, ésta podría serlo si a futuro fuese llevada a la práctica en reiteradas oportunidades hasta lograr su firme concreción, sirviendo en el momento actual como un apoyo del modelo didáctico.

Estructura Integral del Modelo Didáctico

A continuación, se presentan los elementos constitutivos del Modelo:

Creencias que tiene el estudiante sobre sí mismo

La operatividad de la modélica didáctica Universitaria se dinamiza a través de un proceso reflexivo crítico estructurado en las dimensiones del Sí mismo (el Ser), los contenidos curriculares (el Conocer -Hacer) y el entorno socioeducativo (el convivir). Este itinerario no pretende imponer una estructura rígida, sino servir de andamiaje socioafectivo y cognitivo para que el estudiante universitario “se dé cuenta” de los programas mentales y las creencias limitantes que condicionan su subjetividad.

Al movilizar las inteligencias intrapersonal e interpersonal, el futuro educador asume acciones explícitas orientados a la autogestión de estados emocionales recurrentes en la cotidianidad Universitaria, tales como la ansiedad ante la evaluación o el miedo al error motivado por la timidez. A continuación, se detallan las evidencias de la aplicación experimental de este enfoque con estudiantes de la carrera de educación.

Tabla 1. Ejercicio experimental Autorevisión del Ser Estudiantes

	Creencias	Pensamientos	Comportamientos (acciones)
+	1. No puedo ser constante, al principio me emociono y luego dejo todo	2P. ¿Cómo me enfoco hacia el logro de mis objetivos? ¿Qué beneficios me trae ser disciplinado?	Elaboro un video sobre la disciplina y lo socializo con Padres y Representantes, para que cultiven este valor en sus hijos.
+	2. Me cuesta mantener un orden en mi mente y cosas.	3P. ¿Cuáles son las ventajas de ser organizado?	Promuevo el valor de la organización en centros educativos. Indagar sobre lo que plantea la neurociencia en cuanto a la disciplina mental.
+	3. Creo que no vale la pena esforzarse en nada. A veces no encuentro sentido a nada.	4P. ¿Qué me desanima? ¿Qué me motiva realmente? ¿Cómo lidiar con la depresión?	Artículo con la coordinación de Bienestar estudiantil de una institución educativa charlas sobre motivación al logro. Aprendo estrategias motivacionales desde la PNL
-	4. Creo que me voy a equivocar al hablar y por eso soy tímido.	6P. ¿Por qué soy tímida(o)? ¿Qué técnicas existen para superar la timidez?	Realizo exposiciones en diferentes escenarios sintiendo seguridad en mí mismo(a).

	Creencias	Pensamientos	Comportamientos (acciones)
-	5. Soy muy bueno para acompañar a las personas a aprender	10P. ¿Qué tantas estrategias de enseñanza-aprendizaje conozco? Cómo elaboro n manual de estrategias.	Preparo un video foro sobre estrategias de aprendizaje

Fuente. Creación de la autora a partir de las reflexiones de estudiantes de 4to año de la Carrera Educación, mención inglés.

Creencias que tienen los Estudiantes sobre los contenidos

Los estudiantes manifiestan sus creencias sobre el contenido de la unidad curricular o subproyecto en estudio, es decir, exponen los conocimientos previos, seguidamente se plantean interrogantes sobre esas creencias con preguntas: ¿Qué conocen sobre la materia? ¿Sobre qué creen trata la unidad curricular? ¿Cómo asimilar los aspectos teóricos-prácticos de la disciplina? para luego proyectar sus comportamientos (acciones) una vez respondidas las interrogantes anteriores. Donde son relevantes estrategias para aprender a aprender, estrategias de aprendizaje metacognitivas, entre otras.

Seguidamente se puede observar en la tabla 2, el ejercicio desarrollado con estudiantes de 3º año de la carrera educación mención inglés. Específicamente en el estudio del subproyecto Administración de la Educación al preguntárseles ¿qué creencias tienen sobre la Administración Educativa?

Tabla 2. Ejercicio experimental sobre los contenidos

	Creencias	Pensamientos	Comportamientos (acciones)
	1. Voy a aprender sobre manejo de dinero.	1P. ¿Se maneja dinero en las instituciones educativas?	1. Realizo propuestas para lograr ingreso económico en instituciones educativas
-	2. Manejo de papeleo	2P. ¿Qué clase de documentos se manejan en las instituciones educativas? ¿Qué se administra en educación?	2. Asisto a centros educativo para hacer recopilación de instrumentos y construyo un portafolio.
-	3. Aprender a mandar a otros. Administrar es fácil, lo difícil es enseñar.	3. Es interesante ¿Cómo ser líder? ¿Qué relación hay entre administrar y enseñar?	3. Participo en exposiciones sobre liderazgo y tipos y valores que caracterizan a un líder. Realizo una infografía para explicar la relación entre administración y enseñanza.
+	4. Conocer funcionamiento y gerencia de instituciones educativas. (IE)	4. ¿Cómo se haría? ¿Cómo está estructurada una IE?	4. Investigo organigramas. Tipos. Participo en la elaboración de un Proyecto de aprendizaje.
	5. No tengo idea	5. ¿Qué voy saber sobre Administración de la Educación.	5. Estudio la administración educativa. Preparo exposiciones sobre definición e importancia de la Administración educativa. Valores imprescindibles para una adecuada administración educativa.

Fuente. Creación de la autora a partir de las reflexiones de estudiantes de Administración Educativa.

Creencias de los estudiantes sobre el contexto

Es propicio que la formación brindada por la universidad sea más cercana a la realidad del contexto en procura de darle sentido y propósito al conocimiento. Por ello se orienta al estudiante de educación a exponer sus creencias en cuanto a cómo se desarrolla en las escuelas y liceos los contenidos planteados teóricamente en los subproyectos o unidades curriculares. ¿Cómo ven ellos la práctica de lo planteado teóricamente en el contenido programático? ¿Cómo deberían llevarse a cabo?

Luego se plantean probables comportamientos que ellos podrían exteriorizar en los centros educativos a manera de habilidades adquiridas, donde deben demostrar creatividad, ser innovadores con el propósito de aportar en la mejora del contexto socioeducativo.

Seguidamente, en la tabla 3, se presenta ejemplo de ejercicio realizado con estudiantes de educación, específicamente al trabajar con el subproyecto Administración de la Educación. ¿Cómo creen se desarrolla la Administración Educativa en los centros educativos?

Tabla 3. Ejercicio Experimental sobre el Contexto

Creencias	Pensamientos	Comportamientos (acciones)
Hacen falta mejores gerentes educativos. Los administradores educativos descuidan la calidad educativa y dan más importancia al papeleo	1. ¿Qué acciones debe tomar un buen gerente educativo? ¿Cómo se detectan los problemas? 2. ¿Cómo trabaja un buen gerente para mejorar la calidad educativa?	1. Articular con la comunidad de aprendizaje para diagnosticar situaciones y crear planes para solventar las problemáticas 2. Dirigir el proceso organizativo de la institución en forma óptima. 3. Diseñar instrumentos de evaluación para mejorar la calidad de este proceso.

Fuente. Creado por la autora a partir de las reflexiones de estudiantes de Administración Educativa.

Durante este proceso de concienciación, el profesor universitario juega un papel muy importante que supera el “ser dador de contenidos”. Esencialmente su rol es como mediador, orientador ante inquietudes de parte del estudiante que emergen a partir de Sí mismos, sobre los contenidos de la materia en estudio y sobre cómo llevarlos a la práctica en el contexto socioeducativo.

Al sistematizar las aportaciones de los estudiantes producto de su ejercicio reflexivo se puede apreciar la tabla 4, en la columna de comportamientos (acciones), el perfil deseado del estudiante, siendo tarea del profesor universitario enriquecerlo con los contenidos presentados en el diseño curricular del subproyecto o unidad curricular, el diseño de estrategias de enseñanza y por parte del estudiante estrategias de aprendizaje para la concreción del mismo.

Tabla 4. Comportamientos acordes al Perfil Integral Docente

Comportamientos(acciones)	Ser/ Conocer/ Hacer/Convivir
Elaboro un video sobre la disciplina y lo socializo con Padres y Representantes, para que cultiven este valor en sus hijos. Promuevo el valor de la organización en centros educativos. Articulo con la coordinación de Bienestar estudiantil de una institución educativa charlas sobre desarrollo personal. Articulo con la coordinación de Bienestar estudiantil de una institución educativa charlas sobre motivación al logro. (extensión) Aprendo estrategias motivacionales desde la PNL (investigación) Realizo exposiciones en diferentes escenarios sintiendo seguridad en mí mismo(a). Preparo un video foro sobre valores personales dirigido a estudiantes de educación	Ser como persona
- Realizo propuestas para lograr ingreso económico en instituciones educativas - Asisto a centros educativo para hacer recopilación de instrumentos y construyo un portafolio. - Participo en exposiciones sobre liderazgo y tipos y valores que caracterizan a un líder. - Investigo organigramas. Tipos. Participo en la elaboración de un Proyecto de aprendizaje. - Estudio la administración educativa. Preparo exposiciones sobre definición e importancia de la Administración educativa. - Hago un video sobre valores imprescindibles para una adecuada administración educativa.	Conocer-Hacer-valorar

Fuente. Creado por la autora

Compromisos

Dentro del proceso didáctico es relevante la claridad en los propósitos u objetivos para los que se está formando al estudiante, en vista de que proporciona información sobre qué van a aprender, cómo y para qué. En la presente propuesta de modelo didáctico para la formación integral docente, se propone la redacción de compromisos personales por parte del estudiante.

La palabra compromiso deriva del término latino *compromissum* y se utiliza para describir a una obligación que se ha contraído o a una palabra ya dada. El estudiante luego de tomar consciencia de creencias, pensamientos y comportamientos implicados en su proceso formativo integral asumirá una posición a manera de desafío, reto que deberá enfrentar a través de un compromiso para asumir su proceso formativo con miras a contribuir en la transformación de la realidad descrita. Es importante indicar que este compromiso debe ir permeado por la inspiración, deseo de cambiar como persona y de sustituir prácticas académicas rutinarias y repetitivas por innovadoras y creativas.

A continuación, se presentan modelos de compromisos redactados por estudiantes cursantes del subproyecto Administración de la Educación. (Tablas 5 y 6)

Tabla 5. Modelo de Compromisos de los Estudiantes 1

“Yo, xxxxxxx, en este Subproyecto de Administración de la Educación he decidido abandonar la creencia de que mi condición de Autista (Síndrome de Asperger) me impide alcanzar cualquier meta que me proponga; por lo que, me comprometo a cumplir con mis estudios. Además, reconozco y asimilo mis inseguridades cuando hablo en público y entrego las asignaciones, porque pienso que no son suficientes para lo que solicitan los profesores. Estas inseguridades las sustituyo con mi firme compromiso de ser un buen estudiante, demostrándome que puedo lograrlo y actuaré responsablemente como estudiante de la carrera Educación mención Inglés”.

Fuente. Creado por la autora producto de la manifestación del Estudiante 1.

Tabla 6. Modelo de compromiso de Estudiante 2

Yo, xxxxx en este módulo del subproyecto Ética y Docencia, me he propuesto, abandonar la creencia de que si algo es difícil lo abandono y ya, porque me he determinado a ser constante. Así mismo dejo de ser pesimista y el miedo a fallar en el intento, sobreponiéndome ante cualquier circunstancia negativa, por amor a lo que estudio junto con el interés de aprender y superarme para ser mejor estudiante. Demostrando que dejo el hecho de no esforzarme dejando todo a medias, para demostrarme a mí misma que estoy para mayores cosas.

Fuente. Creado por la autora producto de la manifestación de estudiantes 1 y 2.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje se desarrollan durante el proceso formativo bajo la responsabilidad de sus protagonistas, docente y estudiantes respectivamente. Para su práctica es necesario el proceso reflexivo lo que implica pensar en lo que se hace, cómo y para qué se hace, teniendo una visión ampliada e integral, en el sentido de que se atiende a la conexión entre las dimensiones del ser, cognitiva, afectiva, ética, espiritual, social, para que los contenidos tengan una intencionalidad, sentido y propósito, tanto los previstos en el diseño curricular como los que emerjan del proceso reflexivo estudiante-docente. En este sentido las estrategias serán creadas en atención a los resultados de la autorevisión, para abordar los contenidos en conexión con el ser y el contexto. Estas se evidencian en primera instancia, en la columna de comportamientos o acciones y se enriquecen con más estrategias visibles en la tabla 7.

Tabla 7. Relación entre las estrategias didácticas y comportamientos (acciones) expresados en los compromisos estudiantiles.

Estrategias de enseñanza/aprendizaje	Comportamientos (Acciones)
- Empleo de tutorías - Uso de Test de autoestima de Rosenberg online. - Realización de juegos y dinámicas para fomentar la autoestima - Desarrollo de actividades para entrenar la atención y el enfoque. - Dramatizaciones para el desarrollo de habilidades relacionales - Juego de roles - Lecturas reflexivas. - Observación, análisis y ejercicios prácticos de videos de autoayuda con autores como Mario Alonso Puig, Marán Rojas Estapé, entre otros. - Incorporación de ejercicios de sugestión, meditación, respiración consciente. - Repetición de frases potenciadoras de rasgos positivos de la personalidad.	Elaboro un video sobre la disciplina y lo socializo con Padres y Representantes, para que cultiven este valor en sus hijos. Promuevo el valor de la organización en centros educativos. Articulo con la coordinación de Bienestar estudiantil de una institución educativa charlas sobre motivación al logro (extensión). Aprendo estrategias motivacionales desde la PNL(investigación)

Estrategias de enseñanza/aprendizaje	Comportamientos (Acciones)
- Lectura de textos de autoayuda como “El Poder del Ahora”. - Ejercicios para gestionar emociones derivadas de las creencias. - Desarrollo de ejercicios de Programación Neurolingüística como: visualización, anclaje de recursos, ejercicios de alineación, metáforas. (SER) - Inicio de clases con experiencia in situ para que los estudiantes, empleando guía de observación registren concerniente a procesos administrativos. - Análisis de información recaudada. - Contratación de aspectos teóricos con lo vivenciado en la realidad de los centros educativos visitados. - Dramatizaciones donde se realcen los valores éticos en la administración educativa. - Lectura crítica de artículos científicos sobre la Administración educativa. - Práctica de los procesos de la administración educativa. - Elaborar proyectos de aprendizaje. - Hacer investigaciones. (CONOCER)	- Adquiero conocimientos sobre la problemática en la Administración Educativa. - Asimilo aspectos teóricos, términos, procesos relacionados con la Administración Educativa. - Preveo un estilo propio para el desarrollo de los procesos administrativos. - Afianzo habilidades investigativas en aspectos como: Estructura de las organizaciones educativas - Clima y cultura organizacional - Modelos Organizacionales u organizativos - Modelos de gestión educativa. - Dirección Escolar: sujeto directivo - Arquitectura Escolar. - Técnicas e instrumentos empleados en la administración educativa. (aula, supervisión, institucional) - Adquiero habilidades en el uso de estrategias de aprendizaje. - Valoro la investigación para la transformación de la realidad.
Estrategias de enseñanza situadas (HACER, PRODUCIR, CREAR)	- Planifico y ejecuto actividades en un centro educativo para aportar en su mejora. - Diseño instrumentos para la valoración de procesos en los centros educativos. - Dirigir acciones dentro en actividades previstas en centros educativos. - Participar en la realización de procedimientos administrativos: redacción de actas de consejo docente, reunión de Padres y representantes, constancias, organización de actividades previstas en el PEIC de instituciones educativas, redacción de indicadores de evaluación, integración en actividades formativas especiales previstas en escuelas y liceos. - Socialización de investigaciones en torno al desarrollo de procesos administrativos en instituciones educativas. - Resolución colaborativa de problemas. - Gestión del tiempo

Fuente. Creado por la autora

Las estrategias de aprendizaje in situ resultan primordiales para el abordaje integral del estudiante, permiten contrastar creencias y comportamientos durante el ejercicio de las funciones docentes. Esta modalidad trasciende el aprendizaje memorístico y cognitivo al fomentar la gestión de emociones y expectativas en contextos educativos reales. Asimismo, estas experiencias favorecen un diálogo interno que dinamiza las dimensiones afectiva, social y ética del individuo, consolidando aportes significativos en los ámbitos personal, profesional y social.

Respecto a la secuencia didáctica, el abordaje de las dimensiones del ser, incluyendo creencias limitantes y potenciadoras, puede integrarse de manera transversal en los momentos preinstruccional, coinstruccional y postinstruccional. El énfasis de esta estrategia no radica en la etapa específica, sino en la interconexión efectiva entre la subjetividad del estudiante y los contenidos curriculares.

Evaluación

Una de las responsabilidades del docente es evaluar, lo cual consiste en valorar y emitir juicios en diferentes momentos del proceso enseñanza-aprendizaje. En tal sentido es de suma importancia como mecanismo regulador y realimentador de los progresos, avances y dificultades que presenta el estudiante para el logro de aprendizajes esperados.

En el modelo Didáctico para la Formación Integral Docente, la evaluación inicia desde el primer encuentro con los estudiantes, en vista de que se realiza un diagnóstico que contempla la autoevaluación del estudiante en cuanto a sus creencias, pensamientos sobre sí mismo, los conocimientos previos que posee respecto a los contenidos previstos en la programación curricular. Asimismo, los estudiantes reflexionan respecto al contexto socioeducativo donde a futuro ejercerán su profesión, emitiendo a través de sus creencias y pensamientos valoraciones y juicios sobre la realidad en los centros educativos permitiendo divisar los comportamientos que deberá asumir para ser agente de cambio en dichos contextos.

De este modo, el profesor universitario sistematiza la información obtenida siendo de gran valor para planificar el proceso enseñanza-aprendizaje y prever las estrategias de evaluación. Es importante resaltar que la evaluación formativa en esencial durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en virtud de que se debe realimentar oportunamente las producciones realizadas por los estudiantes, para que superen deficiencias o prácticas indebidas como “copiar y pegar”, aspectos formales en la presentación de trabajos investigativos, entre otros.

Metáfora del prisma óptico sobre la Modelo Didáctico Universitario para la Formación Integral Docente

Como bien es sabido, una metáfora es la representación visual de algo abstracto para lograr su explicación y hacerla más comprensible. En términos epistemológicos favorece la producción de nuevos conocimientos al diseñar una imagen con la cual se logra una relación dialéctica entre lo abstracto y lo concreto; entre la lógica formal y la lógica representativa.

La metáfora del prisma óptico ilustra el funcionamiento del modelo didáctico para la Formación Integral Docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo. En 1665 Isaac Newton confirmó que el prisma descompone la luz blanca en diferentes colores. Un prisma óptico es un cuerpo triangular capaz de refractar, desfigurar (cambiar) reflejar (brillar, expresar, irradiar) la luz en los colores del arco iris. En el Modelo Didáctico, en lugar de la luz blanca que entra al prisma entran las creencias o nociones, las cuales son la luz que orienta sus percepciones, opiniones, emociones y que pueden ser modificadas. La modelica se encuentra fundamentada en un nodo de intersección epistémica entre la didáctica Universitaria, la psicología transpersonal y el modelo cognitivo de las inteligencias múltiples ubicado en el centro de la base del constructo. En correspondencia con los postulados de Ken Wilber (2000) sobre los tres ojos del conocimiento, la aprehensión de la realidad por parte del futuro docente se despliega de forma integrada a través del cuerpo la mente y el espíritu. Entonces cada lado de la pirámide significa que la modelica didáctica aborda cuerpo, mente y espíritu que es la integralidad del ser del futuro docente. Una cuarta cara está representada por el compromiso que asume el estudiante para que a través de su consecución evidencie nuevas formas de aprender, de ser, comportarse y ser agente de cambio.

El compromiso se adquiere a través del “darse cuenta”, que estaría en la cúspide del prisma en dirección al centro de la base. Entre esta distancia que conforma la altura del prisma, se ubican los objetivos e intencionalidades previstas en el contenido programático, estrategias didácticas, los contenidos, la evaluación con las cuales dinamizar el proceso de “refracción” conducente a la “irradiación” de nuevas formas de pensar y actuar.

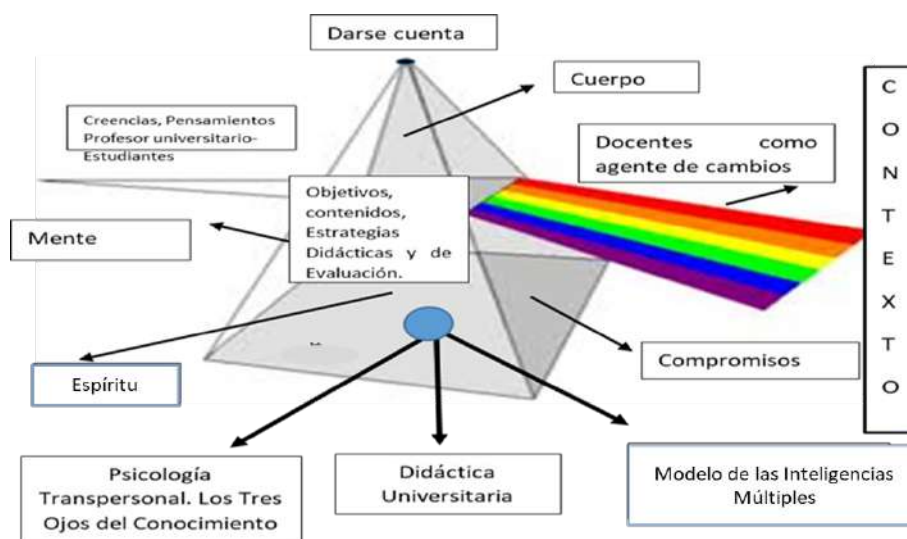
Del prisma se irradian los colores del arcoíris. Al respecto Von Goethe (1810/1945) en su tratado del color plantea que, al entrar en contacto con un color determinado, éste se sincroniza de inmediato con el espíritu humano, produciendo un efecto decidido e importante en el estado de ánimo. Es decir, depende de la percepción de cada quien. Posteriormente Eva Heller (2004) basada en Goethe, plantea los significados psicológicos:

Rojo: pasión, la energía, el peligro. Es el color más intenso, más emocionante y nos hace vibrar. Naranja: equilibrio, la creatividad, entusiasmo, el éxito. Púrpura: relacionado con la nobleza, el lujo, la sabiduría y la espiritualidad; si se usa mucho puede generar un sentimiento de frustración y puede ser considerado como hasta arrogante. Amarillo: optimismo, calor, verano, positivismo, pero también engaño, advertencia. El color verde significa naturaleza, vida, dinero, generosidad; también genera un sentimiento negativo de envidia. Azul: tranquilidad, armonía, paz y confianza. Pero al igual que otros colores, también puede transmitir sentimientos negativos de depresión y frialdad.

En este punto, se aprecia que los colores pueden significar aspectos positivos y negativos, por lo que es importante resaltar que el modelo didáctico propuesto, no es un aparato creador de personas, semejante a una máquina, sino que brinda una alternativa para hacerse consciente de las creencias con las que se vive y que en ocasiones hacen “actuar a ciegas” al que las porta, por lo que cobra relevancia el docente como orientador, mediador, facilitador, en virtud, de que la transformación definitiva del Ser, es responsabilidad de cada quien, de acuerdo a su propia realidad. Por ello la orientación a que se asuman compromisos desde la perspectiva del estudiante como del profesor universitario.

En tal sentido vinculando los colores con las características del modelo se apuesta por la formación que impregne de pasión, energía, entusiasmo, nobleza, sabiduría, paz, confianza, generosidad, optimismo a los futuros docentes para ser agentes de cambio en medio de los presentes y nuevos contextos complejizados, indeterminados a nivel local, regional y planetario. A continuación, se expone la representación gráfica del Modelo Didáctico en la metáfora del prisma óptico.

Gráf. 1. Metáfora del Modelo Didáctico Universitario para la Formación Integral Docente consustanciado en el Aprendizaje Aportativo



Fuente, Creado por la autora

Consideraciones Finales

Entre los hallazgos de esta investigación se considera que el desempeño profesional del docente universitario está intrínsecamente ligado al dominio de la Didáctica Universitaria, la cual debe trascender lo técnico para retomar la formación integral del futuro educador. Se evidencia que la formación integral del futuro docente es percibida como insuficiente porque se limita al área cognitiva y al trabajo de aula; por ello, es necesario asumir un modelo que fomente la toma de consciencia, a través del “darse cuenta” para propiciar una educación que parta de la interioridad del Ser y posterior despliegue de su potencial y desarrollo de la personalidad.

Asimismo, se identifica la espiritualidad como una dimensión necesaria en la formación docente. Esta no se concibe como una doctrina religiosa, sino como un eje axiológico que provee equilibrio interior, resiliencia y propósito de vida. Para su implementación, el docente universitario debe actuar como referente ético, administrando las unidades curriculares de forma creativa para integrar valores espirituales sin menoscabo de la programación curricular.

Finalmente, desde la perspectiva de los estudiantes, el modelo didáctico debe propiciar una praxis que integre la autogestión emocional y aspectos contemporáneos asociados a la personalidad del futuro educador. La formación integral, por tanto, debe propiciarse mediante la toma de consciencia sobre creencias que favorecen u obstaculizan la apropiación de competencias, que el docente en formación requiere para ser un auténtico agente de cambio social. ©

Ana Esmeralda Falcón Falcón. Doctora en Ciencias de la Educación egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en el Estado Barinas, Venezuela. (2023). Magister en Gerencia mención Sistemas Educativos de la Universidad Bicentenario de Aragua (2004). Licenciada en Educación Integral (1994). Docente agregada adscrita al Programa de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. Profesora de Didáctica Aplicada a nivel de postgrado. Facilitadora de cursos y talleres sobre Metodología de la Enseñanza. Actualmente docente de Pregrado de las unidades curriculares: Didáctica y Planificación Educativa, así como, Administración del PNF Licenciatura en Educación, mención Inglés.

Referencias Bibliográficas

- Ander-Egg, E. (2001). *Pedagogía de la Esperanza: Hoy es posible una educación mejor* Editorial Homospiciens.
- Aprendemos Juntos 2030. (2020, 7 de octubre). Las claves educativas en la era de la inteligencia artificial. Kai-Fu Lee, experto IA [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=18QBF0LifbY>
- Armstrong, T (2006). *Las inteligencias Múltiples en el aula: Guía práctica para educadores* (2da. Ed.). Paidós.
- Durán N. (2001). Educación holista. Pedagogía del amor universal. *Perfiles Educativos*. [Revista en línea] Vol.23No.92, Disponible: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982001000200008. [Consulta: 2020, julio 6]. [Consulta: 2021, abril 6].
- Falcón, A. (2023). *Modelica didáctica universitaria para la formación integral docente consustanciada en el Aprendizaje Aportativo* [Tesis de doctorado no publicada], Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Gardner, H. (1993). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2001). *La Inteligencia Reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós.
- Goleman, D. (1995). *La Inteligencia Emocional*. Javier Vergara Editor.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón* (J. Chamorro Mielke, Trad.). Editorial Gustavo Gili.
- Martinez Miguélez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Martinez Miguélez, M. (2006). *Comportamiento Humano: Nuevos métodos de investigación* (2da. ed.) Editorial Trillas.

- Rodríguez, M. (2017). Currículum, educación y cultura en la formación docente del siglo XXI desde la complejidad. *En Revista Educación y Humanismo*, [Revista en línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2654>. [Consulta: 2019, marzo 16]
- Von Goethe, J. W. (1945). Teoría de los colores (P. Gómez Nerea, Trad.). Editorial Poseidón. (Obra original publicada en 1810).
- Wilber, K. (2000). Una visión integral de la psicología. Ediciones Kairós.
- Zabalza, M. A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Narcea Ediciones.
- Zabalza, M. A. (2007). Didáctica universitaria. En la docencia universitaria. Un espacio para la reflexión e innovación (pp. 15-42). Ediciones de la U.
- Newton, I. (1977). Óptica o tratado de las reflexiones, refracciones, inflexiones y colores de la luz (C. Solís Santos, Trad.). Editorial Alfaguara. (Obra original publicada en 1704).

Innovación educativa y adaptación en la enseñanza de la Geografía



Educational innovation and resilience in the teaching of Geography

Josué Humberto Araque Méndez

josueh@ula.ve

<https://orcid.org/0000-0002-1214-8841>

Teléfono: + 58 424 773 74 61

Universidad de Los Andes

Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales

Escuela de Geografía.

Departamento de Geografía Humana

Mérida estado Mérida

República Bolivariana de Venezuela

Recepción/Received: 25/01/2026

Arbitraje/Sent to peers: 26/01/2026

Aprobación/Approved: 20/03/2026

Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Se analiza la crisis operativa del trabajo de campo en la enseñanza de Geografía en la Universidad de Los Andes, una práctica vital amenazada por la descapitalización universitaria. Como alternativa, se propone integrar Tecnologías de Información Geográfica (TIG) móviles bajo el modelo BYOD. La metodología consistió en un estudio de investigación-acción en la asignatura Sociología durante cuatro semestres, donde se aplicaron estas herramientas para evaluar riesgos en la periferia de Mérida. Los resultados confirmaron mayor precisión en la recolección de datos, una síntesis territorial inmediata y un aumento del 85 % en la motivación estudiantil. Se concluye que la tecnología móvil permite superar la brecha logística manteniendo la profundidad analítica.

Palabras Clave: Trabajo de Campo, Innovación Educativa, TIG Móviles, Adaptación Académica, BYOD.

Abstract

This paper analyzes the operational crisis of fieldwork in Geography education at the University of Los Andes, a vital practice threatened by university underfunding. As an alternative, it proposes integrating mobile Geographic Information Technologies (GIT) under the BYOD model. The methodology consisted of an action research study in the Sociology course over four semesters, where these tools were applied to assess risks in the periphery of Mérida. The results confirmed greater precision in data collection, an immediate territorial synthesis, and an 85% increase in student motivation. It concludes that mobile technology allows for overcoming the logistical gap while maintaining analytical depth.

Keywords: Fieldwork, Educational Innovation, Mobile GIT, Academic Adaptation, BYOD.

Introducción

La geografía, en su rol como ciencia de síntesis, exige un laboratorio natural irremplazable: el trabajo de campo. Esta actividad, que promueve la confrontación directa de la teoría con la complejidad espacial, ha sido históricamente la columna vertebral de la formación profesional de los geógrafos en la Universidad de Los Andes (ULA).

Ruíz, H. (1990) recogió del maestro fundador del Instituto de Geografía y Conservación de recursos Naturales, Antonio Luis Cárdenas Colmener, que las “giras técnicas”, en lo sucesivo prácticas de campo, fueron la manifestación de una mística pedagógica basada en que “la geografía entra por la suela de las botas”. Estas excursiones, más allá del recorrido, eran ejercicios de síntesis interdisciplinaria donde profesores de distintas cátedras debatían in situ sobre la génesis y dinámica del paisaje andino, asegurando una visión holística del territorio.

Sin embargo, esta tradición formativa, esencial para producir profesionales competentes en el análisis territorial, enfrenta hoy una severa crisis de viabilidad operativa. La sostenida descapitalización de la educación superior venezolana ha convertido la planificación de las salidas de campo tradicionales en un desafío logístico y presupuestario casi insuperable. El alto costo del transporte, la obsolescencia de los equipos especializados y la complejidad burocrática amenazan con relegar la enseñanza de la geografía a un enfoque puramente teórico o de aula, generando una peligrosa brecha tecnológica y metodológica entre la formación impartida y las demandas del siglo XXI.

Esta investigación se justifica, por lo tanto, en la urgencia de salvaguardar el núcleo identitario de la formación geográfica en la ULA a través de la innovación como estrategia de adaptación académica. Se propone que la integración sistemática de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) móviles – a través de la estrategia BYOD (Bring Your Own Device)– no es un accesorio, sino un mecanismo de adaptación. Al validar el uso de dispositivos de bajo costo para la captura y análisis de data geoespacial en campo, se busca no solo minimizar la dependencia institucional, sino también democratizar el acceso a herramientas sofisticadas de análisis. Este enfoque permite que, aunque cambien las herramientas (del cuaderno de campo al smartphone), se mantenga la profundidad de análisis y la síntesis territorial que ha caracterizado a la Escuela.

En este marco, la investigación se centró en evaluar la aplicación práctica de los conceptos de riesgo, amenaza y vulnerabilidad en la asignatura Sociología de la carrera Geografía, específicamente en la unidad dedicada a la sociología del riesgo. El Objetivo principal del estudio fue analizar cómo el trabajo de campo y la incorporación de herramientas tecnológicas puede transformar y optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la geografía en la Universidad de Los Andes.

Esto conduce a nuestra Pregunta de Investigación: ¿De qué manera el trabajo de campo y la incorporación de tecnologías móviles y geoespaciales impactan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Geografía de la ULA?

Contexto

El trabajo de campo constituye la columna vertebral de la investigación y enseñanza geográfica, actuando como el laboratorio natural ineludible donde la teoría abstracta se confronta con la realidad territorial. Esta praxis es insustituible para comprender la complejidad sistémica del paisaje. En el contexto fundacional de la Escuela de Geografía de la Universidad de Los Andes (ULA), esta tradición fue vigorosamente cimentada por el profesor Antonio Luis Cárdenas. En el documento histórico “Camino de la Geografía en Venezuela”

elaborado por Ruíz, H. (1990) y publicado en la Revista Geográfica Venezolana, Cárdenas describe la génesis de estas prácticas –a las que se refiere como “giras técnicas” o “excursiones pedagógicas”– como verdaderas odiseas logísticas y académicas que definieron el perfil del geógrafo ulandino.

Cárdenas rememora con detalle la época de la “enseñanza a lomo de burro”, destacando las insólitas batallas administrativas para justificar partidas presupuestarias destinadas al alquiler de mulas y compra de sardinas, en lugar de material de oficina, ante autoridades que desconocían la naturaleza empírica de la disciplina. Un ejemplo paradigmático que ilustra esta mística fue la primera gran excursión de ocho días con los estudiantes pioneros: una travesía integral que partía desde la estación del Teleférico hacia Los Nevados, bordeando la Sierra Nevada hacia el pico Humboldt y descendiendo finalmente por Estanques.

Para Cárdenas, estas giras no eran simple turismo académico, sino ejercicios rigurosos de síntesis interdisciplinaria. En ellas, profesores de distintas ramas (geomorfología, climatología, geografía humana) debatían “in situ” frente al paisaje, obligando al estudiante a integrar variables físicas y sociales en tiempo real. Rescatando la máxima del maestro Pablo Vila, Cárdenas sentencia que la geografía entra por los pies. Esta filosofía estableció que la observación directa, el esfuerzo físico y el recorrido del terreno son insustituibles, un legado histórico que hoy se busca potenciar –no reemplazar– mediante la innovación tecnológica.

Problema

A pesar de que las prácticas de campo se mantienen como la estrategia pedagógica por excelencia en la tradición geográfica de la ULA, su viabilidad se ve hoy severamente comprometida por restricciones estructurales. La crisis presupuestaria universitaria y las dificultades logísticas (transporte, costos de movilización, obsolescencia de equipos) han convertido la planificación de las salidas de campo tradicionales en un desafío casi insuperable. Existe una brecha creciente entre la necesidad formativa de mantener el contacto directo con el territorio y la capacidad material para ejecutarlo con la frecuencia y profundidad de antaño.

Este escenario de escasez amenaza con degradar la calidad de la enseñanza geográfica, limitándola a un enfoque puramente teórico o de aula. El problema central radica en cómo preservar la esencia de la observación directa y la síntesis territorial en un contexto de austeridad. Aquí es donde la falta de integración sistemática de tecnologías de la información (TIG móviles, realidad aumentada, cartografía digital colaborativa) se revela como una carencia crítica. La tecnología no se plantea como un sustituto de la realidad, sino como una herramienta de optimización que permite aumentar la experiencia de campo, haciendo más eficiente la recolección de datos y maximizando el valor pedagógico de cada minuto invertido en el terreno, transformando las limitaciones logísticas en oportunidades para la innovación metodológica.

Objetivo: Analizar cómo la incorporación de herramientas educativas en el trabajo de campo puede ayudar a transformar el aprendizaje de la geografía en la Universidad de Los Andes.

Justificación

Si bien la mística descrita por el profesor Cárdenas sobre la “geografía que entra por los pies” recogida por Ruíz, H. (1990) sigue vigente epistemológicamente, operativamente es insostenible bajo los esquemas logísticos tradicionales de alto costo. La innovación tecnológica aquí propuesta no es un mero adorno instrumental, sino una estrategia de adaptación académica necesaria para la salvaguarda del núcleo identitario de la formación geográfica en la ULA y supervivencia de la disciplina.

La implementación del trabajo de campo como estrategia didáctica facilita una transición efectiva desde el saber académico hacia el conocimiento situado, permitiendo que el educando internalice su contexto real de manera significativa. Al concebir el espacio geográfico como un laboratorio vivo, se propicia una inmersión que vincula los procesos históricos con las dinámicas espaciales contemporáneas. Este contacto directo con los actores sociales no solo valida la teoría, sino que dota al proceso educativo de una dimensión ética y humana,

donde el profesor actúa como guía en la decodificación crítica del paisaje y sus realidades, tal como lo sostiene Atencio, M et al (2011).

Al validar el uso de dispositivos móviles propios (BYOD - Bring Your Own Device) y aplicaciones de bajo costo para la captura y análisis de datos in situ, se justifica una nueva metodología que democratiza el acceso a la práctica de campo. Esto permite transformar la escasez de recursos en una oportunidad para desarrollar competencias digitales del siglo XXI (M-Learning, SIG en la nube, Fotogrametría ligera), al asegurar que, aunque cambien las herramientas – de la libreta de notas al smartphone–, la profundidad de análisis y la síntesis territorial que caracteriza a la Escuela de Geografía de la ULA no solo se mantenga, sino que evolucione hacia estándares internacionales contemporáneos.

Pregunta de Investigación: ¿De qué manera la incorporación de tecnologías móviles y geoespaciales en el trabajo de campo impacta el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Geografía de la ULA?.

Marco teórico

De la observación clásica a la praxis crítica: El dispositivo móvil como mediador Cognitivo

La evolución del trabajo de campo en la geografía ha transitado desde la descripción fenomenológica propia de la geografía clásica de Humboldt y Ratzel, hacia una postura comprometida con la transformación social. En este sentido, Souto, X (1998) sostiene que el estudio del medio no debe limitarse a una enumeración de elementos del paisaje, sino que debe servir para desentrañar los problemas sociales que subyacen en el territorio. Así, la salida de campo deja de ser una “gira contemplativa” para convertirse en una herramienta de investigación-acción donde el estudiante se apropia de su realidad (Atencio et al, 2011).

Su evolución histórica pasa del enfoque descriptivo y exploratorio del siglo XIX, a la visión empírica de la geografía regional y finalmente, a la necesidad de la cuantificación y el modelado espacial en el siglo XX. En la ULA, esta evolución está marcada por la tradición de las prácticas de campo como ejercicios de síntesis territorial forzosa de acuerdo a lo expuestos por Ruíz, H. (1990), Godoy, I., y Sánchez, A. (2007), Rojas, J y Delfina, T (2010) y Rojas, J y Delfina, T (2013).

Es en este tránsito de la geografía descriptiva a la geografía crítica donde la tecnología móvil, bajo el modelo BYOD, encuentra su justificación pedagógica. Lejos de ser un distractor extrínseco, el dispositivo inteligente actúa como un mediador cognitivo que facilita la transición del “espacio vivido” al “espacio concebido”. Según los postulados de Atencio et al (2011), el campo funciona como el laboratorio de las ciencias sociales; en este contexto, las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) móviles permiten al estudiante capturar datos en tiempo real, superponer capas de vulnerabilidad social sobre el relieve físico y generar una síntesis territorial inmediata.

Por lo tanto, la innovación propuesta no es meramente instrumental. Al utilizar el smartphone para mapear desigualdades o riesgos en entornos periurbanos, el estudiante no solo observa el espacio, sino que lo problematiza. La integración de estas herramientas digitales permite que la tradicional “enseñanza a pie” de la escuela ulandina evolucione hacia una praxis situada, donde la tecnología sirve como el puente que une la teoría académica con la acción transformadora sobre el terreno, cumpliendo así con el objetivo de una educación geográfica crítica y resiliente.

Innovación Tecnológica en Educación Superior

La innovación educativa debe definirse más allá de la mera adquisición y uso de aparatos. Se trata de una transformación pedagógica que modifica la forma en que se aborda el problema, se interactúa con el contenido y se evalúa el aprendizaje, UNESCO. (2013). El foco se desplaza del conocimiento memorístico a las habilidades de gestión, análisis y pensamiento crítico espacial. En este contexto, las Tecnologías de Información Geográfica (TIG), que incluyen SIG, GPS y Teledetección, se aplican a la educación para fomentar el pensamiento espacial, dotando al estudiante de un marco metodológico para estructurar, interrogar y representar la información geográfica, vital para la formación del geógrafo moderno.

Herramientas específicas para el trabajo de campo (La caja de herramientas del Geógrafo moderno)

La nueva caja de herramientas del geógrafo se apoya en la convergencia de tecnologías accesibles Crompton, H. (2013), ideales para un entorno de recursos limitados como la ULA:

Sistemas de Navegación Global por Satélite (GNSS/GPS) de alta precisión en móviles: El uso de aplicaciones que aprovechan los receptores avanzados (L1/L5) de los smartphones para obtener coordenadas con mayor precisión que los GPS de consumo tradicionales, permitiendo la georreferenciación inmediata de observaciones y muestras.

Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la nube (ej. ArcGIS Online, QGIS Cloud, Google Earth): Plataformas colaborativas que permiten a los estudiantes visualizar, editar y compartir mapas en equipo directamente desde el campo, eliminando la necesidad de volver al laboratorio para la primera etapa de análisis.

Recolección de datos móviles (ODK Collect, Survey123, Epicollect5): Aplicaciones robustas y muchas veces de código abierto que sustituyen la libreta de campo. Permiten diseñar formularios dinámicos, capturar datos alfanuméricos, fotos y coordenadas GPS simultáneamente, y subirlos a una base de datos centralizada en tiempo real.

Uso de Drones para fotogrametría y teledetección in situ: La tecnología de drones de bajo costo permite la captura rápida de ortofotos de alta resolución y modelos digitales de elevación (MDE) de áreas pequeñas, ofreciendo a los estudiantes una capacidad de mapeo detallado inmediato, fundamental para la geomorfología o la geografía urbana, tal como lo describe Carbonell, J. (2001).

Realidad Aumentada (RA) para superponer capas de información sobre el paisaje real: Aplicaciones que utilizan la cámara del móvil para proyectar información digital (mapas geológicos, límites catastrales, datos históricos) directamente sobre la vista del paisaje en el campo, facilitando la interpretación y la síntesis territorial in situ.

Contexto de Estudio: La Universidad de Los Andes (ULA- Mérida)

La geografía ulandina: dicotomía Instituto de Geografía y Escuela de Geografía

El Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales y la Escuela de Geografía de la ULA, con una rica historia académica en el país, han forjado su identidad pedagógica sobre el eje de las excursiones a Los Andes venezolanos tanto a nivel de pregrado como de posgrado. La cordillera no es un simple objeto de estudio, sino el laboratorio natural que ofrece una diversidad de pisos altitudinales y procesos geográficos (geomorfológicos, climáticos, socioculturales) en distancias cortas, lo que constituye una ventaja geográfica invaluable para la docencia. Esta tradición es el pilar que esta investigación busca modernizar, Delgado, M (1990), Rojas, J y Trinca, D (2010).

Infraestructura, desafíos y la estrategia BYOD (trae tu dispositivo)

El Instituto y la Escuela de Geografía, como el resto de la Universidad de Los Andes, enfrentan una severa descapitalización tanto humana como en infraestructura (física y de bienes y servicios). El inventario de equipos especializados de alto costo (estaciones totales, GPS diferenciales, equipos de fotogrametría) es limitado o se encuentra obsoleto. Esta realidad genera un profundo desafío en la formación práctica. Sin embargo, esta limitación se convierte en una oportunidad estratégica: la adopción de la política BYOD (Bring Your Own Device / trae tu dispositivo) de acuerdo a Johnson, L et al. (2015). Al centrar la metodología en el uso de los smartphones y tabletas personales de los estudiantes y profesores e investigadores, se minimiza la dependencia de la infraestructura institucional y se democratiza el acceso a herramientas de captura de datos sofisticadas (como receptores GNSS de doble frecuencia en los móviles modernos), haciendo de la tecnología móvil el principal medio de adaptación y continuidad de la práctica de campo.

El Paisaje andino como entorno de pruebas

La particularidad del paisaje andino de Mérida (altas montañas, valles interandinos, selvas nubladas, zonas urbanas densas, piedemontes, llanuras lacustres) es ideal para validar las metodologías tecnológicas. Permite

evaluar la robustez de las aplicaciones de recolección de datos y la conectividad en entornos desafiantes (baja cobertura móvil, condiciones climáticas adversas) y, a su vez, proporciona casos de estudio excepcionales para la aplicación de la realidad aumentada y la cartografía digital en la interpretación de riesgos siconaturales y dinámicas socioeconómicas complejas.

Metodología

La investigación se concibió bajo un diseño metodológico mixto que articuló la Investigación - Acción (I-A) con un componente Cuasi - experimental de tipo pre/post - intervención. Latorre, A. (2003) y Elliott, J. (1993).

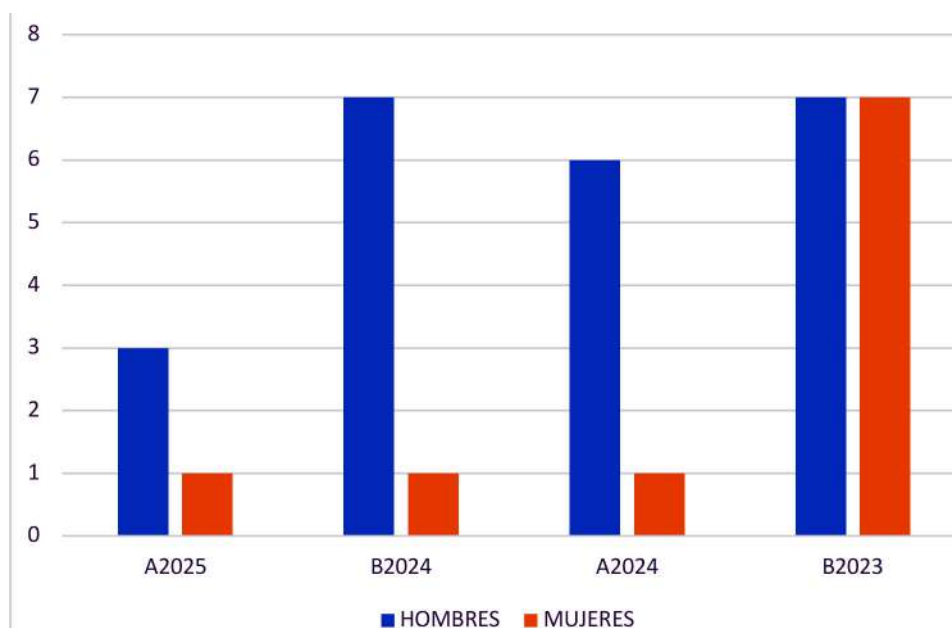
El profesor titular de la asignatura Sociología de la Geografía actuó como investigador principal, lo que permitió que la innovación se implementara y evaluara de forma reflexiva y continua en el contexto real del aula, a lo largo de un ciclo de cuatro semestres académicos: B2023, A2024, B2024 y A2025.

El enfoque cuasi - experimental se materializó al comparar los niveles de comprensión conceptual y la calidad de la data geográfica recolectada (variable dependiente) antes y después de la intervención tecnológica.

La población total del estudio estuvo constituida por los 33 estudiantes regulares que cursaron la asignatura durante este periodo, de los cuales 23 eran hombres (70%) y 10 eran mujeres (30%) (Ver gráfico 1).

Para la recolección de datos, se empleó una triangulación instrumental: se aplicaron encuestas estandarizadas de tipo pre - test y post - test para medir cuantitativamente la percepción estudiantil sobre sus competencias en TIG, su motivación y su grado de comprensión de los temas geográficos clave, destacando con los asociados con la gestión de riesgos de desastres.

Gráf. 1. Estudiantes de la asignatura Sociología en la Carrera Geografía de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela



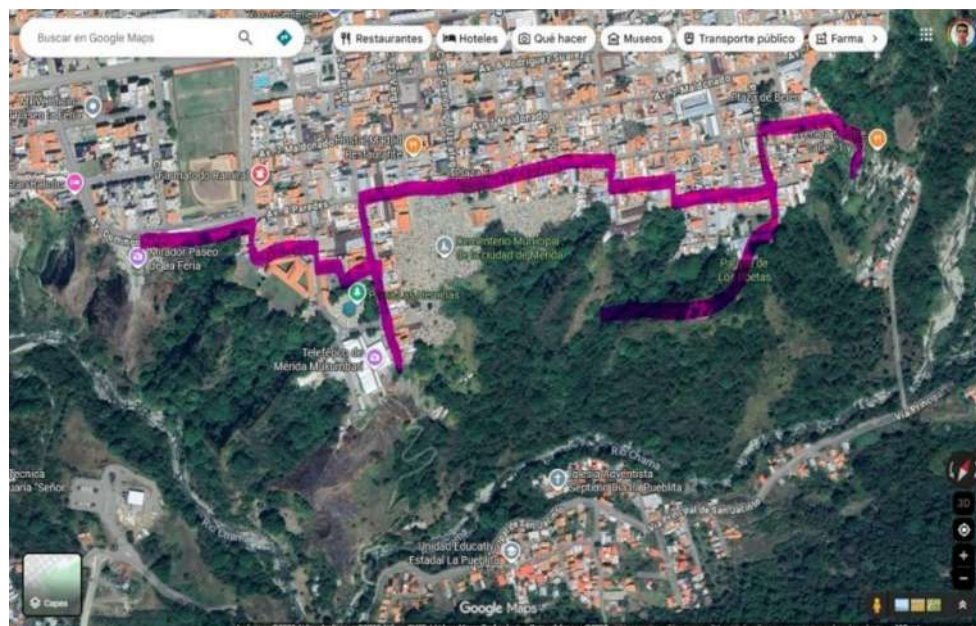
Fuente: Oficina de Registro Estudiantiles

Se realizaron entrevistas semi - estructuradas al cuerpo docente (el profesor-investigador y colaboradores) para documentar cualitativamente los desafíos operativos y la valoración pedagógica de la experiencia; y se

realizó un análisis de los productos generados por los estudiantes, evaluando la calidad y la precisión de los mapas digitales y las bases de datos obtenidas en campo como una medida directa del impacto práctico de la metodología.

La propuesta de intervención consistió en una actividad de campo piloto de media jornada (6 horas) cuyo objetivo principal fue la aplicación práctica de los conceptos de riesgo, amenaza y vulnerabilidad en un entorno urbano - andino en las inmediaciones del casco urbano de Mérida – Municipio Libertador, con fácil acceso, básicamente el tramo utilizado es el comprendido entre el sector paseo Las Ferias, específicamente en la estación del Trol Cable hasta el Parque de los Poetas en el sector Belén (ver Fig. 1).

Fig. 1. Ruta de la salida de campo



Fuente: Google earth

Breve descripción del trabajo de campo (datos de lo tratado y recogidos) en los semestres del periodo en cuestión

Primera Parada. Mirador Paseo de La Feria

Desde esta parada se tiene la panorámica del sector San Jacinto donde hay varios abanicos aluviales (como el que está trazado por las líneas azules aproximadamente, Fig. 2), que han sido generados por diferentes quebradas que pasan por la zona y fue lo que permitió un terreno con menor pendiente para la construcción de las casas.

En la salida de campo se observan rocas de gran tamaño, lo que nos indica que hubo actividades de esas quebradas y que ahora ese cauce está abandonado.

Aguas debajo de este abanico (descrito por las líneas azules) discurre el río Chama, no se aprecia en la foto. Una de las principales desventajas de esta relación abanico – río Cham– es que de existir movimientos de masa que aporten material al cauce del río aumenta la probabilidad de obstaculizar el cauce del río, y genere una presa natural que represe el caudal y termine en un desastre al momento de la ruptura del tapón.

Las montañas de estas zonas tienen un alto nivel de metamorfismo producto a la variación de temperatura entre el día y la noche y los altos niveles de humedad, estos elementos posibilitan que la roca se debilite, rompa y se transforme dando lugar al paisaje que se evidencia en la imagen, forman una hilera, fila o sierra en su parte

Fig. 2. Panorámica 1 desde la 1era parada



superior, genera también una especie de triángulos productos del control estructura y modelador del sistema de fallas de Boconó (Fig. 3 2, líneas coloreadas en verde).

Fig. 3. Panorámica 2 desde la 1era parada



Segunda parada: Mirador del Teleférico en las Heroínas

Desde esta parada se divisa al sector La Pueblita ubicado en un abanico aluvial, más pequeño en comparación con el observado en la parada número 1 y que se recoge en la Fig. 2. El cauce de la quebrada que dio origen a este abanico se desvía a la izquierda (ver Fig. 4, resaltado en color amarillo).

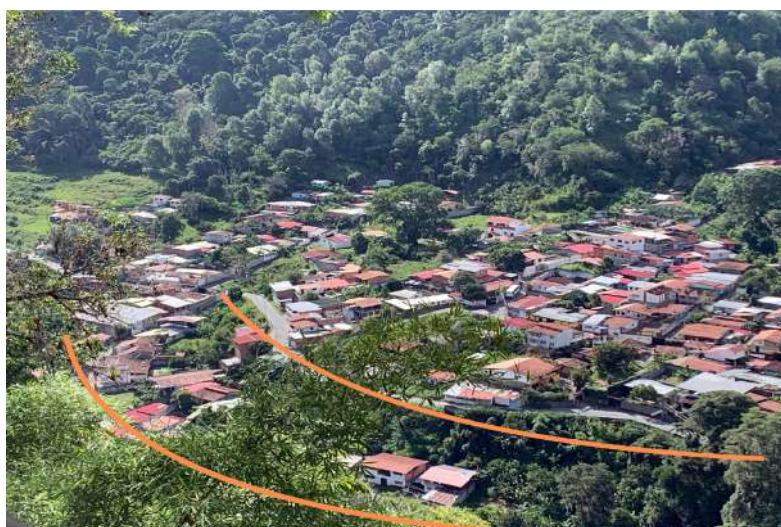
Por otra parte, el río Chama se observa en la parte distal del abanico, siendo adosado a la terraza de Mérida, el cual genera socavación basal y debilita la terraza de Mérida y todo lo que se encuentra en su margen. El río Chama, está separado del abanico por un desnivel (Fig. 4, indicada con las líneas rojas) lo cual no representa una amenaza por crecida. Sin embargo, se convierte en amenaza por socavación lateral y consiguiente debilitamiento del talud lo que se traduce en posibles desplazamientos en el terreno, posible obturación del cauce, así como la caída de la calzada y de las edificaciones existentes.

Fig. 4. Panorámica 1 desde la 2da parada



Al detallar el abanico aluvial de La Pueblita y refinar el análisis a partir de lo observado in situ más el apoyo con las imágenes históricas que provenían de la app de google map, se logran identificar tres niveles de abanico lo que permite inferir la dinámica fluvial y de material en la zona (Fig. 5, solo se aprecian dos resaltadas con líneas de color naranja).

Fig. 5. Panorámica 2 desde la 2da parada



Tercera parada. Parque El Rincón de los Poetas en el Sector Belén

La visual que se tiene desde este punto permitió divisar y analizar los sectores: San Jacinto, Los Periodistas y la Don Perucho, como se ha intensificado el emplazamiento de la población sobre una serie de abanicos aluviales coalescentes que tienen el potencial de represar el río Chama.

Durante el trayecto se identificaron igualmente amenazas que afectan a la terraza de Mérida, específicamente a lo largo de la Av.8. Se identificó desprendimiento y caída de la calzada, muros y vallas perimetrales (marcado por la línea roja en la Fig. 6) a causa de la pendiente del talud, la pérdida de cobertura vegetal, y del debilitamiento causado por el río Chama al socavar la base del talud.

Fig. 6. Panorámica 1 desde la 3era parada



Resultados y Análisis

Este proceso se inició como un ensayo pedagógico personal del profesor de la asignatura de sociología, en respuesta a la imposibilidad de sostener las giras técnicas tradicionales. Tras completar el ciclo de cuatro semestres (B2023, A 2024, B 2024 y A2025), los resultados de la intervención se analizaron bajo tres ejes principales:

Calidad del dato geográfico (Comparación cuasi-experimental): El análisis de los mapas y las bases de datos recolectadas mostró una significativa mejora en la precisión espacial de la data digital (georreferenciación de puntos) en comparación con los ejercicios de cartografía manual utilizados en cohortes anteriores. La data obtenida por los 33 estudiantes en el mapeo de riesgo fue más detallada y completa en términos de atributos.

Más allá de la ubicación, el uso de formularios dinámicos en las aplicaciones móviles aseguró la captura estandarizada de variables complejas de vulnerabilidad (ej. materiales de construcción, edad del jefe de familia, ingreso), logrando un nivel de profundidad que era inviable en los cortos tiempos de una visita de campo tradicional.

Motivación estudiantil: Los resultados de las encuestas post-intervención reflejaron un aumento del 85% en la motivación reportada por los estudiantes al trabajar con tecnologías que perciben como “actuales y profesionales”. La posibilidad de visualizar el mapa colaborativo en tiempo real, inmediatamente después de la recolección, reforzó el ciclo de aprendizaje y la síntesis conceptual. La composición de la muestra (jóvenes entre 18-22 años) indicó una alta familiaridad de partida con los dispositivos, lo que facilitó una curva de aprendizaje rápida de las TIG móviles.

Desafíos encontrados y limitaciones: A pesar del éxito pedagógico, la investigación evidenció desafíos inherentes al contexto andino: la conectividad en áreas periurbanas fue intermitente, obligando a los grupos a utilizar la funcionalidad offline de las aplicaciones. Asimismo, la dependencia de la energía eléctrica fue crítica, con varios estudiantes reportando agotamiento de la batería de sus dispositivos. La principal limitación metodológica radica en la baja generalización de los hallazgos.

Al ser un estudio de Investigación - Acción concentrado en una única asignatura (Sociología de la carrera Geografía de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales) y liderado por un solo profesor, los resultados no son directamente extrapolables a las áreas de Geografía Física (como Geomorfología) o a otras escuelas de la ULA, donde las variables de campo y la logística son radicalmente distintas.

No obstante, esta limitación se convierte en su mayor potencialidad, ya que, como prueba experimental controlada, la experiencia ha sentado las bases para la urgencia de ampliar el estudio.

Discusión

La implementación de TIG móviles demostró una sinergia teoría - práctica sin precedentes. Los conceptos abstractos de riesgo, amenaza y vulnerabilidad no se quedaron en el marco teórico del aula; fueron visibles y cuantificables por los estudiantes en el terreno. La tecnología permitió a los grupos superponer mapas de amenazas (ej. laderas inestables) con mapas de vulnerabilidad (ej. viviendas precarias recolectadas por ellos), logrando una síntesis territorial inmediata que honra la mística de la “gira técnica” de Antonio Luis Cárdenas, pero con herramientas del siglo XXI. Se comprobó que el BYOD actúa como un mecanismo de democratización de la tecnología, ya que el costo de la innovación se trasladó de la institución (sin fondos) al individuo (con un dispositivo ya funcional).

La innovación generó una profunda transformación del rol docente. El profesor-investigador dejó de ser el depositario del conocimiento geográfico (guía) para convertirse en un facilitador tecnológico y gestor de datos. Esta experiencia, iniciada como un ensayo para salvar la praxis en su cátedra, ha madurado hasta convertirse en una evidencia empírica que debe ser compartida. La necesidad de sistematizar y compartir estos resultados con los pares académicos de la Escuela de Geografía (docentes de Geografía Urbana, Climatología, Geomorfología) es crucial, pues la experiencia ha demostrado que es factible mantener el estándar de calidad formativa.

La limitación de haberse enfocado solo en la asignatura Sociología debe abordarse como un llamado a la acción. Los resultados positivos en la mejora de la motivación y la calidad del dato en Geografía Humana exigen que el estudio se escale a otras asignaturas fundamentales, especialmente aquellas de Geografía Física, donde la precisión del dato geográfico es aún más crítica. El éxito de esta experiencia piloto subraya la necesidad de crear un programa institucional para la estandarización de TIG móviles. El profesor concluye que su ensayo personal es el motor que debe impulsar a la Escuela a iniciar un proceso mayor de actualización curricular y logística que garantice la supervivencia de la tradición de trabajo de campo de la ULA.

Conclusiones y Recomendaciones

La presente investigación permite concluir que la crisis operativa que enfrenta la Universidad de Los Andes no implica necesariamente la parálisis de la formación geográfica práctica. Por el contrario, la implementación del modelo BYOD en la asignatura de Sociología ha demostrado que la innovación frugal y estratégica es una vía efectiva de adaptación académica. Se ha validado que el dispositivo móvil, lejos de ser un elemento distractor en el aula, actúa en el campo como un nodo de convergencia tecnológica donde se encuentran la teoría social y la realidad física. Esta interacción facilita una síntesis territorial in situ que potencia el aprendizaje significativo, logrando resultados de calidad comparable o superior a los métodos tradicionales, pero con una fracción de los costos logísticos.

Asimismo, se concluye que la mística pedagógica de la salida de campo descrita por el profesor Antonio Luis Cárdenas sigue vigente, pero ha evolucionado en sus formas. La “enseñanza a lomo de burro” del siglo XX encuentra su homólogo contemporáneo en la “enseñanza a través de la nube”. Ambas comparten la misma esencia fundamental: la superación de obstáculos logísticos mediante la pasión por el conocimiento y la convicción de que el geógrafo se hace en el terreno. La tecnología no ha venido a suplantarse la experiencia de “ensuciarse las botas”, sino a dotarla de nuevos sentidos y precisiones, reafirmando la identidad de la Escuela de Geografía de la ULA en un contexto de adversidad.

El procesamiento de la data recolectada a través de los dispositivos móviles permitió a los estudiantes trascender la observación aislada y generar una síntesis espacial de los escenarios de riesgo locales. El mapa colabo-

rativo resultante evidenció una correlación espacial crítica en la franja periurbana de la escarpa de la terraza (sector Paseo La Feria - Belén).

En cuanto a la Amenaza, los estudiantes lograron georreferenciar abanicos aluviales, deslizamientos activos y zonas con pendientes superiores al 40%, identificando procesos de inestabilidad de laderas que no aparecían en la cartografía base oficial. Respecto a la Vulnerabilidad, el levantamiento de atributos vivienda por vivienda reveló un patrón de alta vulnerabilidad física-estructural, caracterizado por el predominio de viviendas de bahareque y tipología constructiva antigua, la edad de las construcciones juega en contra, muchas de las viviendas identificadas están asentadas al borde de la terraza de Mérida la cual es susceptible a los movimientos sísmicos y deslizamientos.

Con base en los hallazgos de este estudio piloto, se proponen las siguientes recomendaciones para la Escuela de Geografía de la ULA:

Institucionalización de la práctica digital: se recomienda elevar esta experiencia de una iniciativa individual a una política departamental. Es necesario establecer un “Protocolo de campo digital” estandarizado que guíe el uso de TIG móviles en todas las salidas de campo, garantizando la uniformidad en la recolección de datos.

Transversalización curricular: no se debe esperar a los semestres avanzados para introducir estas herramientas. Se sugiere incorporar el manejo de aplicaciones de recolección de datos y plataformas de mapeo en la nube desde los primeros semestres del plan de estudios. Esto asegurará que el estudiante llegue a las asignaturas aplicadas (como Geomorfología o Geografía Urbana) con la competencia técnica ya adquirida, permitiendo enfocarse en el análisis geográfico complejo.

Creación del repositorio de datos de campo de la ULA: La Universidad debe implementar una infraestructura digital unificada (repositorio) donde se almacenen, curen y georreferencien todas las datas levantadas por los estudiantes en sus prácticas. Esto transformaría los ejercicios académicos aislados en una base de datos histórica acumulativa sobre las dinámicas territoriales andinas, convirtiéndose en un activo institucional valioso para futuras investigaciones longitudinales.

Gestión estratégica de alianzas: utilizar los resultados exitosos de esta adaptación académica como credencial y prueba de concepto para gestionar convenios con ONGs, organismos multilaterales o el sector privado. El objetivo sería obtener donaciones de equipos complementarios (baterías portátiles, drones de gama media, GPS diferenciales) que fortalezcan la caja de herramientas del estudiante y reduzcan la brecha tecnológica, complementando el esfuerzo individual del BYOD. ®

Josue H. Araque Méndez. Estudiante de Doctorado en Educación, Magíster Scientiae en Gestión de Riesgos Socionaturales y Geógrafo por la ULA. Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva en la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales (ULA). Director del Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales y Coordinador de la Maestría en Gestión de Riesgos Socionaturales. En pregrado, dicta Sociología en Geografía y Temas de Geografía de Venezuela en Comunicación Social. En posgrado, es docente en las maestrías de Gestión de Riesgos Socionaturales y Gerencia de Salud Pública. Es articulista y conferencista, con investigaciones centradas en la gestión de riesgos de desastres, vulnerabilidad social, planificación sostenible e innovación educativa.

Referencias Bibliográficas

- Atencio Ramírez, M., Gouveia, E. L., & Lozada, J. (2011). El trabajo de campo estrategia metodológica para estudiar las comunidades. *Omnia*, 17(3). Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/7365>
- Carbonell, J. (2001). La aventura de innovar. El cambio en la escuela. Morata. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262483127_CARBONELL_SEBARROJA_J_La_aventura_de_innovar_El_cambio_en_la_escuela_Madrid_Morata_2001_127_p
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. En Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), *Handbook of mobile learning* (pp. 3– 14). Routledge.
- Delgado, M. (1990). Los estudios geográficos en la Universidad de Los Andes, *Revista Geográfica Venezolana*, XXXI (1): 61-72.
- Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Morata. Disponible en: <http://ie42003c-galbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV319012023173210.pdf>
- Godoy, I., & Sánchez, A. (2007). El trabajo de campo en la enseñanza de la Geografía. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 8(2), 137-146. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41080209.pdf>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition. The New Media Consortium. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559357.pdf>
- Latorre, A. (2003). La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa. Graó. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Rojas, L y Trinca, D. (2010). Institucionalización de la geografía en Venezuela. Actores y autores del siglo XX e inicios del XXI. Universidad de Los Andes, Escuela de Geografía / Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales Mérida, Venezuela
- Rojas, L y Trinca, D (2013). Desarrollo de la Geografía en Venezuela Años 2000 a 2012, Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales Comisión de Asesoría Técnica de Geografía.
- Ruiz, H. (1990). Caminos de la Geografía en Venezuela (Conversación con Antonio Luis Cárdenas), *Revista Geográfica Venezolana*, XXXI (1): 5-42. (Documento fundamental para comprender la génesis de las “giras técnicas” y la filosofía educativa de la Escuela).
- Souto, X. (1998). Didáctica de la geografía: problemas sociales y conocimiento del medio. Ediciones del Serbal. Disponible en: <https://historia1imagen.cl/wp-content/uploads/2013/03/10-didc3a1ctica-de-la-geografc3ada-problemas-sociales-manuel-souto1-copy.pdf>
- UNESCO. (2013). Directrices para las políticas de aprendizaje móvil. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [Disponible en línea]. (Marco referencial global para la implementación de políticas de M-Learning).

El mapa geohistórico como estrategia pedagógica en la enseñanza del área de Historia, Geografía y Ciudadanía (GHC), percepciones docentes en educación media general y media técnica

The geohistorical map as a pedagogical strategy in teaching the area of History, Geography and Citizenship (GHC), teacher perceptions in general secondary and technical secondary education

Héctor José Beltrán

hectorbeltran254@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9180-9144>

Teléfono: + 58 416 2740267

República Bolivariana de Venezuela

Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez”.

Ejido edo. Mérida

República Bolivariana de Venezuela



Recepción/Received: 19/03/2026
Arbitraje/Sent to peers: 19/03/2026
Aprobación/Approved: 25/04/2026
Publicado/Published: 01/05/2026

Resumen

Este estudio interpreta las percepciones de docentes de educación media general y técnica en Mérida y Ejido sobre el mapa geohistórico como estrategia pedagógica en Geografía Historia y Ciudadanía. Bajo un enfoque cualitativo, descriptivo-interpretativo con diseño de campo y documental, se analizaron las opiniones del profesorado para sustentar los fundamentos teóricos del área. Los resultados articulan la enseñanza de la geografía mediante el mapa geohistórico con subcategorías como: perfil docente, perspectiva geohistórica e implementación del enfoque en el aula. Estas se examinaron desde dimensiones como formación, estrategias didácticas, actualización profesional y la actitud docente. Se concluye resaltando la importancia de la articulación teórico-práctica para el fortalecimiento de la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC).

Palabras claves: Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía, estrategia pedagógica, Geohistoria, Educación media, Práctica docente.

Abstract

This study interprets the perceptions of general and technical secondary school teachers in Mérida and Ejido regarding the geohistorical map as a pedagogical strategy in Geography, History, and Citizenship (GHC). Using a qualitative, descriptive-interpretive approach with a field and documentary design, the teachers' opinions were analyzed to support the theoretical foundations of the area. The results connect the teaching of geography through the geohistorical map with subcategories such as: teacher profile, geohistorical perspective, and implementation of the approach in the classroom. These were examined from dimensions such as teacher training, teaching strategies, professional development, and teacher attitude. The study concludes by highlighting the importance of the theoretical-practical articulation for strengthening the teaching of Geography, History, and Citizenship (GHC).

Keywords: Geography, History, and Citizenship teaching, pedagogical strategy, Geohistory, Secondary education, Teaching practice.

Author's translation.

Contextualización del problema

La enseñanza de las ciencias sociales en Venezuela ha atravesado transformaciones profundas que plantean desafíos pedagógicos complejos, especialmente en el subsistema de educación media. Un hito crítico fue la reforma curricular de 2017, la cual unificó las disciplinas de Geografía, Historia y Ciudadanía en el área de GHC. Según el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2017), esta integración buscaba una visión sistémica; sin embargo, en la práctica ha generado marcadas tensiones en la planificación docente. Esta reestructuración ha sido objeto de debate académico, pues se argumenta que la fusión disciplinar suele comprometer la profundidad conceptual necesaria para que el estudiante comprenda los procesos socioespaciales que definen al país.

A este complejo panorama curricular se añade la crisis de talento humano que afecta al sistema educativo venezolano. La severa precarización laboral y el fenómeno de la migración profesional han dejado vacantes críticas en las aulas de GHC. Al respecto, la Universidad Católica Andrés Bello (2020) destaca que esta pérdida de especialistas ha derivado, en muchos casos, en una enseñanza fragmentada y excesivamente memorística. Esta realidad desvincula el contenido académico del contexto territorial inmediato del alumno, lo que hace imperativo el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras. Es urgente proponer herramientas, como el mapa geohistórico, que permitan articular la teoría con la realidad vivida, fomentando así un pensamiento crítico y una formación ciudadana con pertinencia social.

Justificación del estudio

La enseñanza de las ciencias sociales en el contexto venezolano actual demanda una ruptura con los modelos tradicionales de transmisión de información. Esta investigación se justifica, en primer lugar, por la necesidad de superar la crisis pedagógica que ha reducido la geografía y la historia a categorías estáticas y desvinculadas de la realidad social. Al proponer el mapa geohistórico como eje de análisis, este estudio trasciende la cartografía descriptiva para posicionarla como una herramienta crítica que permite a los estudiantes de educación media comprender la construcción dialéctica de su territorio (Santaella, 1990).

Desde una perspectiva teórica, el estudio ofrece una base sólida para la articulación de los procesos temporales y espaciales, un vacío frecuente en la implementación del área de GHC. La investigación no solo busca describir una técnica, sino interpretar cómo el enfoque geohistórico puede actuar como un puente cognitivo entre el currículo oficial y la “realidad vivida” del educando (Espinoza, 2005). Esto resulta vital en un sistema educativo que, debido a la saturación de contenidos, suele perder de vista la formación de un pensamiento espacial crítico.

En el plano práctico y social, la pertinencia de este trabajo radica en que otorga protagonismo a la voz del docente. En medio de limitaciones institucionales y la precarización del sector, son los profesores quienes resignifican el currículo en el aula. Por tanto, aportar evidencias empíricas sobre sus percepciones permite identificar soluciones reales y situadas para la Educación Media General y Técnica. Finalmente, el estudio se inscribe en una línea de investigación comprometida con la transformación educativa, proponiendo una enseñanza de las ciencias sociales que sea, ante todo, un ejercicio de conciencia ciudadana y territorial.

Objetivos

Objetivo general

Interpretar las opiniones de los docentes en educación media general y media técnica del estado Mérida sobre el uso del mapa geohistórico como estrategia pedagógica para la enseñanza de la geografía, historia y ciudadanía (GHC).

Objetivos específicos

- Diagnosticar el uso actual del mapa geohistórico y los procesos pedagógicos aplicados por los docentes de GHC en las instituciones de educación media del estado Mérida.
- Analizar las percepciones del profesorado respecto a las ventajas, limitaciones y desafíos que implica la implementación del enfoque geohistórico en el aula.
- Interpretar los significados que los docentes otorgan al mapa geohistórico como herramienta para la construcción de un aprendizaje social y territorial contextualizado.

Marco teórico

Definición y fundamentos del mapa geohistórico

El mapa geohistórico se concibe como una representación espacio-temporal que integra datos geográficos con procesos históricos, permitiendo visualizar la transformación de los territorios a lo largo del tiempo. Según Espinoza (2005), este tipo de mapa facilita el análisis de fenómenos políticos, económicos y culturales desde una perspectiva territorial. Sánchez (2024) lo define como una síntesis visual que superpone capas cartográficas para evidenciar momentos históricos, lo cual favorece la comprensión crítica del espacio. Este enfoque no solo representa hechos, sino que articula narrativas que vinculan el pasado con el presente, promoviendo una lectura contextualizada del territorio.

Los elementos que componen el mapa geohistórico incluyen la base geográfica, los datos históricos, la escala temporal, la simbología, la leyenda y las fuentes documentales (Sánchez, 2024). Su valor pedagógico radica en que permite al estudiante observar la evolución de los espacios, identificar patrones de cambio y relacionarlos con procesos sociales. En este sentido, el mapa geohistórico se convierte en un recurso didáctico que trasciende la memorización, al fomentar el pensamiento crítico y la interpretación de la realidad territorial.

Enfoques pedagógicos en geografía, historia y ciudadanía

La enseñanza de la geografía, la historia y la formación ciudadanía ha transitado desde enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos hacia modelos pedagógicos que privilegian la participación activa del estudiante. Díaz Barriga (2021) sostiene que las estrategias pedagógicas deben ser decisiones didácticas reflexivas que promuevan la construcción significativa del conocimiento. En este marco, el mapa geohistórico se alinea con enfoques interdisciplinarios que integran lo espacial y lo temporal, favoreciendo la comprensión de fenómenos complejos.

Autores como Santaella (1990) y Tovar (1986) destacan que la geohistoria permite estudiar los procesos sociales en su dimensión tempo-espacial, lo cual resulta indispensable para el abordaje crítico del territorio. Esta perspectiva exige que el docente actúe como mediador entre el contenido curricular y la realidad del estudiante, articulando saberes locales, históricos y comunitarios. En consecuencia, el uso del mapa geohistórico responde a una pedagogía activa, situada y transformadora, que busca formar ciudadanos capaces de interpretar y transformar su entorno.

Estudios previos sobre recursos visuales en educación

Diversas investigaciones han evidenciado el impacto positivo del uso de recursos visuales en el aprendizaje de las ciencias sociales. Silva y Ramírez (2022), en un estudio realizado en Colombia, demostraron que los mapas geohistóricos fortalecen el pensamiento territorial y la comprensión de procesos históricos en estudiantes de educación técnica. Los hallazgos revelan que esta estrategia incrementa la motivación, vincula los contenidos con los perfiles profesionales y promueve el análisis crítico del espacio.

En el contexto venezolano, Rincón (2022) identificó que el uso del mapa geohistórico contribuye al desarrollo del pensamiento crítico geográfico y permite superar enfoques memorísticos. Asimismo, Gómez y Rojas (2023) comprobaron que esta herramienta favorece la participación activa y la contextualización de los contenidos en estudiantes de turismo. Estos estudios coinciden en que los recursos visuales, cuando se integran de forma estratégica, potencian el aprendizaje significativo y la apropiación del conocimiento desde una perspectiva territorial e histórica.

Metodología

Enfoque de la Investigación

El enfoque cualitativo se orienta a comprender fenómenos desde la perspectiva de sus actores en su entorno natural. Según Taylor et al. (2015), la investigación cualitativa es inductiva y permite a los investigadores desarrollar conceptos y comprensiones partiendo de pautas de datos, en lugar de recoger datos para evaluar hipótesis. Al ser descriptivo-interpretativo, busca no solo exponer las características de un fenómeno, sino desentrañar los significados subyacentes que los sujetos otorgan a sus experiencias (Sandín, 2003).

La elección de este enfoque es fundamental porque el uso del mapa geohistórico no es una práctica mecánica, sino un proceso mediado por la subjetividad del docente. Para entender por qué un profesor en Mérida opta por este recurso, es necesario explorar sus creencias y su visión pedagógica. Solo a través de la interpretación de sus discursos se pueden identificar las categorías emergentes que explican la realidad educativa de la asignatura GHC, superando la mera recolección de frecuencias estadísticas para alcanzar una comprensión profunda de la praxis docente.

Diseño de Investigación

El estudio de caso múltiple implica el análisis de varios casos de forma simultánea o secuencial para indagar un fenómeno común. Stake (2005) señala que este diseño es valioso cuando el investigador desea comprender una condición o población general a través del estudio intensivo de varios ejemplos, lo que permite observar procesos y resultados a través de diversos contextos para fortalecer la validez teórica y la profundidad de los hallazgos.

Se justifica el uso de casos múltiples docentes de educación media y técnica porque permite contrastar cómo la enseñanza de la geografía varía según el perfil institucional y la trayectoria del profesor. Al estudiar diferentes docentes en el Estado Mérida, la investigación no se queda en una anécdota aislada, sino que construye una visión polifónica. Esto facilita la identificación de patrones comunes y divergencias en el uso de la cartografía, aportando una base más robusta para proponer mejoras en las estrategias didácticas regionales.

Participantes

En la investigación cualitativa, el muestreo intencional o por conveniencia se basa en la selección de informantes que poseen un conocimiento profundo del fenómeno de estudio. Martínez-Salgado (2012) explica que la lógica de este muestreo no es la representatividad estadística, sino la riqueza de la información; se seleccionan casos “intensos” que cumplan con criterios específicos que garanticen la saturación teórica y la relevancia de los testimonios obtenidos.

La selección de los docentes en Mérida bajo criterios de experiencia y disposición es estratégica para el éxito del estudio. No se busca a cualquier docente, sino a aquellos que, por su vinculación con el área de GHC, pueden ofrecer reflexiones críticas sobre la enseñanza de las ciencias sociales. Al incluir perfiles con más de 15 años de servicio, se asegura que los datos provengan de una práctica consolidada, lo que permite que las categorías resultantes tengan un sustento real en la cotidianidad del sistema educativo venezolano.

Técnicas e Instrumentos

La entrevista semiestructurada se basa en un guion de temas, pero ofrece al investigador la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), esta técnica permite que el participante exprese sus sentimientos y experiencias de manera fluida, manteniendo el enfoque en los objetivos del estudio, pero permitiendo que emerjan datos no previstos originalmente por el entrevistador.

Esta técnica es la más idónea para este estudio, ya que permite profundizar en las razones por las cuales el docente utiliza (o no) el mapa geohistórico. A diferencia de una encuesta cerrada, la entrevista permite repreguntar sobre las dificultades encontradas en el aula y las percepciones sobre el recurso visual. La validación por juicio de expertos y el proceso de codificación (abierto, axial y selectivo) garantizan que la interpretación de los testimonios sea rigurosa, transformando la voz del docente en conocimiento científico organizado.

Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas aseguran la integridad de los participantes y la validez social de la investigación. De acuerdo con Mainetti (2002), el consentimiento informado es el proceso mediante el cual se garantiza que el sujeto participe voluntariamente tras comprender los riesgos y beneficios. La confidencialidad y el anonimato son pilares que protegen la identidad del informante, evitando que sus opiniones profesionales puedan tener repercusiones negativas en su entorno laboral.

En un contexto educativo, donde los docentes evalúan su propia práctica y la de sus instituciones, el rigor ético es indispensable para generar un clima de confianza. Garantizar la confidencialidad permitió que los profesores de Mérida y Ejido se expresaran con total sinceridad sobre las carencias institucionales o las fallas en las estrategias pedagógicas. El respeto a su autonomía no solo cumple con la normativa académica, sino que dignifica la figura del docente como un colaborador esencial en la producción de saberes educativos.

Unidad de análisis de la categorización de las entrevistas

Tras la recolección de la información proporcionada por los sujetos de estudio, se procedió al análisis e interpretación de los hallazgos a partir de las categorías y subcategorías emergentes. Este proceso permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados mediante un análisis temático reflexivo. Al respecto, Braun y Clarke (2023) señalan que la categorización se concibe como «un proceso interpretativo activo donde el investigador construye, formula y revisa categorías a partir de su argumento crítico con los datos» (p. 610). De esta manera, se rechaza la premisa de que las categorías son entidades estáticas que esperan ser descubiertas, asumiendo en su lugar que son el resultado de una construcción intelectual profunda del investigador frente a la realidad estudiada.

Tabla 1. Categoría: Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque Geohistórico.

Versiones dada por los informantes participantes	Subcategoría
“Bueno, a mí me parece que en este enfoque está más relacionado con enseñanza de la geografía de 5to años ya le permite la vinculación del entorno con los estudiantes y creo que es una buena manera de enseñar las ciencias sociales en educación media general y media técnica. “Desde la práctica pedagógica, el uso de este enfoque geohistórico como estrategia permitiría a los estudiantes tener un mayor aprendizaje significativo y rompería con esas clases memorística y que al final no son atractivas para el educando”. Desde el punto de vista de los recursos para la aplicación de este enfoque geohistórico es la falta de materiales didácticos y profesionales expertos en el área de la geografía que la mayoría somos licenciado en educación básica integral ya que no manejamos esa área específica.	1. Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria. Subcategoría: Perfil del Docente de Geografía, Historia y Ciudadanía en Educación Media. Dimensiones: 1.1.1. Área de formación. 1.1.2. Estrategia didáctica 1.1.3. Actualización docente 1.2. Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria. Dimensiones: 1.2.1. Conocimiento del enfoque geohistoria 1.2.2. Práctica docente 1.2.3. Materiales didáctico 1.3. Implementación de la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria. Dimensiones 1.3.1. Estrategias pedagógicas para la práctica docente. 1.3.2. Actitud del docente para la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.

Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

Subcategoría: 1.1. Perfil del Docente de Geografía, Historia y Ciudadanía en Educación Media.

Tabla 2. Perfil del Docente de Geografía, Historia y Ciudadanía en Educación Media.

Categoría: Enseñanza de geografía, historia y ciudadanía a través de la Geohistoria.	
1.1. Subcategoría: Perfil del Docente de Geografía, Historia y Ciudadanía en Educación Media.	Dimensiones: 1.1.1. Área de formación. 1.1.2. Estrategias didácticas 1.1.3. Actualización docente

Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

El perfil docente requerido para impartir el área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) en la educación media venezolana atraviesa un complejo proceso de redefinición curricular. Este tránsito está marcado por tensiones entre el modelo de formación tradicional y las reformas del Ministerio del Poder Popular para la Educación, las cuales fueron implementadas sin una consulta previa sobre las competencias reales del profesorado en ejercicio. Como consecuencia, se ha generado una fragmentación del conocimiento especializado, desplazando la enseñanza disciplinar separada que anteriormente garantizaban los especialistas en cada área. Esta problemática se sintetiza en la Figura 1, donde se exponen las dimensiones que conforman la subcategoría del perfil docente en el contexto actual.

A pesar de existir resoluciones del órgano rector que plantean una certificación para esta asignatura, así como el Programa Nacional de Formación Avanzada (PNFA) en GHC, persisten debilidades estructurales. Entre ellas destaca la corta duración de los trayectos formativos y la excesiva carga académica sobre un solo docente para toda la especialidad. Esta realidad se refleja en la praxis educativa, donde predominan estrategias memorísticas y poco atractivas que terminan por generar apatía en el educando. En definitiva, la desconexión entre la formación docente y las exigencias del enfoque geohistórico limita las posibilidades de una enseñanza crítica y contextualizada del territorio.

Fig. 1. Perfil del Docente de Geografía, Historia y Ciudadanía en Educación Media.



Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

Subcategoría 1.2. Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través de la Geohistoria.

Tabla 3. Subcategoría: Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través de la Geohistoria.

Categoría: Enseñanza de la geografía, historia y ciudadanía a través de la Geohistoria.	
1.2. Subcategoría: Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través de la Geohistoria.	Dimensiones: 1.2.1. Conocimiento del enfoque geohistoria. 1.2.2. Práctica docente 1.2.3. Materiales didácticos

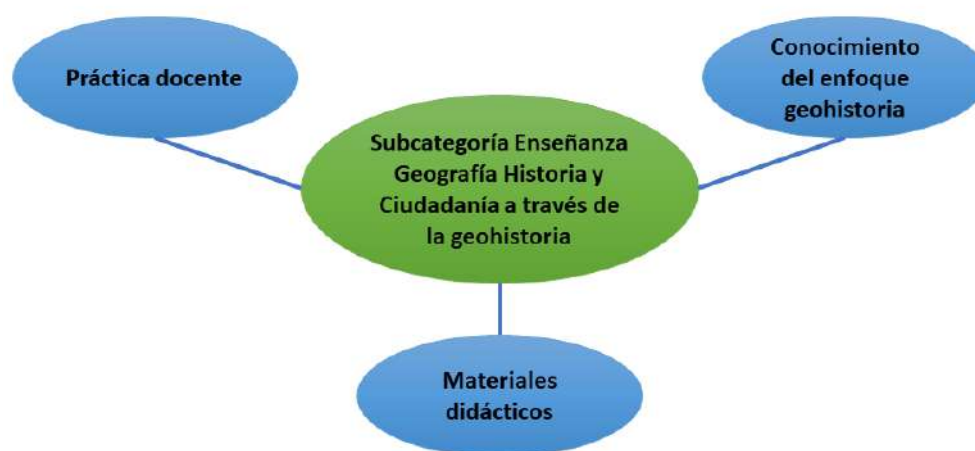
Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

La subcategoría denominada Enseñanza de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través de la Geohistoria surge del análisis de las entrevistas realizadas a los docentes del área. En estas se evidencia un conocimiento parcial y heterogéneo del enfoque geohistórico; si bien los informantes lo reconocen como una estrategia que integra el espacio geográfico con el devenir histórico, manifiestan limitaciones en su fundamentación teórica y metodológica. Esta situación se asocia a una formación docente, tanto inicial como permanente, que no profundiza sistemáticamente en la geohistoria como enfoque epistemológico y didáctico. No obstante, se identificaron experiencias aisladas donde el profesorado emplea recursos como mapas, estudios de casos locales y análisis del entorno inmediato, tal como se sintetiza en la Figura 2.

En relación con el uso de materiales didácticos, los docentes señalaron una escasez de recursos específicos para el abordaje geohistórico, limitándose frecuentemente al uso de mapas físicos tradicionales, láminas y textos impresos. Esta carencia se ve agravada por las condiciones socioeconómicas del sistema educativo venezolano, que restringen el acceso a herramientas tecnológicas y materiales actualizados. A pesar de estos obstáculos, el profesorado reconoce el valor del mapa geohistórico como un recurso capaz de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo una comprensión del fenómeno socioespacial desde una perspectiva crítica y contextualizada.

Fig. 2. Subcategoría: Enseñanza Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través de la Geohistoria.

Subcategoría y Dimensiones



Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

Subcategoría 1.3. Implementación de la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.

Tabla 4. Implementación de la enseñanza Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.

Categoría: Enseñanza de geografía e historia ciudadanía a través de la Geohistoria.	
1.3. Subcategoría: Implementación de la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.	Dimensiones: 1.3.1. Estrategias pedagógicas en la práctica docente. 1.3.2. Actitud del docente para la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.

Fuente: Elaborado por Beltrán (2026)

La implementación del enfoque geohistórico en el área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) se erige como una herramienta didáctica que favorece la integración de los procesos temporales con la comprensión espacial del territorio. Según los testimonios de los informantes, el mapa geohistórico facilita la interpretación de los acontecimientos vinculados al espacio, promoviendo una construcción del conocimiento basada en la relación dialéctica entre sociedad, naturaleza y territorio. Este proceso de articulación teórica y metodológica se visualiza en la Figura 3, donde se detallan los elementos clave para su ejecución en el aula.

Los resultados reflejan que el uso de estrategias basadas en este enfoque dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomenta la participación activa del estudiante. El profesorado señaló que el análisis cartográfico, la investigación local y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) no solo contribuyen al pensamiento crítico, sino que fortalecen la identidad nacional y regional. En el contexto venezolano, la fundamentación legal de esta enseñanza se halla desde el Preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) hasta el Currículo Nacional Bolivariano, los cuales promueven una visión integradora de las ciencias sociales.

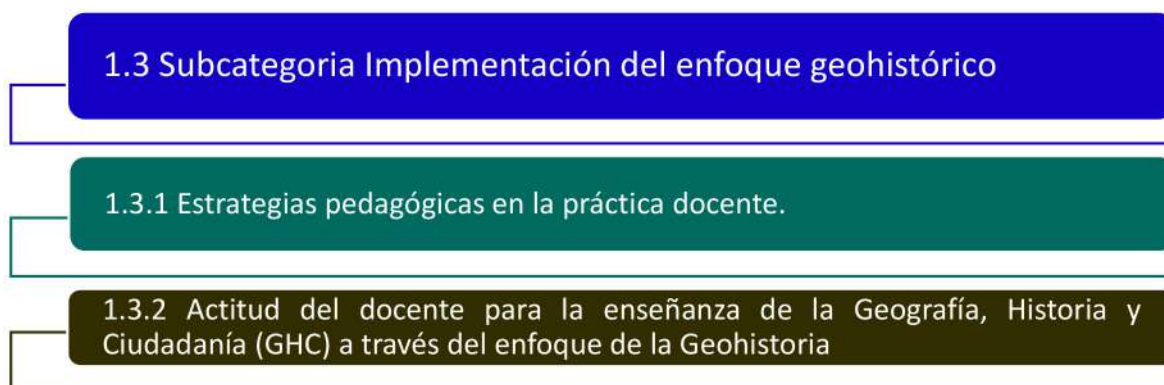
No obstante, persisten desafíos significativos. Algunos informantes destacaron limitaciones relacionadas con la escasa formación docente en metodologías innovadoras y la insuficiencia de recursos pedagógicos. En cuanto a la dimensión actitudinal, los hallazgos evidencian que la disposición del docente es un factor determinante: aquellos abiertos a la innovación y al trabajo investigativo logran integrar el mapa geohistórico con mayor efectividad. Por el contrario, la permanencia de prácticas tradicionales centradas en la memorización sigue limitando la comprensión territorial del estudiante. En conclusión, aunque el enfoque geohistórico es una estrategia pertinente y transformadora, su éxito depende de una formación continua y una dotación de recursos que trascienda la precariedad actual.

Categoría central: El mapa geohistórico como estrategia pedagógica en la enseñanza el área de Historia, Geografía y Ciudadanía (GHC), en educación media general y media técnica.

La categoría central emergente, denominada Enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque geohistórico, revela que el profesorado percibe esta metodología como una vía integradora para superar la fragmentación disciplinar. Los hallazgos indican que este enfoque favorece una comprensión contextualizada de la diada espacio-tiempo, alineándose con los principios del currículo venezolano que promueve una educación crítica y participativa. Esta estructura de relaciones entre las subcategorías y la categoría matriz se presenta de forma esquemática en la Figura 4.

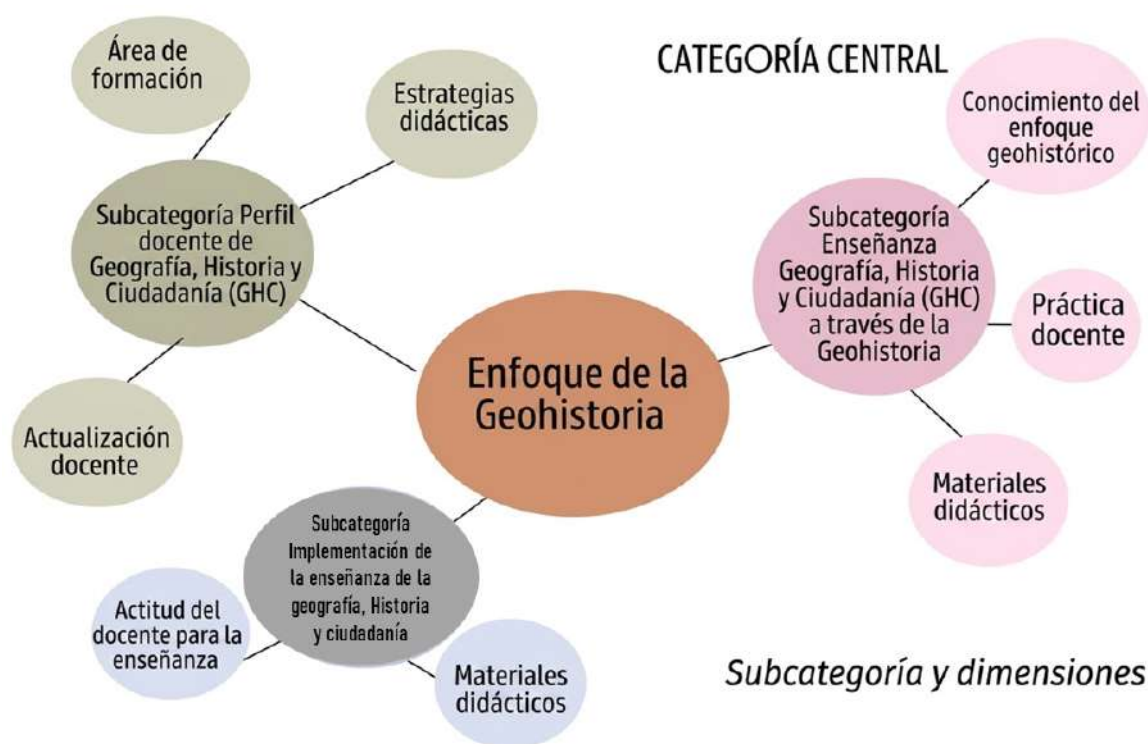
En cuanto al perfil docente, el análisis desprende que este es un factor determinante para la aplicación del enfoque. Aunque los informantes poseen formación en Ciencias Sociales, manifiestan debilidades en el dominio teórico-metodológico de la geohistoria. Como señala Ceballos (1990), la geohistoria exige una práctica docente que trascienda lo descriptivo para alcanzar lo interpretativo; sin embargo, los sujetos de estudio reportan una formación inicial tradicional que limita esta transición. Esta realidad resalta la urgencia de programas de actualización permanente que fomenten estrategias interdisciplinarias y una actitud resiliente ante el cambio pedagógico.

Fig. 3. Subcategoría: Implementación de la enseñanza de la Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) a través del enfoque de la Geohistoria.



Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

Fig. 4. Categoría central: El mapa geohistórico como estrategia pedagógica en la enseñanza de la Historia, Geografía y Ciudadanía (GHC), en educación media general y media técnica.



Fuente: Elaborado por Beltrán (2026).

Respecto a la enseñanza de GHC mediante la geohistoria, los docentes coinciden en su valor para construir ciudadanía y analizar procesos socioespaciales. No obstante, en la praxis persisten métodos expositivos con escaso uso del mapa geohistórico. Esta contradicción entre el reconocimiento del enfoque y su aplicación se vincula a la falta de orientaciones metodológicas claras. Según Tovar (1986), el enfoque geohistórico debe ser una herramienta para el diagnóstico de la realidad, pero la ausencia de formación técnica para la elaboración de cartografía propia —tal como indicaron los informantes— restringe su uso a mapas físicos tradicionales.

Finalmente, la implementación de la enseñanza enfrenta limitaciones críticas por la escasez de materiales contextualizados. Los testimonios evidencian que, si bien el mapa geohistórico es una estrategia pertinente para dinamizar el aula, su ejecución se ve truncada por la precariedad de recursos y la falta de experticia técnica del docente para producirlos. En síntesis, los resultados sugieren que para consolidar la identidad nacional y el pensamiento crítico que propone el enfoque, es imperativo cerrar la brecha entre el marco legal-teórico y las condiciones reales de la práctica docente en el estado Mérida.

Reflexiones Finales

El análisis discursivo de los informantes clave permite una reflexión profunda sobre la enseñanza de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) bajo el enfoque geohistórico. Los hallazgos, organizados en categorías emergentes, revelan la compleja realidad que enfrentan las instituciones de educación media general y técnica. Se evidencia que la enseñanza de las ciencias sociales en Venezuela no solo atraviesa una crisis de recursos, sino también de identidad pedagógica. Estas reflexiones no pretenden ser solo un diagnóstico, sino una invitación a repensar la praxis docente desde la interpretación integral de los procesos socioterritoriales y su impacto en la formación del ciudadano contemporáneo.

El Perfil Docente: Entre la Emergencia y la Especialización

Un hallazgo crítico se vincula con la desprofesionalización del área. Los discursos revelan que una parte significativa del personal no posee formación especializada en ciencias sociales, asumiendo la asignatura docente de educación integral u otras disciplinas afines. Esta problemática estructural del sistema venezolano prioriza la disponibilidad de personal sobre la correspondencia académica, lo que debilita el dominio teórico y metodológico necesario para GHC. Al respecto, Ceballos (1990) sostiene que la geohistoria requiere una formación sólida para no caer en simplismos. Sin la especialización adecuada, se pierden las herramientas críticas necesarias para abordar la realidad nacional desde enfoques verdaderamente integradores.

Asimismo, se detectó un desconocimiento generalizado del enfoque geohistórico como dispositivo pedagógico. Esta carencia limita la capacidad de articular los procesos históricos con el espacio geográfico, reduciendo la enseñanza a una cronología lineal. La falta de formación permanente incide negativamente en la calidad educativa, al reproducir prácticas tradicionales desconectadas de la realidad socioterritorial del estudiante. Para transformar esta realidad, es imperativo que el perfil docente trascienda la mera instrucción y se convierta en un mediador capaz de vincular el pasado y el presente con el territorio que habita el educando, fomentando un aprendizaje con sentido social.

Praxis Pedagógica: Memorización vs. Pensamiento Crítico

La falta de especialización repercute directamente en las estrategias de aula, donde predomina la memorización como único recurso de aprendizaje. Los docentes reconocen que, ante la dificultad de manejar contenidos complejos, recurren a métodos tradicionales que limitan el desarrollo del pensamiento crítico y la conciencia ciudadana. Los resultados reflejan un conocimiento superficial de la geohistoria, lo que impide su uso como herramienta para analizar la relación sociedad-naturaleza. Esta situación se agrava por la escasez de materiales actualizados —mapas, recursos cartográficos y tecnológicos—, elementos que Tovar (1986) considera indispensables para dinamizar la comprensión del espacio geográfico.

A la carencia de materiales se suma el deterioro de los espacios físicos escolares, factor que desmotiva la interacción educativa. La investigación pone de relieve la urgencia de que el docente asuma una postura reflexiva sobre su quehacer, superando la pasividad frente a las transformaciones tecnológicas y sociales actuales. En este escenario, el mapa geohistórico no debe verse solo como un objeto técnico, sino como una estrategia para resignificar el aula. Se requiere una enseñanza que logre despertar el interés del estudiante, transformando la apatía detectada en una búsqueda activa por comprender su entorno inmediato y su rol histórico en la comunidad.

Implementación y Desafíos Institucionales

La implementación efectiva del enfoque geohistórico choca con condiciones institucionales adversas. Los informantes coinciden en que la ausencia de recursos básicos y la falta de programas de acompañamiento docente obstaculizan cualquier intento de innovación pedagógica. No es posible exigir una enseñanza de vanguardia cuando el profesorado carece de las orientaciones metodológicas mínimas para traducir el currículo en prácticas situadas. Como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el contexto es determinante para la validez de cualquier proceso; en este caso, la precariedad material condiciona la profundidad del aprendizaje en el área de GHC.

Finalmente, se observa un clima de desmotivación derivado de la escasa valoración social de las ciencias sociales y las difíciles condiciones laborales del gremio. Sin embargo, los hallazgos sugieren que el enfoque geohistórico es una alternativa necesaria para transformar la educación media venezolana. Esta resignificación solo será posible si se acompaña de políticas públicas que garanticen la formación continua y la dotación de recursos. El compromiso del docente con el cambio es fundamental, pero debe estar respaldado por una estructura institucional que reconozca el valor del territorio y la historia como pilares de la identidad nacional y la transformación social.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

En cuanto a la elaboración de este artículo, se hace constar que el autor empleó herramientas tecnológicas de procesamiento de lenguaje para tareas de apoyo editorial, específicamente en la corrección gramatical y el ajuste de la extensión del resumen técnico. Es importante subrayar que este apoyo se limitó estrictamente a la forma del texto, por lo que el análisis de las percepciones docentes en Mérida y Ejido, la interpretación de las categorías geohistóricas y la redacción de las conclusiones son fruto íntegro del proceso de investigación intelectual del autor. En consecuencia, el investigador asume la responsabilidad total por la veracidad y originalidad de los contenidos aquí expuestos, garantizando que el núcleo científico del estudio no fue generado de manera automatizada.

Héctor José Beltrán. Licenciado en Educación por la Universidad del Zulia (LUZ) y Magíster en Educación, mención Enseñanza de la Geografía, por la Universidad de los Andes (ULA). Cuenta con una sólida formación técnica y de posgrado como TSU en Turismo (IUTE) y Especialista en Administración de Empresas Turísticas (UNEFM). Con más de 25 años de trayectoria, se desempeña como profesor en las áreas de turismo y geografía en los niveles de educación media técnica y universitaria. Actualmente, es docente investigador, asesor de trabajos de grado y cursa estudios doctorales en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez” (UPTM).

Referentes bibliográficas

- Braun, Virginia, y Clarke, Victoria. (2023). Análisis temático en la investigación cualitativa. En *Antología de investigación sobre metodologías de investigación innovadoras y su utilización en múltiples disciplinas* (pp. 604–627). IGI Global Scientific Publishing.
- Ceballos, Beatriz. (1990). La geohistoria como enfoque para la práctica docente y los procesos de cambio educativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 6(1), 45–58.

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N.º 5.453 (Extraordinario), 24 de marzo de 2000.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida. (2021). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill Interamericana.
- Espinoza, Giomar. (2005). Geohistoria y cartografía histórica: Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Historia Americana y Argentina*, 40(2), 113–129.
- Gómez, Luis, y Rojas, Carmen. (2023). *Propuesta didáctica con mapas geohistóricos para la enseñanza del eje “Venezuela en el contexto mundial” en la Educación Media Técnica del estado Mérida* [Trabajo de grado de maestría, Universidad de Los Andes]. Repositorio Institucional ULA.
- González, María. (2020). La geohistoria como enfoque para la enseñanza de las ciencias sociales en contextos latinoamericanos. *Revista Educación y Humanidades*, 12(2), 89–104.
- Hernández-Sampieri, Roberto, y Mendoza Caballero, Christian Paulina. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N.º 5.929 (Extraordinario), 15 de agosto de 2009.
- Mainetti, José Alberto. (2002). *Ética de la investigación educativa*. Editorial Universitaria de La Plata.
- Martínez, Sergio. (2020). *Impacto de la emigración de docentes venezolanos*. Universidad Católica Andrés Bello.
- Martínez-Salgado, Carolina. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: Principios escogidos y problemas no resueltos. *Salud Colectiva*, 8(1), 61-74. <https://doi.org/10.18294/sc.2012.432>
- Rincón, María Elena. (2022). El mapa geohistórico como herramienta didáctica para la enseñanza crítica de la geografía en el bachillerato venezolano. *Revista Venezolana de la Ciencia de la Educación*, 12(1), 78–95.
- Sánchez, Alberto. (2024). Perspectivas territoriales en la exploración de las dinámicas económicas. *Revista Multidisciplinaria de Ciencias Sociales*, 9(2), 55–72.
- Sandín Esteban, María Paz. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill Interamericana.
- Santaella, Ramón. (1990). *Geografía: Diálogo entre sociedad e historia*. Imprenta Universitaria UCV.
- Silva, Mario, y Ramírez, José. (2022). Mapas geohistóricos y pensamiento territorial: Una propuesta pedagógica para la educación media técnica en el contexto andino. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 28(2), 112–134.
- Stake, Robert E. (2005). *Investigación con estudio de casos* (3ra ed.). Ediciones Morata, S. L.
- Taylor, Steven J., Bogdan, Robert, y DeVault, Marjorie. (2015). *Introduction to Qualitative Research Methods: A Guidebook and Resource* (4ta ed.). John Wiley & Sons.
- Tovar, Ramón. (1986). *El enfoque geohistórico*. Academia Nacional de la Historia.

Los tecno-oligarcas colonizan Washington

Tech oligarchs are taking over Washington

Enzo Girardi

Anfibia, revista digital argentina

Buenos Aires, 02/01/2026

Universidad Nacional de General San Martín

Buenos Aires

<https://www.revistaanfibia.com/los-tecno-oligarcas-colonizan-washington-peter-th>

Estados Unidos atraviesa un salto histórico en la cesión de soberanía operativa del sector público en favor de agentes privados. Los CEOs de grandes corporaciones tecnológicas –con Palantir, de Peter Thiel, a la cabeza– se están reconvirtiendo en una élite tecno-oligárquica con influencia directa en el área militar, pero también en Defensa, Comunicaciones y Energía. Con un ideario eugenista, antiilustrado y antiigualitario, emerge un liberalismo sin democracia que reconfigura el poder político bajo las lógicas del capital tecnológico.

Las soluciones digitales que ofrece la empresa Palantir Technologies son, de hecho, el sistema operativo del poder militar en Estados Unidos. Esto representa una inédita cesión de soberanía operativa del sector público en favor de agentes privados a través de un modelo de externalización que resignifica infraestructuras y procesos que constituyen los fundamentos mismos del Estado.

La empresa es la nave nodriza del nuevo complejo militar industrial digital. Pero, además, y principalmente, es un caso testigo en el sostenido proceso de colonización de capacidades del Estado que llevan adelante los tecno-empresarios de Silicon Valley, protagonistas de una dinámica, extraordinaria por escala y profundidad, de hibridación de poder.

A través de un contrato con el Pentágono a fines de julio de 2025 y por un monto total de 10 mil millones de dólares –de los más gravosos de la historia en el área de Defensa–, Palantir gestionará decisiones militares fundamentales sobre objetivos, movimientos de soldados e inteligencia. El mantra de la eficiencia, que se articula en función de relatos que consagran los efectos redentores del solucionismo digital y la inteligencia artificial, es el argumento para la operación política de captura de los actores privados de áreas y prácticas que históricamente fueron exclusivas del Estado.

El control operativo de Palantir sobre el Pentágono representa un salto cardinal de reconfiguración política en Washington: legitima y pondera el protagonismo en el gobierno de lo público de una nueva élite, la de los CEOs de Silicon Valley, que gestionan los procesos de innovación a través de la IA, una tecnología que conlleva capacidades performativas de alcance civilizatorio porque en sus efectos redefine los patrones políticos, económicos y culturales que significan la vida.

Es una élite que actúa cada vez más como una oligarquía: en su hacer despliega una metapolítica que se asienta sobre postulados anarco-libertarios y una irrefrenable pulsión tecno-utópica al servicio de la progresiva construcción de una hegemonía de clase dominante. “*No son solo innovadores, sino los arquitectos del orden posmoderno que está emergiendo a través de la IA, la disrupción digital y el capital tecnológico*”, dijo el filósofo Alessandro Aresu.

Agentes de las grandes corporaciones tecnológicas controlan o inciden en sectores relevantes de la administración del presidente Donald Trump: en Defensa, en la gestión de la información, en el régimen monetario (criptomonedas), en Comunicaciones y en Energía. Incluso el Ejército está incorporando formalmente a ejecutivos de Silicon Valley a través de la denominada “Unidad 201”. En junio pasado designó con el grado de tenientes coroneles a Shyman Sankar, director de tecnología de Palantir, a Andrew Bosworth, director de tecnología de Meta, a Kevin Weil, director de productos de OpenAI, y a Robert McGrew, exdirector de investigación de OpenAI. La distinción entre el actor (y el interés) público y el contratista (y el interés) privado se ha vuelto deliberadamente borrosa.

Entre estos tecno-oligarcas se destaca el presidente de Palantir, el empresario Peter Thiel, quien cree que Estados Unidos vive un proceso de declive que pone en juego su hegemonía y pregona que el Estado debe reconvertirse en una *startup* para superar el estancamiento. Su empresa es omnipresente en Washington: Michael Kratsios, inversor en Palantir, dirige la Oficina de Política de Ciencia y Tecnología; Stephen Miller, subdirector del Gabinete de Políticas y asesor de Seguridad Nacional, posee unos 250 mil dólares en acciones de Palantir; David Sacks, socio de Thiel, está a cargo del área de criptomonedas e IA del Gobierno.

Palantir ofrece soluciones para realizar una interpretación inteligente de la información y sus dispositivos se han vuelto primordiales para el Pentágono, pero también para el Servicio de Inmigración y Control de Aduanas (ICE), el Servicio de Impuestos Internos (IRS), la Oficina Federal de Investigación (FBI) y el Departamento de Eficiencia Gubernamental (DOGE).

Arquitectos de un nuevo orden

La exitosa trayectoria de construcción de poder y de adquisición de capacidades soberanas de las grandes compañías tecnológicas enuncia la consumación de un régimen digital que se vuelve hegemónico a medida que redefine los términos en los que se crea y administra el poder. El proceso advierte de una crisis sistémica que implica la pérdida de centralidad estratégica del Estado y la emergencia de un mundo de soberanías porosas e identidades fragmentadas, de un gran escenario político de dominios en construcción. En medio de esta perplejidad, la élite de los tecno-oligarcas acciona con fuerza y determinación y está dispuesta a imprimir las señas de un nuevo orden existencial.

El futuro que imaginan asume, visibiliza, sus sesgos ideológicos porque, como advirtió el escritor Alessandro Baricco, la de Silicon Valley es, primero, una revolución de ideas y creencias y, recién después, tecnológica. Su imaginario reseña la consumación de un ethos de extrema individuación que los hace percibirse como profetas de un destino inevitable, el de un orden liberal tecnocrático, jerárquico y elitista. Su proyecto político parte de una premisa: salvar el capitalismo en la nube (el modelo de negocios de las plataformas digitales) y la IA de los riesgos socializantes de la democracia. hiperliberalismo, pero sin democracia.

Los siguientes párrafos, tomados del libro *El individuo soberano* (1997), de Lord William Rees-Mogg y James Dale Davidson, uno de los textos de referencia para este universo, permiten entrever el perfil de su ideología: “El nuevo Individuo Soberano operará como los dioses del mito en el mismo ambiente físico que el ciudadano común y corriente, pero en un reino separado políticamente. Comandando vastos recursos y más allá del alcance de muchas formas de compulsión, rediseñará los gobiernos y reconfigurará las economías en el nuevo milenio”. O, con más detalle: “La nueva organización de la sociedad está implícita en el triunfo de la autonomía individual, y en la verdadera igualdad de oportunidades basada en el mérito (...) La tecnología hará que los individuos sean más autónomos que nunca (...) Los centros locales de poder se reafirmarán a medida que el Estado se transforma en unidades fragmentadas y superpuestas”.

También resulta útil repasar algunas de las afirmaciones previstas en el *Manifiesto tecno-optimista* (2023), de Marc Andreessen, uno de los portavoces más activos del ecosistema Silicon Valley: “Creemos que el libre mercado es la forma más eficaz de organizar una economía tecnológica. (...) Creemos que los mercados son una forma inherentemente individualista de lograr resultados colectivos superiores. (...) Nuestros enemigos son la visión sin restricciones de Thomas Sowell (el hombre es por naturaleza defectuoso, egoísta y limitado y las

instituciones le sirven como recurso para confrontar sus defectos y excesos), el Estado universal y homogéneo de Alexander Kojeve (que iguala amos y esclavos) y la utopía de Tomás Moro (abolición de la propiedad privada, educación y salud universal, libertad religiosa, ausencia de clases sociales)”.

Thiel y Andreessen, pero también Alex Karp, Sam Altman, Elon Musk, Jeff Bezos, Mark Zuckerberg, Eric Schmidt, David Sacks, Palmer Luckey, Balaji Srinivasan, Timothy “Tim” Cook, Sundar Pichai, Jensen Huang, son los nombres propios que esta nueva clase dirigente, que atesora inmenso poder económico (sus empresas superan en volumen a la mayoría de las economías nacionales), son decididamente influyentes porque construyen y facilitan conectividad (infoesfera) y lideran los desarrollos de IA, según sus patrocinadores, la tecnología definitiva.

Thiel, el jefe

El presidente de Palantir utiliza la potencia de su patrimonio corporativo para influir sobre el poder político. No crea fundaciones, sino que financia directamente a emprendedores y líderes que expresan sus ideas. Es uno de los principales donantes del Partido Republicano con el fin de vigorizar el liderazgo de Donald Trump y apadrinar candidatos que consolidan la prevalencia del ideario MAGA. Su gran apuesta es el vicepresidente, J.D. Vance, a quien empleó en el fondo Mithril Capital y apoya con dinero en sus campañas electorales.

Vance, el hijo de una familia simple que surgió de Ohio en el Rust Belt (cinturón del óxido) en el país profundo, pasó de los campos de batalla en Irak a las aulas de la prestigiosa Universidad de Yale. De allí egresó como abogado y poco después desembarcó en el entorno de Thiel. Ahora ejerce como interfaz entre el mundo de la política y Silicon Valley. Thiel, catalogado como uno de los intelectuales de derecha más influyentes de los últimos 20 años, se define como anarco-libertario. Plasmó los rasgos salientes de su ideología a través de la proclama “La educación de un libertario”, en la que puntualizó:

Sigo comprometido con la fe de mi adolescencia: la auténtica libertad humana como condición previa para el bien supremo. Me opongo a los impuestos confiscatorios, a los colectivos totalitarios y a la ideología de la inevitabilidad de la muerte de cada individuo. Por todas estas razones, sigo llamándome ‘libertario’. Pero debo confesar que en las últimas dos décadas he cambiado radicalmente mi manera de pensar sobre cómo alcanzar esos objetivos. Y lo que es más importante, ya no creo que la libertad y la democracia sean compatibles.

Thiel, junto con Karp, Luckey y Andreessen, son activistas comprometidos del reaccionario movimiento “tech-right”, la extrema derecha dentro de la tecno-oligarquía, que reivindica procedimientos autoritarios para organizar la vida común y promueve un orden social jerárquico, piramidal y elitista, administrado por un poder concentrado.

Élite cognitiva

La tech-right es el soporte de Silicon Valley para el movimiento de extrema derecha que está inundando la política en los países de Occidente y perfilando de manera creciente el sentido común de sus sociedades, que Quinn Slobodian, en el libro *Los hijos bastardos de Hayek. Raza, oro, coeficiente intelectual y el capitalismo de la extrema derecha* (2025), define como “nuevo fusionismo”. El autor lo describe como “un intento de desarmar la obra del humanismo liberal igualitario de los últimos 200 años y restaurar un orden jerárquico, basado en las diferencias naturales entre los seres humanos”, a medida que postula un ordenamiento social cimentado en “cuestiones de raza, inteligencia, territorio y dinero”.

Slobodian indica que el “nuevo fusionismo” comenzó a formarse en la década de 1990, cuando “quienes discutían sobre la necesidad de defender el capitalismo y la libertad económica comenzaron a apelar a categorías científicas: en particular, la biología evolutiva, la psicología cognitiva e incluso las pseudociencias raciales”.

En este proceso se introduce el coeficiente intelectual (CI) como mecanismo para catalogar la vida social, reemplazando los patrones económicos con los que el discurso neoliberal tradicional justificaba sus demandas meritocráticas en contra del humanismo socialmente integrador. La reivindicación del CI avisa en términos operativos, pero también ideológicos, de la emergencia de una “élite cognitiva”, el corpus que expresa al nuevo agente social de ruptura.

El propio Trump supo ejemplificar sin rodeos el sentimiento de superioridad que expresa este grupo cuando en 2013, por ejemplo, escribió: “Lo siento, perdedores y detractores, pero mi coeficiente intelectual es uno de los más altos, ¡y todos lo saben! Por favor, no se sientan tan estúpidos o inseguros, no es su culpa”.

IA + eugenesia

Los cultores de la “tech-right” se definen como “reaccionarios” porque rechazan los fundamentos de la modernidad liberal y se describen como antiilustrados, eugenistas, antidemocráticos (tecno-monárquicos) y aceleracionistas (abogan por el impacto tecnológico exponencial sobre todas las dimensiones de la vida). Sus ideólogos principales son el historiador y tecno-emprendedor Curtis Yarbin y el filósofo Nick Land.

Yarbin vocifera su menosprecio por la democracia, “el fallido experimento democrático de los dos últimos siglos”, dice, porque, entre otras razones, permite que coexistan en los mismos espacios de decisión personas de alto CI con otras de bajo CI, e impulsa como correctivo la instauración de una “tecno-monarquía”. En una entrevista publicada a comienzos de 2025 por *The New York Times* dijo lo siguiente: “Cuando pido a la gente que reflexione sobre esta cuestión, los animo a que miren a su alrededor e identifiquen que todo lo exitoso que les rodea ha sido creado por una monarquía. Estas entidades que llamamos empresas son esencialmente pequeñas monarquías. Por ejemplo, si miran a su alrededor y ven una computadora portátil, esa computadora ha sido fabricada por Apple, que funciona como una monarquía”.

El culto a la inteligencia, con el CI como parámetro, justifica en el universo ideológico de Yarbin la instrumentación de estrategias de eugenesia que redefinirán el rol de las personas en el mundo reconvertido en una gigantesca startup. En este sentido, por ejemplo, sugiere aislar a personas a las que sus presuntas carencias cognitivas las hacen menos productivas: “Encerrarlos en aislamiento permanente, como una larva de abeja en una celda cerrada, salvo en caso de emergencias. Esto volvería loco a cualquiera, salvo por el hecho de que la celda contendrá una interfaz de realidad virtual inmersiva que le permitirá vivir una vida rica y satisfactoria en un mundo completamente imaginario”.

Land ha sistematizado estas ideas a través de su teoría de la “Ilustración oscura”, en la que argumenta sobre los fundamentos del nuevo orden: monarquismo, autoritarismo tecno-feudal y eugenismo (“abandonar el Homo sapiens como *reliquia o fósil viviente*”). Un orden, subraya, en el que la digitalización y la biomecánica desintegrarán las formas de soberanía y deconstruirán el sentido totalizador de lo político.

El filósofo argumenta las condiciones que articulan la transformación en marcha:

1. El cambio evolutivo está asociado al origen de nuevas especies (transhumanismo).
2. Varios modos de evolución pueden operar simultáneamente, pero el más efectivo (digitalización + IA) domina el proceso.
3. Una minoría de individuos (élite tecno-cognitiva) gestiona la evolución y la especie en su conjunto representa el laboratorio de ensayo.

Un breviarío que, aún cargado de desmesura, reseña sin eufemismos las ensoñaciones mesiánicas de la tecno-oligarquía. Sobre las formas y los fines, Evgeny Morozov explica: “No escriben sobre el futuro; lo instalan. (...) Se autoproclaman portavoces oficiales de la humanidad (...) La metamorfosis alcanza su etapa final no en manifiestos ni en hilos de tweets, sino en la colonización de los salones del poder en Washington. (...) ¿Su estrategia? Perturbar primero, eliminar después”.

editorial educere

Encargada de establecer la línea editorial de la revista.

Artículos arbitrados

Es una sección formada por ensayos cuya pertinencia y rigurosidad son sometidas a arbitraje

Investigación arbitrada

Es una sección cuyos contenidos provienen fundamentalmente de los resultados totales o parciales de la investigación educativa. Su pertinencia y rigurosidad lo establece el arbitraje.

La entrevista

Es un espacio donde se recogen los diálogos con personalidades importantes del mundo de la educación y de diversos campos del saber, cuyos enfoques dan nuevos significados a la complejidad del fenómeno educativo.

El Aula vivencias y reflexiones

Es una sección que se inspira en la práctica pedagógica, de allí que las vivencias académicas y las experiencias personales del escritor sean las fuentes principales que dan forma a sus escritos. Esta es una sección fundamentalmente testimonial. Las colaboraciones son evaluadas pero no sometidas al rigor del arbitraje.

visitas y descargas en línea @

La sección encargada de informar sobre las visitas realizadas a nuestra página web, los autores y artículos a texto completo y nuestra posición en el marco de las publicaciones de acceso abierto a internet.

Educación Bolivariana en contexto

Es una sección no arbitrada que divulgará a través de diferentes documentos las políticas y planes de los Ministerios de Educación y Deportes, y de Educación Superior, referidos a la Educación Bolivariana que ofrecen conceptualizaciones, contenidos y acción académica a los niveles y modalidades del sistema educativo formal y del sistema educativo paralelo inclusivo.

Ideas y personajes de la educación latinoamericana y Universal

Es una sección que da a conocer al lector los personajes, el ideario y aportes que a lo largo de la historia han transformado la educación en los escenarios nacionales, latinoamericanos y mundiales. Igualmente se publican las biografías de los personajes en referencia.

Historias de VIDA

Conjunto de relatos que reviven momentos, sucesos y anécdotas relevantes de personajes representativos o comunes dentro de una sociedad. El objetivo es reseñar e interpretar, a través de la voz de los protagonistas, realidades históricas que expliquen las prácticas socio-culturales del pasado y del presente.

Sección interdisciplinaria encargada de agrupar diferentes manuscritos sobre un tema, problema, acontecimiento o personajes. vinculados a la educación e integrados a partir de su complejidad y múltiples contextos. Las colaboraciones pueden ser solicitadas con antelación.



La Conferencia

Es un espacio encargado de publicar discursos, conferencias magistrales e intervenciones que en distintos eventos académicos hayan tratado el tema de la educación y cuyos contenidos, a criterio del Comité Editorial de la revista, merecen ser editados por su interés y valía para el magisterio. La conferencia es sometida al rigor del arbitraje.



Es un cintillo de pie de página escrito con suma brevedad, ironía y puntilla sobre temas candentes, conflictivos y de gran significación por su actualidad.



Es una sección de inspiración polémica que le establece al escritor y al lector un marco amplio y plural para que el debate se nutra de las diferentes posiciones y enfoques sobre una temática educativa, sin olvidar que la discusión sobre la educación, que se está generando en el país, es de naturaleza política. Sus artículos son evaluados pero no sometidos al arbitraje.



Es un espacio para la reflexión, la propuesta y la discusión que el acontecer universitario plantea. Su enfoque es crítico y de naturaleza propositiva. Los escritos solicitados son evaluados o sometidos al rigor del arbitraje.



Es una sección que da a conocer los avances educativos que se producen en los diferentes países del globo. Sirve de marco referencial para la educación comparada, así mismo ayudan a vernos en el contexto de otras realidades.



El Fondo es una iniciativa privada sin fines de lucro encargado de solicitar y administrar donaciones de articulistas, lectores, instituciones públicas y privadas, y amigos allegados a Educere que tengan disposición de hacer llegar contribuciones voluntarias o equipos que fueren necesarios. Educere no cobra por la publicación de artículos. Los ingresos costearán el trabajo de edición y producción de sus fascículos y los gastos del mantenimiento técnico y logístico



Es la sección encargada de las recomendaciones para los colaboradores.



Es la sección encargada de editar artículos o documentos educativos publicados con anterioridad en otros medios y que, a criterio del Consejo Editorial, pudiesen ser considerados de interés académico del docente. Esta sección ofrece al lector las fuentes y créditos de donde se tomó la información.



Es una página que aborda por medio del recurso gráfico un hecho puntual de la educación. Se asume de manera directa, irónica y crítica y representa la visión editorial de la revista.



Son notas sobre publicaciones bibliográficas o hemerográficas especialmente de orientación educativa, consideradas importantes para su divulgación.



Es una sección encargada de resaltar el pensamiento educativo de don Simón Rodríguez, dado su carácter innovador y revolucionario para la época, amén de su vigencia en estos tiempos de crisis y transformación. Esta sección pretende estimular el estudio, tanto del autor como de su obra a propósito de la mora histórica que el país tiene con este personaje de la educación venezolana.



Es un espacio de la revista que en una página o menos aborda un tema, situación, o reflexión relacionado o no con la educación.

Requerimientos mínimos exigidos a los artículos para ser admitidos, previo envío al arbitraje

Nº 96 / Mayo-Agosto 2026 / Abril, 2023

Preliminares

Los requerimientos mínimos exigidos a los artículos para ser admitidos previo envío al arbitraje aparecieron publicados por vez primera en la edición de Educere No 85 (mayo-sept.2022) y se revisaron para pre-evaluar las ediciones No 88 (sept-dic/2023) y No 89 (enero-abril/2024). En consecuencia, aplicarán para todos los artículos que solicitaron su admisión a partir del 01 de mayo de 2023.

Todo artículo enviado a Educere para su evaluación y publicación debe ser revisado previamente por el director editor, editor asistente o consejo de redacción. Esta fase preliminar se rige por las normas técnico-administrativas que seguidamente se indican. Su incumplimiento impedirá la remisión del manuscrito al arbitraje de rigor, en consecuencia, se devolverá al autor(es) para su corrección y ajustes. Una vez hechas las adecuaciones entrará al banco de artículos para su arbitraje de ley, si el fallo es aprobatorio, se colocará en la edición correspondiente, no siempre coincidente con el fascículo inmediato al número publicado en la red.

Estas pautas se desprenden de las Normas para los Colaboradores y responden a las exigencias de los índices y repositorios electrónicos donde la revista Educere está virtualmente alojada.

Este documento exige a los escritores el cumplimiento de ciertas pautas de cumplimiento obligatorio que ayudarán a facilitar la tramitación regular de los artículos y hacer más expedito y eficiente el proceso de revisión preliminar de los mismos. Así mismo, impedirán la incorporación de artículos con defectos y omisiones que no son de observancia por los árbitros, en virtud de no ser de sus competencias.

Buena parte del problema que tienen los artículos se explica porque los autores –en general– no leen las normas de las revistas para las que desean escribir y ello se traduce en un trabajo administrativo adicional e innecesario de chequeos y ajustes para el director y el Consejo editorial. Estas prescripciones tratan de evitar o minimizar sus consecuencias.

Estas consideraciones son de orden formal, administrativo y ético y, en modo alguno, se vincula con el contenido del artículo que es materia exclusiva del arbitraje.

Normas de obligatorio cumplimiento para la admisión del manuscrito

Solicitud formal y declaración de ética editorial

1. Todo artículo debe acompañar una solicitud formal de publicación el cual se dirigirá al director y Consejo Editorial de la revista: revista.venezolana.educere@gmail.com con copia al editor.educere@gmail.com. Igualmente debe enviarse por razones de seguridad al correo personal del director editor, para la fecha, Prof. Pedro Rivas: rivaspj12@gmail.com. Esta comunicación debe estar suscrita por el autor o los autores con sus firmas electrónicas, en virtud de que todos los que suscriben el envío son corresponsables del corpus del artículo

La insistencia en enviar estas copias es garantizar que el envío del manuscrito llegue a la revista.

Bioética de Educere

En el oficio en cuestión el autor o autores deben señalar que asumen responsablemente las cuatro (4) declaraciones de ética editorial de Educere, sin las cuales el artículo no se recibirá ni procesará editorialmente. Si un artículo publicado en línea llegare a comprobarse fue objeto de una transgresión ética, el mismo se retirará del Repositorio Institucional y el autor no podrá escribir más en Educere. Es ta sanción ética se hará de conocimiento de la institución educativa donde el profesor trasgresor está adscrito.

El autor o autores admiten que el artículo enviado:

- a. Acepta-n la normativa que rige la cultura editorial de Educere.
- b. Afirma-n que es una creación original e inédita y que no está siendo arbitrado en otra publicación.
- c. Expresa-n que no ha sido diseñado por intermediario alguno ajeno a sus creadores ni han intervenido en su elaboración gestores editoriales profesionales que actúan en el mercado del libro que trafican con manuscritos para autores inescrupulosos.
- d. Finalmente, aseguran que no ha sido procesado por “funciones cognitivas de una maquina” que imita a un ser humano y que sus contenidos no son el resultado de “*percibir*”, “*razonar*”, “*aprender*” y “*resolver problemas*” por vía de la **Inteligencia Artificial**. En síntesis, se trata de que la elaboración intelectual del manuscrito esté restringido a la *Inteligencia Humana*, lo cual no niega el uso de herramientas tecnológicas que den soporte a la creatividad e imaginación del homo sapiens sapiens .

Título del artículo

2. El título del artículo debe ser corto y preciso. Si desea reducirlo puede utilizar un subtítulo y *no usar más de 15 palabras*.

Resumen y palabras clave

3. El resumen se elabora en un máximo de diez (10) líneas o ciento veinte (120) palabras aproximadamente y un mínimo de ocho (8) líneas o de cien (100) palabras aproximadamente.
4. Las palabras clave deben ser pertinentes con la esencia del trabajo, redactadas de forma precisa en número de cinco o seis. Las palabras clave sirven de indicadores para facilitar la ubicación del artículo en los motores de búsqueda electrónica

Traducción al inglés

5. Las tres consideraciones 3, 4 y 5 serán traducidas al inglés (título, resumen y palabras clave). La traducción la hará un profesional o experto en la materia buscado por el autor En consecuencia, no se admitirán artículos cuyas traducciones hayan sido procesadas por “*traductores electrónicos*”.

Reseña autoral

6. El autor debe incorporar una reseña académica actualizada en diez líneas o ciento veinte (120) palabras aproximadamente y un mínimo de ocho (8) líneas o cien (100) palabras aproximadamente.
7. Cada autor debe indicar las referencias de identidad personal y académica solicitadas para su conversión en los metadatos identificarán la portadilla del artículo o sección de créditos del manuscrito. Los Repositorios Institucionales donde Educere está digitalmente alojada requieren esta información para su presentación editorial en la red.

El código Orcid

8. El código Orcid del autor es una condición fundamental que debe ser enviado. Si el autor no está registrado debe hacer su solicitud a través de la siguiente dirección: <https://orcid.org/> El proceso para suministrar los datos es muy sencillo y rápido. El siguiente código es un ejemplo ilustrativo: <https://orcid.org/0000-0002-9838-684X>

Los metadatos

Los metadatos del autor son los siguientes

9. Los nombres(s) y apellido(s) completo(s) del autor o autores si los tienen. La institución donde labora(n) (si fuera el caso). Ejemplo: Universidad de Los Andes de Mérida o Universidad Católica de Santiago de Chile y la instancia académica de adscripción (si fuera el caso). Ejemplo: Facultad, Escuela, Instituto, Centro, Programa, Laboratorio, Postgrado, etc., identificando el estado federal, departamento o provincia y país. Sea otro caso, si el autor/a labora en un establecimiento escolar tal como una escuela, colegio o liceo, debe identificar sus datos completos y la ciudad de ubicación, identificando el estado federal, departamento o provincia y país. El código Orcid. El teléfono móvil de contacto indicando el código del país, ejemplo: + (58) 414 7466057.

Los cuadros, diagramas, tablas y figuras

10. Los cuadros, diagramas, tablas y figuras deben presentar en la parte superior el número correspondiente el título correspondiente. En la parte inferior se identifica la fuente donde se extrajo el contenido y la forma indicada en el cuadro, diagrama, tabla o figura.

Si el diseño es de autoría individual o colaborativa se indicará identificando la autoría correspondiente, para lo cual se señalará nombrando el o los autores con sus apellidos referenciando el año. Sea el siguiente caso:

Fuente: Elaborado por Juan Armas, Marina Delgado y María Torres (2021)

Si la fuente es ajena al autor, se indicará su origen.

Fuente: Tomado de Fernando Buen Abad en Semiótica de la Semiótica (2020)

Las Notas

11. Los comentarios o notas referenciales se enumeran de manera continua en una sección identificada como **Notas**, ubicada al finalizar el contenido del manuscrito. No se admiten aclaratorias o referencias autorales o bibliográficas al pie de la página.

La bibliografía

12. Se “recomienda” que la bibliografía indique - de ser posible - los nombres y apellidos completos de los autores referenciados. Ejemplo: Romero Pérez, Ana María (2009).

El propósito de tal sugerencia pretende que el autor no pierda su identidad y tenga visibilidad y discriminación frente a otros nombres parecidos. Las normas internacionales reducen la identidad de los autores a siglas.

13. En la bibliografía si un (1) autor está referido en más de un título, éste se citará repitiendo sus apellidos y nombres, tantas veces como referencias haya. Sea el ejemplo:

Zambrano Leal, Armando Jesús. (2002). *Didáctica, pedagogía y saber...*

Zambrano Leal, Armando Jesús. (2005). *Pedagogía, educabilidad y formación.*

Zambrano Leal, Armando Jesús. (2017). *La educación, el vacío y la frivolidad.*

Revisión minuciosa del manuscrito antes del envío

14. Desde hace tiempo por razones financieras, Educere no cuenta con revisores privados de los manuscritos ni traductores-revisores del idioma inglés. En tal sentido, se agradece que el artículo antes de su envío haya sido debidamente revisado en su ortografía y redacción y se encuentre limpio de todo ruido escritural. Es fundamental que el autor cuente con un lector externo que revise el texto antes de su envío.
15. Un artículo escrito indebidamente en su contenido y forma no será admitido en su revisión preliminar y, por tanto, no será enviado al arbitraje correspondiente.

Leer las Normas para los colaboradores de Educere

16. Es necesario que el autor revise con atención las Normas para los Colaboradores de Educere que rigen, entre otros aspectos, la escritura de todo artículo que llega para su estudio y edición.

Sobre alguna irregularidad que contravenga la ética editorial de Educere

1. En caso que un autor o autores haya-n violado las disposiciones indicadas en el numeral 2 sobre su responsabilidad ética, le será negado publicar en Educere durante los próximos cinco años. El director de Educere notificará a la institución de adscripción sobre las irregularidades comprobadas.
2. El autor o autores gozarán del derecho de la defensa y a la descarga de las contrapruebas.

Por el Comité Editorial de Educere

Dr. Pedro Rivas

Director-editor

Teléfono de contacto: +58 414 74 66055

@ Correo personal: respaldopedrorivas@gmail.com



Normas para los Colaboradores

Educere

Nº 96/ Mayo-Agosto 2026 / Actualización de fecha: diciembre, 2008

La revista *Educere* es una publicación de la Escuela de Educación (Facultad de Humanidades y Educación) de la Universidad de Los Andes (Mérida-Venezuela). Es una publicación periódica, de aparición cuatrimestral, arbitrada e indizada, de carácter científico y humanístico, especializada en educación y abierta a todos los docentes e investigadores. Tiene como propósito la difusión de los avances y resultados de experiencias e investigaciones de interés para el desarrollo de la educación. Las colaboraciones enviadas a *Educere* serán revisadas, aceptadas y arbitradas para su posterior publicación si el fallo haya sido favorable, siempre que el tema central de su disertación sea la educación, independientemente de la naturaleza de sus expresiones y miradas. Por consiguiente, no se admitirán manuscritos en los que el asunto educativo sea abordado de manera elemental y sin profundidad; tampoco aquellos que asuman la educación de forma tangencial o eventual, es decir, en un plano secundario, privando, por tanto, una enfatización escritural en las técnicas o procedimientos investigativos, en tecnologías de información, en contenidos curriculares, en ciencias, disciplinas o campos del saber, *per se*. Si los contenidos tratados no se significan en la educación o viceversa, el manuscrito no se admitirá por falta de pertinencia con los propósitos de la revista. *Educere* no necesariamente se identifica con los contenidos, juicios y criterios expresados por sus colaboradores y documentos publicados, por tanto, las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente el punto de vista del Comité Editorial. Asimismo, autoriza la reproducción total o parcial de sus contenidos por cualquier medio o procedimiento, siempre y cuando se realice la respectiva cita hemerográfica.

Parágrafo uno

Selección de artículos y arbitraje

Los artículos o trabajos propuestos deberán ser hechos para la revista o adaptados para la misma, lo que implica un esfuerzo de elaboración *ad hoc*. El Comité Editorial seleccionará los artículos que se publican, previa evaluación anónima de los mismos por pares internos y externos a la Universidad de Los Andes, es decir, las contribuciones serán sometidas a la consideración de árbitros calificados cuya aprobación determinará su publicación en el número de la revista que el Consejo de Redacción estime más conveniente. En la selección para su difusión se privilegiarán aquellos trabajos inéditos, que no hayan sido propuestos simultáneamente para otras publicaciones. La recepción de artículos no implica la obligación de publicarlos.

El orden de la publicación y la orientación temática de cada número lo determinará el Consejo Editorial, sin importar el orden en que hayan sido recibidos y arbitrados los artículos. Los manuscritos podrán ser solicitados por la revista para un número especial y/u ofrecidos voluntariamente a *Educere* para su posterior arbitraje.

Parágrafo dos

Autorización de publicación

Los artículos deben estar acompañados de una **comunicación** dirigida al Comité Editorial de la revista *Educere*, en la que se solicita que el trabajo sea considerado para ser sometido al proceso de arbitraje de la revista. Debe incluirse la identificación del autor o autores, su rango institucional y/o académico. Debe anexarse una breve reseña curricular, incluyendo el cargo, institución donde trabaja, dirección de trabajo y de habitación, teléfonos y correo electrónico, de una extensión no superior a ocho (8) líneas. Deberán indicarse, igualmente, el mes y año de culminación del trabajo.

La publicación de trabajos en *Educere* supone que el o los autores autorizan a la revista para que divulgue los artículos en otros medios electrónicos o impresos y/o los incluya total o parcialmente en índices, bases de datos, directorios, catálogos y registros de publicaciones nacionales e internacionales. Por tanto, anexa a la colaboración, el autor o los autores deberán enviar una carta debidamente firmada en la que autorizan a *Educere* a publicar su artículo a texto completo y a su difusión en un soporte impreso o digital, visibilizado en cualquier base de datos o repositorio institucional, sin que ello implique responsabilidad sobre los derechos de autor.

Parágrafo tres

Divulgación de trabajos científicos en prensa regional y nacional

A los fines de que *Educere* contribuya con la divulgación del conocimiento sobre la educación y sus implicaciones sociales, culturales y pedagógicas, el autor o autores del manuscrito evaluado favorablemente, deberá enviar una versión adaptada y resumida de su trabajo, en formato de artículo periodístico, de una cuartilla (5000 caracteres), la cual se publicará en una sección especializada de educación que el Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente (instancia editora

de *Educere*) quien gestionará ante diversos periódicos regionales del país, como un aporte al desarrollo del pensamiento educativo venezolano y extranjero y una contribución a enaltecer el trabajo realizado por nuestros colaboradores.

Parágrafo cuatro

Publicación en la sesión *Trasvase* de *Educere*

Cuando los artículos –editados en otras publicaciones– sean de gran importancia y relevancia, y su valor excepcional así lo amerite, se difundirán en la sección *Trasvase*, de artículos ya editados.

Parágrafo cinco

Proceso de edición de *Educere*

Una vez recibidos, los trabajos siguen el siguiente proceso:

1. Inicialmente, se acusa recibo del manuscrito vía correo electrónico.
2. Seguidamente, el Consejo de Redacción realiza una evaluación preliminar para determinar si el artículo cumple con las Políticas editoriales de la revista *Educere* (normas para los colaboradores).
3. Si las cumple, pasa al arbitraje, proceso en el cual especialistas calificados evalúan los trabajos de acuerdo con criterios de pertinencia, originalidad, aportes y virtud científica y académica, previamente establecidos por la revista *Educere* y emiten un veredicto sobre la publicación o no del trabajo.
4. Si el manuscrito admite correcciones menores, de forma o estilo, se le harán llegar al autor para su adecuación definitiva, teniendo para ello un plazo de hasta 21 días. Si en ese lapso no se ha recibido respuesta por vía correo electrónico, se entenderá que el autor no tiene interés en publicar en *Educere* y su manuscrito será descartado definitivamente.
5. Si el trabajo no cumple con los criterios, el Consejo Editorial propondrá que no sea enviado al proceso de arbitraje.
6. En cualquier caso, se le notificará al autor o autores, por escrito, la decisión.

Las presentes Políticas editoriales de la revista *Educere* (normas para los colaboradores) establecen las condiciones, procedimientos y criterios exigidos por la revista *Educere*, para la elaboración y presentación de los artículos. El Comité Editorial se complace en hacerles llegar este material, el cual es producto de consultas de las *Normas de la American Psychological Association* (APA), para la presentación de los trabajos de investigación. Con esto no pretendemos minimizar la vasta utilidad, ni mucho menos agotar el tratamiento de dichas normas; pero sí colocar al alcance de nuestros colaboradores una herramienta funcional e inmediata, sobre todo para quienes no disponen de un material de mayor profundidad y amplitud. Estas normas fueron revisadas y actualizadas el 1 de septiembre de 2014 con el propósito de adecuarlas a las exigencias sobre normalización de los directorios y bases de datos internacionales, que solicitan que las revistas alojadas permitan realizar la medición del factor de impacto tanto de los artículos como de la revista; en razón de lo cual, *Educere* exigirá muy respetuosamente a los autores (colaboradores) apegarse estrictamente a las mismas, de lo contrario el Consejo Editorial no admitirá los artículos para su respectivo arbitraje. Esta norma regirá *rigurosamente* el trabajo escritural de los autores. Esta decisión no es retroactiva para todos aquellos artículos aprobados y los que están en evaluación en la presente fecha. Los colaboradores de *Educere*, y todos los investigadores interesados en publicar sus contribuciones en ella, quedarán sujetos a las siguientes condiciones y deberán cumplir con los sucesivos requisitos:

Sobre la entrega del artículo a la revista *Educere*

Colaboradores venezolanos

El o los autores procedentes de Venezuela, presentarán dos (2) copias impresas del mismo artículo que serán enviados en sobre sellado vía correo postal o privado a la siguiente dirección: Profesor Pedro Rivas, Director de *Educere*, Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Av. Las Américas, Sector La Liria, Edif. A, “Dr. Carlos César Rodríguez”, Piso 2, Oficina PPAD, Mérida, Venezuela. Telefax (0058-274-2401870). No se aceptarán artículos enviados por correo electrónico. El texto impreso debe reunir las siguientes condiciones:

1. Una (1) copia impresa (que será guardada en el archivo de *Educere*) que deberá estar identificada con los nombres y apellidos de los autores, correo electrónico e información institucional.
2. Una (1) copia impresa (que será enviada a la consideración de los árbitros calificados) la cual **NO** deberá estar identificada con el (los) nombre(s) y apellido(s) del (los) autor(es). Esto garantizará el anonimato de los colaboradores, la excelencia en la calificación, la libertad de decisión, resolución y juicio del árbitro.

Además de las dos copias impresas, el autor o los autores deberán enviar una copia del artículo grabada en un disco compacto (CD).

Colaboradores extranjeros

El o los autores procedentes del exterior podrán enviar sus colaboraciones por correo electrónico, como documento adjunto, a cualquiera de las siguientes direcciones: educere.ula@gmail.com, educere@ula.ve, rivaspj@ula.ve.

Organización y estructura de los artículos. Los artículos a ser presentados en la revista Educere deberán tener obligatoriamente la siguiente estructura:

1. Portadilla y créditos.
2. Introducción.
3. Cuerpo o desarrollo del trabajo (artículo).
4. Conclusiones y/o recomendaciones.
5. Mini currículum vitae del autor o autores [información sobre autor(es)].
6. Notas o referencias aclaratorias al final del artículo (consideraciones documentales).
7. Bibliografía.
8. Anexos.

A continuación se explica brevemente cada uno de estos elementos con sus respectivos ejemplos:

PORTADILLA Y CRÉDITOS

Esta parte deberá incluir los siguientes aspectos:

- Título del artículo.
- Identificación del autor o los autores.
- Fechas de recepción y aceptación.
- Agradecimientos y créditos institucionales (si fuera el caso).
- Resumen.

TÍTULO DEL ARTÍCULO

Se dice que el título es la parte del artículo donde se debe utilizar el máximo de ingenio con el mínimo de palabras. Infortunadamente en su elaboración se usa poco pensamiento. Se debe recordar siempre que el lector de cualquier revista cuando la toma en sus manos, observa con detenimiento los títulos del índice, y allí decide si pasa al artículo. Por eso es tan importante cuando se elabora un título que éste le explique al lector cuál es el contenido que va a encontrar. Se debe facilitar la lectura del contenido y no sólo escribir un título redactado de manera agradable, sino llamarle la atención en forma adecuada para que la selección del trabajo que va a leer, llene las expectativas del lector.

Un título claro, breve, conciso y llamativo llegará mejor al lector, a quien se dirige el texto y quizá prolongue su permanencia en el mundo científico. Un título correctamente elaborado beneficia tanto al autor como al lector. El informe dado en él permite no sólo tomar la decisión de continuar con la lectura del resumen, sino que ayuda a elaborar los índices en los sistemas que recuperan la información de la manera más apropiada para su clasificación. Un buen título, además de la exactitud y la confiabilidad, debe ser claro, conciso, específico y, si es posible, llamativo.

- **Claridad:** Los títulos oscuros o ambiguos se deben prohibir en todo texto. No sólo son enigmáticos, sino que esconden el verdadero significado que se quiere decir. Se debe evitar el uso de palabras en otros idiomas e igualmente el uso de acrónimos y epónimos no bien conocidos. Recuerde que cuando lean su título no debe requerirse consultar el diccionario.
- **Brevedad:** Ser conciso es la segunda característica que debe tener un título. Los títulos largos no sólo son ineficientes sino descorteses con el lector. La regla es no pasar de 10 a 12 palabras. Tampoco se debe caer en el otro extremo y volver el título telegráfico. Los títulos se pueden acortar sanamente, sin sacrificar el contenido, si se suprimen palabras innecesarias. Igualmente se pueden eliminar redundancias.
- **Especificidad:** Se debe ir directamente a las palabras que sin lugar a dudas definen el contenido del artículo. Los términos *ambiguos* y el *adorno literario* no funcionan bien en la redacción científica y, el ser bien concreto en la enunciación es preferible a las redundancias exageradas. Se deben evitar las generalidades.
- **Ser llamativo:** El título debe ser tan innovador que llame la atención, pero sin decir mentiras, es decir, que no exagere el contenido del texto.
- **Errores que se deben evitar:** El título, por convención, no es una oración gramatical completa, compleja e interminable. También se recomienda no usar los artículos definidos (las, los) o indefinidos (unos, unas) y las preposiciones, que sencillamente alargan el título sin añadir claridad.

Use bien las reglas de la gramática castellana, en especial la sintaxis. El fraseo del título debe hacerse con mucho cuidado, porque se pueden enunciar en forma ilógica. Por último, se debe recordar que el título ayuda a difundir una contribución importante en el área de estudio. El título, por tanto, es vital para comunicar los nuevos conocimientos. El contenido de un artículo se lee si se logra interesar al lector. Si quiere diseminar y no esconder su mensaje, diseñe su título preciso, conciso, corto, claro y atrapador.

IDENTIFICACIÓN DEL AUTOR O LOS AUTORES DEL ARTÍCULO

Se debe seguir la siguiente ordenación:

Obligatoriamente el autor o los autores del artículo serán citados utilizando los dos nombres [si fuera el caso] y los dos apellidos [si fuera el caso]. (No colocar ningún signo de puntuación).

Correo electrónico personal [o institucional, si fuera el caso]. (No colocar ningún signo de puntuación).

Identificación de la institución académica donde trabaja. (No colocar ningún signo de puntuación).

Ciudad donde reside o trabaja (coma) Estado (provincia o entidad federal) (coma) país de residencia entre paréntesis. Ejemplo:

José Amador Rojas Saavedra
jrojassvdr@gmail.com
Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Departamento de Educación, Humanidades y Artes (DEHA)
Puerto Ordaz, estado Bolívar (Venezuela)

FECHA DE RECEPCIÓN Y ACEPTACIÓN

Estas fechas las colocará el comité editorial de la revista *Educere*.

AGRADECIMIENTOS Y CRÉDITOS INSTITUCIONALES (si fuera el caso)

El Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes, ofrece a los profesores, estudiantes, profesionales y técnicos al servicio de la universidad la posibilidad de obtener financiamiento para sus proyectos de investigación. Cada solicitud es evaluada por una comisión técnica asesora y sus recomendaciones son elevadas al Directorio del CDCHTA para su consideración final. El CDCHTA financia proyectos que sean capaces de generar resultados publicables. El artículo 15 de las Normas Generales del CDCHTA establece que: —Los responsables de proyectos mencionarán el apoyo financiero recibido del CDCHTA en toda publicación que incluya información sobre actividades subvencionadas por este organismo—. Este debe incluir el código de identificación del proyecto. Una publicación sólo podrá ser utilizada como informe final del proyecto que la generó. Esta disposición es de obligatorio cumplimiento y es requisito indispensable para la aprobación del informe final.

Si la colaboración es una investigación financiada por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes (Venezuela), o de otro organismo homónimo de otra universidad nacional o extranjera, el autor o los autores deberán indicarlo en una nota aclaratoria para tal fin, (en el caso de la ULA, es obligatorio que los proyectos que hayan sido financiados por el CDCHTA, hagan reconocimiento público). Ejemplos:

Ejemplo 1:

Esta investigación fue financiada y avalada por el CDCHTA-ULA a través del Proyecto número H 986-06-06-B.

Ejemplo 2:

Este artículo constituye un resumen parcial del proyecto de investigación titulado “Perfil psicosocial y educacional de un grupo-curso ingreso 2013 (Problemas de aprendizaje, educación diferencial, UMCE): fortalezas y debilidades para su formación inicial docente” (DIUMCE, FIF 02-13, Santiago de Chile), a cargo del autor.

Ejemplo 3:

Estudio financiado por el Proyecto PEI-2012000114. MCTI.

Ejemplo 4:

APIS, Fondo de apoyo de la Dirección de Investigación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la educación, mediante el otorgamiento de horas para realizar estudios y artículos en Publicaciones ISI y/o Cielo.

Ejemplo 5:

Trabajo realizado en el marco del convenio FONACIT-Fundayacucho y Misión Ciencia de Venezuela. Contrato de financiamiento N° 200701925.

RESUMEN

El resumen es una exposición corta y clara del tema desarrollado (propósito), de la metodología utilizada o la caracterización del tipo de trabajo realizado, los resultados obtenidos y las conclusiones a que se ha llegado. Se realizará en un solo párrafo. No debe exceder las ciento veinte (120) palabras escritas a un espacio. Al final del resumen, en un máximo de dos líneas, se escribirán los principales **términos descriptores** del contenido (también llamados **palabras clave**). El *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* (2002, pp. 9-12) nos aclara el contenido de un resumen:

Un resumen es un sumario completo acerca del contenido del artículo, el cual permite que los lectores reconozcan con rapidez tal contenido y, como sucede con el título, se le utiliza en los servicios de síntesis e información para indizar y recuperar artículos. Todas las revistas científicas () requieren de un resumen. Un resumen bien elaborado puede ser el párrafo más importante dentro del artículo. “Una vez que se ha impreso en la revista científica, el resumen acaba de comenzar una vida activa y con frecuencia muy larga, como parte de las recopilaciones de resúmenes”, dentro de las formas impresas y electrónicas. (...) Por lo general, la mayoría de las personas tendrá su primer contacto con un artículo al sólo ver el resumen en una pantalla de computadora junto con algunos otros resúmenes, mientras realizan una búsqueda bibliográfica mediante un sistema electrónico de recuperación. Con frecuencia los lectores deciden, con base en un resumen, si leerán el artículo completo; lo cual es cierto tanto si el lector se encuentra frente a una computadora como hojeando una revista científica. El resumen necesita ser compacto en su información, pero también legible, bien organizado, de corta extensión y completo. Asimismo, el hecho de insertar muchas palabras clave en su resumen incrementará las posibilidades del usuario para encontrarlo. Un buen resumen es:

Preciso: Asegúrese de que un resumen refleje de manera correcta el objetivo y contenido del manuscrito. No incluya en él información que no aparezca en el cuerpo del escrito. Si el estudio extiende o responde a alguna investigación previa, señale esto en el resumen, y cite al autor (...) y el año. Comparar un resumen con los encabezados del escrito es una manera útil de verificar su precisión.

Completo: Defina todas las abreviaturas (excepto las unidades de medida) y los acrónimos. Escriba los nombres íntegros de pruebas y fármacos (utilice nombres genéricos para estos últimos). Defina los términos poco comunes. Haga paráfrasis más que citas. Incluya nombres de autores (...) y fechas de publicación en las citas acerca de otras publicaciones (y proporcione una cita bibliográfica completa en la lista de referencias del artículo).

Conciso y específico: Haga que cada oración sea informativa al máximo, en especial la oración principal del artículo. Sea tan breve como le resulte posible. Los resúmenes no deben exceder de 120 palabras. Comience el resumen con la información más importante (pero no desperdicie espacio con la repetición del título). Ésta puede ser el objetivo o tesis, o quizás los resultados y conclusiones. Incluya en el resumen sólo los cuatro o cinco conceptos, hallazgos o implicaciones más importantes.

Maneras de ahorrar caracteres:

1. Utilice dígitos para todas las cifras, excepto para aquellas que comiencen una oración (considere replantear una oración que inicie con una cifra).
2. Utilice abreviaturas con abundancia (por ejemplo, emplee *vs.* en lugar de *versus*), si bien todas las que necesitan explicarse dentro del texto (...) también deben explicarse cuando se les utiliza por primera vez en el resumen.
3. Utilice la *voz activa* (pero sin los pronombres personales *yo* o *nosotros*). (...)

No evaluativo: Informe más que evalúe; no añada o comente sobre lo que se encuentra en el cuerpo del manuscrito.

Coherente y legible: Escriba en prosa clara y vigorosa. Utilice *verbos* más que *sustantivos* equivalentes, lo mismo que la *voz activa* en vez de la *pasiva*. Emplee el tiempo *presente* para describir los resultados con aplicabilidad continua, así como las conclusiones obtenidas; emplee el tiempo *pretérito* para describir las variables específicas manipuladas o las pruebas aplicadas. En la medida de lo posible, utilice la forma *impersonal de los verbos* (“se” + verbo) más que la *primera persona*. Evite frases trilladas con expresiones que no contengan información real (ejemplo, “Se analizan las implicaciones políticas” o “Se concluye que”).

El resumen de un informe acerca de un estudio empírico debe describir:

1. el problema bajo investigación en una sola oración, si es posible;
2. los individuos participantes o sujetos, especificando las características pertinentes, tales como: número, tipo, edad, sexo, así como orden y especie;
3. el método experimental, incluyendo los mecanismos, procedimientos de recopilación de datos, nombres completos de pruebas y los nombres genéricos íntegros, así como las dosis y vías de administración de cualesquiera fármacos (en particular si son nuevos o resultan importantes para el estudio);
4. los hallazgos, incluyendo los niveles de significación estadística; y
5. las conclusiones y las implicaciones o aplicaciones.

El resumen para un artículo de reseña (o recensión) o teórico debe describir:

1. el tema, en una sola oración;
2. el objetivo, tesis, o constructo organizante, lo mismo que el alcance (si es amplio o selectivo);
3. las fuentes utilizadas (ejemplo, observación personal, bibliografía publicada); y
4. las conclusiones.

El resumen de un artículo metodológico debe describir:

1. el tipo general de método que se propone o discute;
2. las características esenciales del método planteado;
3. el rango de aplicación del método propuesto; y
4. el comportamiento del método, inclusive su poder y la solidez de su estructura ante violaciones de los supuestos.

Un resumen de un estudio de caso debe describir:

1. al sujeto y las características relevantes del individuo u organización que se presenta;
2. la naturaleza de un problema o su solución ilustrados mediante el ejemplo de caso; y
3. las preguntas surgidas en relación con investigación o fundamentación teórica adicionales.

Un resumen preciso, sucinto, fácil de comprender e informativo, incrementará tanto el número de lectores del artículo como la posibilidad de localizarlo en el futuro. Puede entregarse sólo una versión del resumen. Si éste excede el límite de 120 palabras, es posible que quienes estén a cargo de efectuar resúmenes en algunos servicios secundarios lo recorten para que se adapte a sus bases de datos y esto podría afectar su recuperación. (Las negritas, cursivas y numeración nos pertenecen).

INTRODUCCIÓN

La introducción consiste en una reseña de la temática del estudio, sus propósitos principales, aportes más relevantes y estructura general de los capítulos que contiene el cuerpo del artículo. La introducción consiste en la descripción, de manera clara y sencilla, del tema o problema objeto de investigación, así como de algunas explicaciones complementarias, que permitan una mejor comprensión inicial del trabajo expuesto. La introducción tiene el propósito de anunciar al lector lo que se va a encontrar en el cuerpo (o desarrollo) del artículo, como una manera eficaz de atraer su interés y de facilitar la comprensión del contenido lo que conduce al hecho de que, cuando se revisa el artículo, la introducción le permite al lector tener en primera instancia una visión general e integral del tema investigado.

La introducción da una idea somera, pero exacta de los diversos aspectos que componen el trabajo. Se trata, en última instancia, de hacer un planteamiento claro y ordenado del tema de la investigación, de su importancia de sus implicaciones, así como de la manera en que se ha creído conveniente abordar el estudio de sus diferentes elementos. Una introducción obedece a la formulación de las siguientes preguntas: ¿Cuál es el tema del trabajo? ¿Por qué se hace el trabajo? ¿Cómo está pensado el trabajo? ¿Cuál es el método empleado en el trabajo? ¿Cuáles son las limitaciones del trabajo?

De acuerdo con este planteamiento el libro *Técnicas de documentación e investigación I*, publicado por la Universidad Nacional Abierta (2000, pp. 320-323) nos aclara cómo podemos definir la **introducción** y qué elementos contiene:

La introducción es la parte (...) en la que se describe en forma breve y sencilla el tema o problema objeto de la investigación y de algunos aspectos complementarios que permitan una mejor comprensión del tema, además de motivar la atención del lector por el problema estudiado. De esta definición general se pueden inferir las funciones que cumple la introducción (...) las cuales se pueden sintetizar en lo siguiente.

1. Exponer el problema o tema a tratar.
2. Informar breve y concisamente sobre aspectos significativos que contribuyan a facilitar la comprensión de lo expuesto.
3. Despertar el interés y motivar al lector hacia el conocimiento del tema expuesto.

Para cumplir con estas funciones, la introducción debe ser redactada en forma clara, sencilla y amena, con una extensión corta, preferiblemente de no más de una página. (...)

Elementos a considerar para la elaboración de la introducción.

Siendo consecuentes con las funciones de la introducción (...) diremos que ella debe contener los siguientes elementos:

1. Exposición breve y concisa del tema o problema objeto de la investigación.
2. Señalamiento de los objetivos del trabajo. Justificación de la investigación y la importancia del tema. Breve descripción de la metodología empleada para el desarrollo del trabajo.
3. Breve exposición de la manera como será abordado el tema en los siguientes subtítulos o aspectos y, si fuese necesario, las razones que justifican el orden de las partes.
4. Breve exposición de las dificultades y limitaciones confrontadas en el desarrollo del trabajo.

5. Si es necesario, hacer una breve mención de los antecedentes del estudio, teoría y algunas definiciones operacionales que resulten útiles para una mejor comprensión del tema.

A continuación, y más bien como una guía que le permita ayudarse para plantear una buena introducción, (...) le presentamos una serie de preguntas, cuyas respuestas le sugerirán alternativas oportunas que le faciliten la tarea de elaborarla. Estas preguntas se pueden sintetizar en las siguientes:

Preguntas	Respuestas
¿De qué trata el estudio? (tema o problema).	Se proporciona una breve exposición del tema desarrollado. En algunos casos basta con enunciar el título de la investigación.
¿Qué se propone la investigación? (objetivos).	Mención sintetizada de los propósitos, objetivos o finalidad de la investigación.
¿Qué importancia tiene la investigación en su área de conocimiento y/o en la solución de un problema? (justificación e importancia).	Breve argumentación que justifique la investigación realizada.
¿Cómo se realizó el proceso de recolección y tratamiento de los datos? (Metodología).	Descripción general de métodos, técnicas y procedimientos empleados.
¿Cuál es la secuencia que se sigue al desarrollar el trabajo? (Forma de abordar el tema).	Breve referencia a los subtítulos y secciones principales en que se ha distribuido el contenido para su exposición. De ser necesario, explicar el por qué de esa distribución.
¿Qué dificultades que limitan el alcance del trabajo se presentaron durante su realización? (Limitaciones del estudio).	Breve comentario acerca de las dificultades confrontadas, que condicionaron y limitaron el estudio durante el desarrollo de la investigación.
¿Qué antecedentes relevantes fundamentan el estudio? (Antecedentes)	Mención general de estudios previos, supuestos teóricos y definiciones operacionales que resultan relevantes dentro del estudio y que, a juicio del investigador, sea conveniente señalar en la introducción.

Al incorporar en una introducción los elementos antes mencionados, el contenido y orden de presentación de los mismos, dependen, principalmente, del criterio del investigador y la naturaleza del trabajo; sin embargo, la secuencia deberá tener siempre un orden lógico. Asimismo, para cumplir con propiedad con estos criterios, la introducción debe elaborarse una vez redactado el cuerpo o desarrollo del artículo. También resulta fundamental observar la brevedad, claridad y concisión necesarias, al momento de incorporar estos elementos en una introducción. Recuerde que la misma no debe ser extensa, para que pueda cumplir con propiedad sus funciones dentro del texto.

En la misma forma en que los elementos que acabamos de presentar orientan al investigador para la redacción de una introducción adecuada (...) también es conveniente considerar algunas cuestiones que, de no ser evitadas, pueden conducir a errores al elaborar la introducción.

Entre esas cuestiones a evitar están las siguientes:

- **Las introducciones grandilocuentes**, ambiciosas, donde se incluyen discusiones interminables, consideraciones marginales y lugares comunes, como el de afirmar que el tema elegido es “complejo, interesante y discutido”. Es evidente que si el tema no lo fuera de algún modo, de poco valdría ocuparse de él.
- **Introducción histórica**, que remite la cuestión a sus antecedentes remotos, demorando su descripción y análisis.
- **La introducción ejemplificadora**, donde se formulan ejemplos ilustrativos del tema.
- **Introducción-solución**, en la cual se enuncian ya los resultados de la investigación, con lo que se comete un doble error: psicológico, porque priva al lector del interés de hallar por sí mismo esa solución a través del desarrollo, y lógico, porque si el resultado ha sido anunciado, tienen poco sentido el desarrollo y la argumentación. (...)

Es conveniente reiterarle la necesidad de que la introducción sea relativamente breve en su extensión y redactada en forma clara y motivante, como para ganar la atención del lector hacia el desarrollo del tema. (Las negritas y numeración nos pertenecen).

CUERPO O DESARROLLO DEL TRABAJO (ARTÍCULO)

El **cuerpo o desarrollo** constituye la sección dirigida a dar una fundamentación lógica del tema de investigación y a poner de relieve los conocimientos a los que llega el investigador, los cuales se *explican, discuten y demuestran*.

El **cuerpo o desarrollo** del trabajo es en esencia la fundamentación lógica, minuciosa y gradual de la investigación, cuya finalidad es exponer hechos, analizarlos, valorarlos y, algunas veces, tratar de demostrar determinadas hipótesis en relación con dichos planteamientos. En este último caso, formulada la hipótesis de trabajo y expuestos los hechos que integran el meollo de los diversos aspectos del problema, se desarrollan los argumentos cuya justificación lógica se propone.

En trabajos breves, el desarrollo seguirá una lógica interna similar, pero abordando el problema como un todo, sin considerar aspectos específicos que se analicen por separado.

La redacción del trabajo no consiste sólo en hilar las ideas o datos tomados de otros autores, sino en combinarlos con el análisis y la reflexión en torno a su sentido e importancia, para que el resultado sea un texto ameno y al mismo tiempo bien documentado.

La prioridad de *Educere* estará orientada hacia las investigaciones educativas, las propuestas pedagógicas y las experiencias didácticas. Las cuales se definen así:

- Informe de investigación:** Contiene el informe (final o parcial) de hallazgos originales, producto de trabajos de investigación. Debe respetar los apartados clásicos de introducción, metodología (diseño, sujetos, instrumentos y procedimientos), resultados y discusión/conclusión.
- Propuesta pedagógica:** Contiene indicaciones sobre cómo desarrollar el proceso de inter aprendizaje, debidamente fundamentadas desde el punto de vista teórico y metodológico. Se estructurará siguiendo los siguientes apartados: introducción, fundamentación teórica, descripción de la propuesta y conclusión.
- Experiencia didáctica:** Se describen experiencias didácticas exitosas en cualquier nivel o modalidad educativa. Debe contener: introducción, una breve fundamentación teórica, la descripción de la experiencia, los resultados que produjo y las conclusiones a las que se llegó.

Educere considera, además, las siguientes modalidades de manuscrito:

- Ensayo:** Es un texto expositivo, de trama argumentativa y de función predominantemente informativa, que desarrolla un tema, usualmente de forma breve; en su desarrollo no se pretende consumir todas las posibilidades, ni presentar formalmente pruebas ni fuentes de información.
- Artículo de revista:** Es un texto expositivo, de trama argumentativa, de función predominantemente informativa, en el que se estructura de manera analítica y crítica la información actualizada recogida sistemáticamente en distintas fuentes acerca de un tema determinado. Se conforma de la siguiente manera: introducción, desarrollo, conclusiones.
- Reseña:** Es un comentario descriptivo, analítico y crítico de publicaciones recientes en el campo de la educación y disciplinas afines. Las **reseñas-recensiones** de libros y revistas propuestas tendrán una extensión mínima de una cuartilla y máxima de 4 cuartillas, a un espacio y medio y deberán acompañarse de la portada respectiva para su tratamiento fotográfico, así como de su data bibliográfica y los datos del autor de la reseña.
- Documento oficial:** Es una publicación de carácter oficial, pública o privada, nacional o internacional de naturaleza conceptual discursiva, programática o normativa.
- Entrevistas:** Conversaciones con personalidades de reconocida trayectoria en el ámbito de la educación y en áreas afines: docentes, investigadores, escritores, pensadores, que puedan contribuir a fortalecer el campo educativo.
- Conferencias:** También se publicarán ponencias y conferencias sobre educación que hayan sido presentadas en eventos locales, regionales, nacionales e internacionales y que pudieran contribuir con la formación del magisterio y, en consecuencia, con el mejoramiento de la educación.

El **cuerpo o desarrollo** constituye el contenido propiamente dicho del artículo, en el que se exponen en detalle las consideraciones teóricas que fundamentan el estudio, se describen, comparan y critican los hallazgos alcanzados y se les analiza e interpreta a la luz de los objetivos de la investigación. Para efectos del orden de presentación de los contenidos de esta parte, la orientación más general viene dada por las ideas principales y secundarias que fundamentan el desarrollo y demostración de la idea central de la investigación, las cuales, de acuerdo con su jerarquía y nivel de generalidad dentro del estudio, determinan el orden de colocación que tendrán en el escrito. Es obvia la dificultad para orientar con precisión en este sentido, ya que ese orden de presentación depende de la naturaleza del estudio, sus características internas y la opinión o posición del investigador, quien en definitiva es el que decide acerca de cómo estructurar esa parte del artículo. En todo caso, una recomendación general que en este aspecto le puede ser de mucha utilidad al momento de redactar el texto, es la de utilizar subtítulos o enunciados principales para las categorías o apartes de mayor importancia, los cuales constituyen los ámbitos más generales en que se delimitó el problema. En la estructura, estos enunciados principales conforman los subtítulos de primer orden, los cuales luego se irán dividiendo y subdividiendo de acuerdo a las necesidades de titulación del texto, para conformar, dentro de una totalidad, los títulos de segundo orden, tercer orden, etc. Todos estos subtítulos obligatoriamente deben ser enumerados progresivamente (con números arábigos). Numerar las secciones (subtítulos) con el sistema decimal hasta un máximo de tres niveles (por ejemplo, 1.1.1 es aceptable, pero no 1.1.1.1); si se requiere niveles adicionales, se recomienda utilizar viñetas. El libro *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 332-334) aclara los criterios para la elaboración del **cuerpo o desarrollo** del artículo:

A diferencia de la introducción y de las conclusiones (...) donde es posible señalar criterios que orientan para su elaboración, para el cuerpo o desarrollo sólo es dable suministrar algunos lineamientos generales, cuya observación por parte del investigador puede resultar de utilidad para una correcta elaboración de esa parte. (...) Entre esos criterios generales, es conveniente considerar los siguientes, al momento de elaborar el cuerpo o desarrollo:

- Exactitud, claridad y sencillez de las ideas y conceptos expresados.
- Cierta grado de profundidad en el planteamiento del tema o problema.
- Objetividad en la formulación de los supuestos que orientan el estudio.
- Adecuación de la metodología al tema o problema planteado.
- Rigor, hasta donde sea posible, y exhaustividad en el manejo de la metodología (técnicas, procedimientos).
- Objetividad en la verificación de los supuestos a comprobar y en la interpretación e integración de los resultados obtenidos.
- Coherencia y continuidad lógica de cada uno de los pasos de la investigación.

Como se puede observar, más que criterios rígidos a aplicar, esos factores constituyen elementos con cierto grado de generalidad, que rigurosamente observados, contribuyen a brindar coherencia, logicidad y objetividad al artículo de investigación, de allí la necesidad de tenerlos presentes al momento de redactar el cuerpo del trabajo. (...)

Elementos del cuerpo o desarrollo

Al respecto se pueden diferenciar tres elementos en el desarrollo:

1. **Descripción** del tema.
2. **Discusión** del tema.
3. **Demostración** del tema.

Funciones de esos elementos en el desarrollo. (...)

Fundamentalmente, la función básica que cumplen esos elementos es la de desarrollar y demostrar la idea central que orienta la investigación, para lo cual dentro de un proceso de fundamentación lógica, interactúan y se interrelacionan recíprocamente para, de esa manera, ir progresivamente dando forma a la demostración de la idea central. No es posible delimitar exactamente en qué momento cada uno de esos elementos tienen cabida en el cuerpo del texto, por cuanto al estar sus procedimientos íntimamente correlacionados, el énfasis de su participación estará en función de las necesidades precisas de cada parte del artículo, a medida que se avanza en la redacción. No obstante, y para que usted tenga una idea más precisa del uso de esos elementos en el desarrollo del texto, a continuación identificaremos las funciones más relevantes que cumple cada uno de ellos en el artículo:

1. La descripción del tema

Esta parte del desarrollo tiene como finalidad exponer el tema, con el propósito de hacer perceptible su significado al lector, de modo que éste pueda entenderlo con claridad. Para lograr esta finalidad, en la descripción del tema se presentan:

- a. La idea central a desarrollar.
- b. Teorías y argumentos que respaldan la investigación realizada.
- c. Definiciones de conceptos, ideas, teorías, etc.
- d. Antecedentes proporcionados por otras investigaciones sobre el problema.
- e. Ejemplos que contribuyan a clarificar aspectos sobre el problema.

Todo ello con el propósito de explicar lo implícito, clarificar lo que aparezca oscuro en la investigación y simplificar lo que para el lector puede resultar complejo.

2. La discusión del tema.

La **discusión** conforma un momento dialéctico, que consiste en el examen de tesis o puntos de vista diferentes en relación a determinados aspectos de un problema, sobre el cual el investigador deberá tomar una decisión que puede estar en:

- a. La aceptación de una de ellas, en cuyo caso la discusión se centrará en aportar las argumentaciones necesarias y científicamente respaldadas, como para asegurar la validez de la tesis o punto de vista aceptado.
- b. La negación de todas las tesis o puntos de vista examinados, en cuyo caso se hace necesario ofrecer una nueva opción, que puede ser absolutamente diferente o una síntesis que combine aspectos parciales de las diferentes tesis examinadas. En ambos casos, la discusión estará orientada a presentar argumentos y pruebas que respalden científicamente la opinión elegida. (...)

La **discusión** se presenta cuando las tesis (o puntos de vista) se excluyen como contrarias o contradictorias. En este caso, la marcha del razonamiento, para dar solidez a la argumentación, debería orientarse por el siguiente procedimiento:

1. Examinar la tesis (o punto de vista) que se rechazará, analizando sus argumentos.
2. Demostrar la falacia de esos argumentos.
3. Enunciar la tesis que se adoptará, explicándola y demostrándola a través de las argumentaciones pertinentes.

En cualquier caso, la **función de la discusión** consiste en exponer de manera lógica y sistemática los argumentos que respaldan científicamente la tesis, idea o punto de vista aceptado, para lo que es necesario presentar todos los elementos que contribuyen a una correcta claridad y comprensión de la argumentación expuesta.

Para hacer posible el cumplimiento de esta función en la discusión el investigador enfatiza en los aspectos más resaltantes del tema y opone razonamientos a los aspectos que demuestran lo contrario. Asimismo, compara razonamientos o tesis opuestas y extrae conclusiones sobre puntos de vista contradictorios; en fin, todo un proceso de análisis lógico y razonado tendiente a proporcionar en forma clara, racional y objetiva los razonamientos que servirán de soporte científico a la argumentación expuesta.

3. La demostración del tema.

Tiene como función probar la validez de la tesis, opinión o punto de vista adoptado en relación con un tema, mediante un conjunto de razones y/o argumentos científicamente demostrados a través del estudio.

Para cumplir con esta función, en la **demostración** deben presentarse los resultados de la investigación, así como los datos que prueben las ideas expuestas y la validez de las hipótesis planteadas.

Para efectos de la **demostración**, siempre debe tenerse presente la idea central que orienta la investigación, y que aunque durante la argumentación se manejen conceptos subsidiarios no hay que perder de vista el objetivo final del trabajo. De igual manera en el desarrollo de esa idea central, los elementos mencionados —**descripción, discusión y demostración**—, operacionalmente se presentan íntimamente relacionados, con énfasis mayor o menor de cada uno de ellos de acuerdo con los requerimientos precisos de cada parte del artículo.

Esta característica conduce a que los elementos del cuerpo o desarrollo en la práctica no se presentan en el orden que le hemos dado, ni de una manera tan clara y con demarcaciones precisas entre uno y otro, sino que, en general, el investigador los presenta a lo largo de los subtítulos o partes menores que conforman el desarrollo del texto. Asimismo, a medida que avanza en el desarrollo del esquema, el autor puede utilizar gráficos, cuadros, tablas y otros tipos de ilustración con el propósito de enriquecer la exposición y favorecer así la comprensión de las ideas expuestas y reafirmar los argumentos centrales sobre el tema.

Una observación final es la de que estos elementos respondan sólo a uno de los tantos criterios existentes al respecto, ya que la estructura concreta del cuerpo o desarrollo, varía de acuerdo a la naturaleza o alcance y al diseño metodológico utilizado en la investigación. (Las negritas, cursivas y numeración nos pertenecen).

El **cuerpo o desarrollo** del trabajo (artículo) debe cumplir además con las siguientes indicaciones:

1. **Tipos de artículos e idioma.** Educere recibe artículos en el área de la educación que, preferiblemente, sean producto de investigaciones. Se aceptan artículos escritos sólo en español.
2. **Procesador de palabras.** Los textos deben estar escritos en Microsoft Office Word (editor de textos en cualquier versión). No se aceptarán artículos en Excel, presentaciones Power Point, páginas web, archivos en PDF.
3. **Fuente tipográfica (transcripción e impresión).** El texto se escribirá con letra tamaño de 12 puntos, en el tipo Arial. Para la impresión se usará papel bond base 20, tamaño carta, color blanco.
4. **Interlineado.** El texto y los subtítulos de varias líneas se escribirán con interlineado de espacio y medio (1.5). No se deben usar espacios dobles ni interlineados especiales entre párrafos (no se dejará espacio adicional entre los párrafos del texto). Entre párrafo y párrafo se dejará un (1) espacio.

En todo párrafo hay siempre una idea esencial que constituye el asunto central del escrito. Esta idea clave, en función de la cual se organiza y desarrolla el pensamiento del autor, es lo que se denomina **idea fundamental**. Todas las otras frases y oraciones se estructuran en forma natural y lógica, alrededor de la idea principal de tal manera que cada una de ellas cumple la función de *ampliar, matizar, ejemplificar, concretar o presentar* diversos aspectos de la idea central (serán las **ideas secundarias o subordinadas**). Todo párrafo debe contener por lo menos una (1) idea fundamental. Estará constituido entre 9 y 12 líneas. No se aceptarán párrafos de una o dos líneas.

5. **Extensión del artículo.** Los trabajos tendrán una extensión máxima de veinte (20) cuartillas, a interlineado de espacio y medio (1.5), incluyendo las páginas preliminares, cuadros, gráficos y figuras, notas de referencias y la bibliografía.
6. **Márgenes.** Los márgenes a usar serán:

- Margen superior: 2,5 centímetros.
- Margen inferior: 2,5 centímetros.
- Margen derecho: 2,5 centímetros.
- Margen izquierdo: 2,5 centímetros.
- Diseño desde el borde:
 - Encabezado: 2 centímetros.
 - Pie de página: 0 centímetros.

7. **Numeración de páginas (paginación).** Todas las páginas del artículo deben ser enumeradas. Los números de todas las páginas se colocarán en la parte superior derecha, incluyendo portada, las primeras de cada capítulo y las que contienen cuadros y gráficos verticales u horizontales.
8. **Lenguaje, estilo del artículo y punto de vista del enunciador.** En la redacción de los artículos se debe emplear un lenguaje formal, como corresponde de acuerdo con el ámbito académico; simple y directo, evitando en lo posible el uso de expresiones poco usuales, retóricas o ambiguas, así como también el exceso y abuso de citas textuales. Como regla general, el texto se redactará en *tercera persona* o, mejor aún, en *infinitivo* prefiriendo expresiones como “los autores consideran” o “se considera”. En lo posible se evitará el uso de los pronombres personales: *yo, tú, nosotros, vosotros, mí, nuestro o vuestro*. Cuando el autor considere conveniente destacar su pensamiento, sus aportes o las actividades cumplidas en la ejecución del estudio, puede utilizar la expresión: *el autor o la autora*.

Parágrafo seis.

Los trabajos de investigación dentro de enfoques cualitativos, interpretativos, críticos u otros que estén fundamentados en procesos reflexivos del autor o los autores, pueden redactarse total o parcialmente en *primera persona*, según se estile en la literatura y convenga para la mejor presentación y claridad de la exposición (pero estos son casos muy particulares).

9. **Uso de abreviaturas.** No se deben usar abreviaturas en la redacción, pero son permisibles en las notas al final de texto, citas de referencias, aclaratorias dentro de paréntesis y en los cuadros y gráficos.
10. **Uso de las siglas.** Se pueden utilizar siglas para referirse a organismos, instrumentos o variables que se nombren repetidas veces en el texto, siempre y cuando faciliten la comprensión de las ideas expuestas. Estas siglas deben explicarse

Universidad de Los Andes (ULA).

Universidad Central de Venezuela (UCV).

Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE).

El Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes.

cuando se utilizan por primera vez, escribiendo el nombre completo, seguido de las siglas en letras mayúsculas, sin puntuación y dentro de un paréntesis. Cuando se usan términos estadísticos en el texto, siempre se debe mencionar el término, no el símbolo o su abreviatura. Véase los siguientes ejemplos:

11. **Sangría.** En los trabajos académicos la sangría es un espacio en el margen izquierdo que se deja al comienzo de un renglón de un escrito (párrafo). Al redactar los artículos para la revista *Educere* **NO** se debe dejar sangría. **NO** usar tabuladores ni mayúsculas fijas.
12. **Edición:** Evitar al máximo los adornos de escritura e impresión (subrayado, negritas, cursiva, tamaño de fuentes diferentes, etc.).
 1. **Negritas:** Se utilizarán negritas sólo en títulos y subtítulos, con letra normal con el objeto de dar más realce y diferenciarlo del texto (no se utilizará ni la letra itálica ni menos el subrayado). En ningún caso se utilizarán negritas o subrayados para destacar una o varias palabras del texto; para ello se recomienda utilizar las cursivas.
 2. **Cursivas (letras itálicas).** Las *itálicas* o también llamadas *cursivas* se utilizan para los títulos de trabajos (libros, revistas, páginas web, películas, programas de radio y televisión). En general, se usan para palabras en un idioma diferente al idioma del texto. Dentro de las excepciones a esta regla se encuentran las citas que están enteramente en otro idioma, los títulos en otra lengua que están publicados dentro de obras mayores y las palabras de origen distinto al del idioma del artículo que ya, por uso, se cuentan como palabras convencionales del idioma de escritura. A excepción de las letras griegas, se escriben en *itálicas* todas las letras que representen símbolos estadísticos, pero no los subíndices y superíndices: M, F, n, 5b.
13. **Gráficos, tablas (cuadros), fotografías o dibujos.** Si el artículo contiene cuadros, gráficos, diagramas, dibujos, fotografías, planos, imágenes o mapas que puedan acompañar el trabajo deben presentarlos tanto en el texto como de manera separada [en los anexos ocuparán una hoja aparte cada uno(a)], deben enumerarse con caracteres arábigos y en forma sucesiva, deben contener los datos correspondientes y su respectivo título, indicando exactamente el lugar

donde deben aparecer en el texto. Las leyendas relacionadas con ellas no deben ser parte de una u otras (no se aceptará una lista de leyendas), sino que deben indicarse en forma separada acompañando el gráfico o cuadro. En el caso de las fotografías e ilustraciones, deben ser realizadas en la más alta resolución (300 dpi), pueden estar insertas en el artículo, y además, éstas deben ser enviadas en archivo adjunto en formato TIFF o JPG, deben ser numeradas. (No se aceptarán diagramas, cuadros, dibujos en formato PDF).

Presentación de cuadros y tablas

1. Los títulos de los cuadros se escriben en letras minúsculas a un espacio (salvo la inicial de la primera palabra y de nombres propios). Todas las líneas de cada título se escriben al mismo margen, sin dejar sangría.
2. Se enumeran en forma consecutiva, con números arábigos. Ejemplo: Cuadro 1 o Tabla 1. Se puede remitir a éstos utilizando información dentro del paréntesis (ver cuadro 1 o ver tabla 1).
3. La identificación de los cuadros (cuadro y número) se coloca en la parte superior, al margen izquierdo, en letras negritas normal. (No colocar punto).
4. Después se escribe el título del cuadro o tabla en letras *itálicas o cursivas* iniciando todas las líneas al margen izquierdo. Si el título tiene más de dos (2) líneas debe ir a un (1) espacio.
5. En la parte inferior se debe escribir la palabra (*Nota*) en *itálica* (no usar negritas) seguida de un punto (.) para indicar la fuente bibliográfica donde se obtuvo la información.

Nº	Ítems	Alternativas			
			S	AV	N
01	Existe en la institución educativa un equipo promotor comunitario para la integración escuela-comunidad.	F	-	4	20
		%	-	16,7	83,3
02	La institución escolar motiva la participación en las diferentes comisiones que conforman el Proyecto Educativo Integral Comunitario.	F	-	7	17
		%	-	29,2	70,8

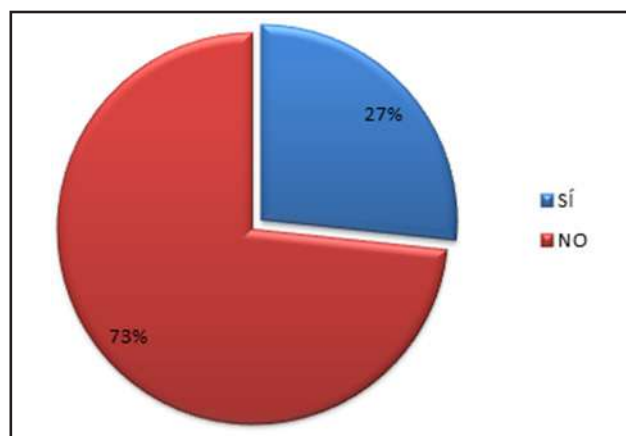
6. Deben ser incorporados en los anexos. Ejemplo:

Cuadro 1: Distribución de frecuencias y porcentajes.

Nota: Cuadro elaborado con datos tomados de...

Presentación de gráficos y figuras

1. Los títulos de los gráficos se escriben en letras minúsculas a un espacio (salvo la inicial de la primera palabra y de nombres propios); todas las líneas de cada título se escriben al mismo margen, sin dejar sangría.
2. Se enumeran en forma consecutiva, ejemplo Figura 1 o Gráfico 1, se puede remitir a estos en el texto utilizando paréntesis (ver gráfico 1).
3. La identificación de los gráficos (título y número) se coloca en la parte inferior, al margen izquierdo. El número del gráfico se escribe en letras *itálicas o cursivas*.
4. Después en letra negrita normal se coloca el título, luego separado por un punto se escribe la referencia de donde se obtuvo la información todo a espacio sencillo.



5. También se debe utilizar la leyenda para explicar las siglas,

abreviaturas, símbolos o cualquier otra aclaratoria que permita su interpretación.

6. Deben ser incorporados al final del capítulo o en los anexos. Ejemplo:

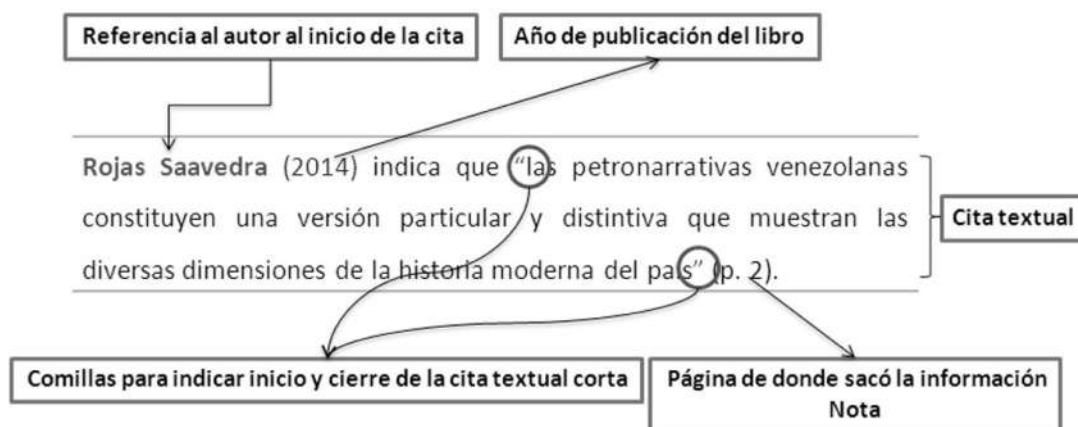
Gráfico 1. Impacto de la imagen gráfica. Tomado de...

14. **Las citas textuales.** En el ámbito académico, puede encontrarse el arraigado vicio de apropiarse de las ideas de los autores consultados, sin dar crédito a dichos autores. En otros casos, aún más drásticos, se transcriben párrafos completos de libros y/o artículos, sin hacer referencia a que son transcripciones textuales. Esto, universalmente se le conoce con el nombre de **plagio**, y está estrictamente prohibido. Para evitar el **plagio** debe acudirse al uso de cita textual.

La cita bibliográfica otorga seriedad al trabajo, lo hace verificable y transparente a la crítica, y permite a los lectores profundizar sobre el tema tratado. Las citas en el texto se utilizan para presentar información y datos tomados de otros trabajos e identificar las fuentes de las referencias. Es conveniente no abundar en citas poco sustanciales y si hacerlo con aquellas que sean relevantes al trabajo. La utilización de citas textuales, así como su extensión deben estar plenamente justificadas.

La cita es el material tomado textualmente de otro trabajo, de algún instrumento o de instrucciones dadas a los sujetos en el proceso de la investigación, el cual debe ser reproducido palabra por palabra exactamente igual como aparece en la fuente original. Las citas textuales deben ser fieles. Deben seguir las palabras, la ortografía y la puntuación de la fuente, incluso si ésta presenta incorrecciones. Si existiera algún error, falta de ortografía, mala puntuación, incorrección gramatical u otro tipo de incorrección en el texto primario que pudiera confundir al lector, luego del error se coloca la expresión *sic*, en letras *itálicas* y entre paréntesis (*sic*). Las palabras o frases omitidas han de ser reemplazadas por tres puntos suspensivos colocados entre paréntesis (). Existen normas de uso generalizado para citar y describir la bibliografía, algunas de ellas internacionales como las normas contenidas en el *Manual de estilo de publicaciones de*

Rojas Saavedra (2014) indica que “las petronarrativas venezolanas constituyen una versión particular y distintiva que muestran las diversas dimensiones de la historia moderna del país” (p. 2).



la American Psychological Association (APA).

Cita textual corta:

Una cita textual corta es aquella que tiene menos de cuarenta (40) palabras, se incluirá como parte del párrafo, dentro del contexto de la redacción, entre comillas dobles. Ejemplo:

En vista de la importancia que tiene el petróleo para los venezolanos, hemos decidido tomarlo como objeto de investigación. Según lo establece Rojas Saavedra (2014), el petróleo estuvo, está y estará siempre ahí, en forma de presencia invisible, de realidad oculta en todos los sectores de la sociedad venezolana y mundial:

Mene, identificador, generador de las diferentes interrogantes, poseedor de las respuestas y dador de las diversas expectativas del ser nacional, al que se le sigue fanáticamente en sus fluctuaciones, en sus alzas y caídas, en su precio de realización promedio, en sus volúmenes exportados, en sus movimientos nacionales e internacionales. (...) Hidrocarburo, que ha dado origen a una *tesis perversa* que permite identificarlo como el causante de nuestros males pasados, presentes y futuros, responsable de todas nuestras desgracias como pueblo, destructor de una sociedad inocente y pura, elemento permisivo de corrupciones, depravaciones, immoralidades, desenfrenos. Oro negro que por efecto de la intervención de nuestros escritores, adquiere plenamente su dimensión espiritual y se convierte en expresión del decoro y la dignidad de una escritura que se enraíza en lo fundamental del paisaje venezolano, del *sentir* de la nación, en la expresión de un pueblo, en *motivo* literario. Las novelas petroleras venezolanas están llenas de historias que se entrecruzan, concuerdan, se mezclan y unen. (p. 4).

Referencia al autor al inicio de la cita

Año de publicación del libro

En vista de la importancia que tiene el petróleo para los venezolanos, hemos decidido tomarlo como objeto de investigación. Según lo establece Rojas Saavedra (2014), el petróleo estuvo, está y estará siempre ahí, en forma de presencia invisible, de realidad oculta en todos los sectores de la sociedad venezolana y mundial:

Cita textual

Página de donde sacó la información

Nota

Mene, identificador, generador de las diferentes interrogantes, poseedor de las respuestas y dador de las diversas expectativas del ser nacional, al que se le sigue fanáticamente en sus fluctuaciones, en sus alzas y caídas, en su precio de realización promedio, en sus volúmenes exportados, en sus movimientos nacionales e internacionales. (...) Hidrocarburo, que ha dado origen a una *tesis perversa* que permite identificarlo como el causante de nuestros males pasados, presentes y futuros, responsable de todas nuestras desgracias como pueblo, destructor de una sociedad inocente y pura, elemento permisivo de corrupciones, depravaciones, inmoralidades, desenfrenos. Oro negro que por efecto de la intervención de nuestros escritores, adquiere plenamente su dimensión espiritual y se convierte en expresión del decoro y la dignidad de una escritura que se enraiza en lo fundamental del paisaje venezolano, del *sentir* de la nación, en la expresión de un pueblo, en *motivo* literario. Las novelas petroleras venezolanas están llenas de historias que se entrecruzan, concuerdan, se mezclan y unen. (p. 4).

Cita textual larga:

Una cita textual larga es aquella que tiene más de cuarenta y un (41) palabras. Se escribirán en párrafo separado (bloque independiente), se omiten las comillas y mecanografiadas a un espacio entre líneas. La cita se comienza en una nueva línea o renglón, sangrándola dos centímetros (2 cm.) del margen izquierdo del texto. Las líneas subsecuentes se escriben al mismo nivel de la sangría. Ilústrese con el siguiente ejemplo:

Se deberá evitar el uso de citas superiores a las quinientas (500) palabras, sin permiso del autor, salvo que se trate de documentos oficiales, fuentes de tipo legal o cuando el texto citado sea objeto de análisis de contenido y revisión crítica en páginas subsiguientes del artículo. No deben aparecer **citas** sin la respectiva **nota**.

15. **Notas bibliográficas del artículo.** Las citas de contenido textual, así como también las citas en forma de paráfrasis y resúmenes elaboradas a partir de ideas tomadas de otros trabajos, siempre deben ir acompañadas de los datos (notas) que permitan localizar las fuentes. Se debe documentar el artículo citando con el sistema **autor-fecha** los documentos que se consultaron y al final del artículo estas notas incorporadas al texto deben ser relacionadas en la bibliografía. Este estilo de cita breve identifica la fuente para los lectores y les permite localizarla en la Bibliografía al final del trabajo. En este estilo, el apellido del autor y el año de publicación de la obra se insertarán en los párrafos, en los lugares más apropiados por claridad de la redacción, añadiendo el número de la página o páginas de modo inmediato o al final de la cita textual. El esquema que se seguirá será el siguiente: Entre paréntesis colocar los Apellidos del autor o autores + año de publicación + pagina o páginas de donde tomó la información (autor, año, p. XX) por ejemplo: (Rojas Saavedra, 2014, p. 20; Rivas Castillo & Rojas Saavedra, 2013, pp. 19-20). Obligatoriamente los autores serán citados utilizando los dos apellidos (si fuera el caso) y deben aparecer en la bibliografía. *Educere* no admite el uso de notas al pie de página o de final de capítulo para la cita de fuentes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las **conclusiones** constituyen la sección final del artículo donde se presentan, sin argumentación y en forma resumida, los resultados del análisis efectuado por el autor en torno al tema, derivado del tratamiento de los datos y de las interrogantes planteadas. En las conclusiones se resumen los principales resultados y aportes más significativos del trabajo. Además, cuando sea procedente, debe añadirse una sección con las **recomendaciones** que el autor formula como consecuencia del estudio realizado.

Una vez que el autor ha presentado, descrito y demostrado los argumentos e ideas acerca del tema en estudio, procede el planteamiento de las ideas finales, que, en relación a los propósitos de la investigación —y otros aspectos de importancia para una cabal comprensión del estudio—, logre comprobar durante el desarrollo de la misma. En las conclusiones, el

autor expondrá el conjunto ordenado de todas las tesis afirmadas y comprobadas en el trabajo, propuestas con distintos grados de énfasis, de acuerdo con el peso de las pruebas y argumentaciones aducidas. El libro *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 332-334) explica las funciones de las conclusiones del artículo:

Las conclusiones tienen la (...) función de vincular con los resultados obtenidos los distintos argumentos planteados en el desarrollo del tema.

En este sentido, mediante la conclusión, el autor (...) plantea sus **afirmaciones finales** sobre el tema, presenta los argumentos que resuelven los interrogantes planteados y señala si se lograron los objetivos propuestos en la investigación.

También se formula de manera resumida, toda la argumentación que sirvió de marco al cuerpo o desarrollo, tratando de vincularla con las interrogantes. Finalmente, en la conclusión se plantean algunas cuestiones que no fueron resueltas durante la investigación y que ameritan ser abordadas en nuevas investigaciones.

Aspectos a considerar para la elaboración de las conclusiones

Las conclusiones deben cubrir los siguientes aspectos:

Breve replanteo del problema o tema investigado.	Con el propósito de retener la atención del lector hacia la idea central del trabajo, objetivos propuestos y sistema de hipótesis a comprobar.
Breve descripción de la metodología utilizada para la obtención de los resultados.	Con la finalidad de recordar al lector, en forma muy sucinta, cómo fue abordado el tema, así como los procedimientos técnicos e instrumentos utilizados y la eficacia de los mismos en la obtención de los resultados.
Síntesis de las diversas partes de la argumentación y sus resultados.	Exponer las ideas principales desarrolladas en el cuerpo de la investigación, que condujeron a la solución de los supuestos o interrogantes planteados, las relaciones que guardaron con los fenómenos estudiados y los resultados más relevantes del estudio. En este aspecto, es recomendable agrupar los resultados de acuerdo a algún orden de jerarquía, que puede ser por su prioridad, importancia o grado de validez de acuerdo con las pruebas que fundamentan la argumentación. De esta manera se logra destacar el alcance de los diferentes logros obtenidos en la investigación.

Planteo de las cuestiones no resueltas por la investigación y de los alcances y limitaciones del estudio.	Con el fin de señalar la cobertura del estudio dentro de las finalidades propuestas; la probable detección de otros problemas conexos no resueltos en la investigación y algunas limitaciones que se puedan derivar de la metodología aplicada, que puede ser a nivel de muestra, de procedimientos o de orden técnico-administrativo. De esta forma, el autor cumple con una fase del principio de honestidad intelectual, lo que le permite salvar responsabilidades ante el lector e invitarlo a proseguir en la investigación de aquellos problemas no resueltos en la investigación.
---	---

En el caso de las **conclusiones** hemos tratado de presentar en forma lógica la secuencia que deben llevar los aspectos que la misma contiene. Ahora bien, no necesariamente las conclusiones deben articularse siempre así, ni contener todos los aspectos que le hemos mencionado. Aquí también el autor está en libertad de exponer sus criterios de acuerdo a su particular conveniencia, a la naturaleza del desarrollo o a la forma como se considera sea más efectiva la comunicación.

Una observación final en cuanto a la exposición de las **conclusiones**, —y en general para todo el material—, es la de poner un especial cuidado en evitar las apreciaciones subjetivas, en atención a la máxima objetividad que exige la observación y exposición científica. Asimismo el lenguaje usado en la redacción deberá ser, por las mismas razones, lo más concreta posible, adecuado a la presentación sistemática que requiere la exposición y libre de cualquier ambigüedad o complicación formal.

Con las **conclusiones** se cierra el ciclo de la exposición del (artículo) de investigación propiamente dicho. (...) La **conclusión** es un regreso a la introducción: se cierra sobre el comienzo. Esta circularidad del trabajo constituye uno de sus elementos estéticos (de belleza lógica). Queda así en el lector la impresión de estar ante un sistema armónico, concluso en sí mismo.

Para finalizar la parte de las **conclusiones** consideramos importante señalar que algunos investigadores agregan en esta sección las **recomendaciones o propuestas**, sobre la base de los resultados del estudio: es decir, formulan diversas alternativas de solución **y/o proposiciones**, que orientan a los administradores que trabajan en el área o campo de estudio, para la toma de decisiones que les permite definir políticas y conducir la acción de un determinado hecho o fenómeno a resolver, en función de los logros alcanzados en la investigación. (Las negritas y agregados en paréntesis nos pertenecen).

MINI CURRÍCULUM VITAE DEL AUTOR O AUTORES (INFORMACIÓN SOBRE AUTOR(ES))

Curriculum vitae es la expresión latina con que se designa el conjunto de datos biográficos, académicos, profesionales, etc., de una persona, que interesa aportar en determinadas circunstancias. Mini curriculum vitae del autor o autores debe estar escrito en forma de reseña periodística. Debe incluirse un resumen (de máximo 80 palabras, es decir, la información no debe pasar de cinco (5) líneas un espacio) con los datos básicos del autor o autores. Los datos a incorporar aquí quedan a discreción del escritor. Se *sugiere* incorporar lo siguiente: nombres y apellidos completos (no usar seudónimos), estudios y títulos de educación superior (incluyendo el nombre de las instituciones y fechas), principales cargos académicos y profesionales ejercidos (indicando instituciones) categoría profesoral actual, áreas de docencia e investigación y publicaciones de su autoría (sólo títulos generales descriptivos de la temática y el medio de publicación).

NOTAS O REFERENCIAS ACLARATORIAS (CONSIDERACIONES DOCUMENTALES)

Las **notas o referencias aclaratorias** (también llamadas **notas fuera del texto**) se utilizarán para explicar contenido, identificar referencias adicionales a las citadas, reconocer colaboraciones y para dejar constancia de permiso de cita o uso de algún material por su autor o empresa editora. Las notas o referencias aclaratorias se clasifican en:

1. Las **notas de explicación de contenido** complementan o amplían información de importancia. Estas notas deben incluir información relevante y se utilizarán sólo si refuerzan o aclaran la presentación. Materiales extensos sobre instrucciones, instrumentos, descripciones de procedimientos u otros, preferiblemente deben ser incluidos como anexos; la nota en este caso remitirá al anexo correspondiente. También este tipo de notas sirve para presentar el texto original o el traducido de citas de trabajos en otros idiomas.
2. Las **notas de referencias adicionales** sólo se utilizarán para identificar fuentes complementarias de un punto tratado en el texto o dentro de una nota de contenido, para citar fuentes relacionadas con dicha nota. En este caso también se utilizará el estilo **autor-fecha** descrito con anterioridad.
3. Las notas sobre **permisos de derecho de autor** se utilizan para reconocer las fuentes de material reimpreso o adaptado con permiso.

Estas notas o referencias aclaratorias se deberán colocar **obligatoriamente** al final del artículo (antes de la bibliografía). Todas las notas se enumerarán en forma consecutiva con números arábigos, comenzando por el uno. El número asignado a la nota se mecanografiará como superíndice, sin utilizar paréntesis, en el lugar del texto donde se origina la necesidad de mayor explicación. **NO** se aceptará la identificación de notas o referencias aclaratorias en números romanos.

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía (también llamada **lista de referencias**) incluye **“todas”** las fuentes que se citen (impresas, electrónicas o audiovisuales), incluidas las de tipo legal y de materiales no publicados o de circulación restringida (excepto las comunicaciones personales).

No se trata de una bibliografía sobre el tema, ni tampoco un registro exhaustivo de todas las fuentes estudiadas o consultadas en la etapa de delimitación del estudio. Solamente se registran las fuentes que se utilicen para reseñar o revisar críticamente trabajos previos, comentar sobre los aportes de otros autores y delimitar lo original del aporte personal, remitir al lector a trabajos relacionados con el problema en estudio, entre otros propósitos, y los que sean objeto de análisis, meta-análisis o parte de la metodología de la investigación. Cada una de las fuentes citadas en el texto debe aparecer en la bibliografía (o lista de referencias); y cada una de las entradas de la lista de referencias debe estar relacionada con al menos una cita o nota en el texto. En este apartado es común observar con suma frecuencia son los siguientes problemas:

1. En el cuerpo del trabajo no aparece ningún autor y en la bibliografía aparece una lista.
2. Aparecen una serie de nombres en el cuerpo del trabajo y esos nombres no aparecen en la bibliografía.
3. Simplemente no hay congruencia entre los nombres que aparecen en el cuerpo del trabajo y los que se citan en la bibliografía.

Para resolver este problema, existe una regla general muy sencilla: *no deben aparecer en la bibliografía final lista de referencias ni más ni menos nombres que los que se incluyen en el cuerpo del trabajo. Todas las citas realizadas en el texto deben aparecer en la lista de referencias. No se incluye fuentes no citadas.* Cuidar la ortografía en los nombres de los autores y constatar bien el año de publicación. Se organizará en orden alfabético (A-Z), por apellidos y nombres.

Directrices generales para realizar la bibliografía:

- Los registros se mecanografían con separación de espacio y medio entre ellos.
- La primera línea de cada registro se inicia al margen izquierdo establecido para el texto, y las líneas siguientes se transcribirá con sangría francesa de tres (3) espacios hacia la derecha (equivalente a 0,6 cm.).
- Usar comas para separar los apellidos de los nombres y el símbolo “&” antes del último o siguiente autor (si son más de dos autores).
- Las comunicaciones personales como entrevistas, correos electrónicos, entrevistas telefónicas, no son consideradas información recuperable y por lo tanto no deben ser incluidas en la bibliografía.
- No separar la información contenida en las entradas de una página a otra. Si no hay suficiente espacio en una página para completar la entrada, debe mover la entrada en su totalidad a la siguiente página.
- Las referencias bibliográficas y hemerográficas en el texto deben aparecer al final del artículo.
- Deben corresponderse con el sistema APA y debe respetar las siguientes indicaciones:
 1. En la bibliografía los autores serán citados utilizando los dos apellidos, si fuera el caso, y los dos nombres de pila, si fuera el caso. Esto significa que la cita bibliográfica NO se hará más utilizando la letra inicial del segundo apellido y las letras del primero y segundo nombres.
 2. Si un autor es citado más de una vez debe evitarse colocar la tradicional raya que substituía los apellidos y nombres del autor o autores. Esto se explica porque los buscadores electrónicos de los repositorios institucionales donde se aloja *Educere* leen palabras y la raya no posee ningún significado alfabético.
 3. La cita debe incluir la ciudad y nombre del país, esto con la finalidad de darle referencialidad y visibilidad geográfica a las producciones latinoamericanas y del Caribe. Estas modificaciones contribuirán a que *Educere* se posicione en nuevos espacios de divulgación, consulta, descarga y, por ende, visibilidad, que es igual a decir que nuevas miradas observarán y diseminarán el saber producido por los autores de la revista, que a fin de cuenta son la revista.

Blanco, Desiderio & Bueno, Raúl. (1980). *Metodología del análisis semiótico*. Lima, Perú:
Universidad Mayor de San Marcos.

Sangría francesa

La bibliografía debe presentarse conforme las reglas que se exponen a continuación para su registro y ordenamiento. Considere los formatos siguientes para citar las distintas referencias:

1. Ejemplos de referencia para libros.

Libro publicado.

Forma básica:

Apellidos, Nombres. (Año). *Título*. Lugar de publicación: Editorial.

Otero Silva, Miguel. (1979). *Oficina N° 1*. Barcelona, España: Seix Barral.

Blanco, Desiderio & Bueno, Raúl. (1980). *Metodología del análisis semiótico*. Lima, Perú: Universidad Mayor de San Marcos.

Formas básicas:

Libro con autor.

Apellidos, Nombres. (Año). *Título*. Lugar de publicación: Editorial.

Libro con editor.

Apellidos, Nombres (Ed.). (Año). *Título*. Lugar de publicación: Editorial.

Libro en versión electrónica.

Apellidos, Nombres. (Año). *Título*. Recuperado de <http://www.xxxxxx.xxx>

Libro con autor corporativo o autor institucional.

En papel.

Universidad Nacional Abierta. (2000). *Técnicas de documentación e investigación I*. Caracas, Venezuela: Autor.

En versión electrónica.

Forma básica:

Nombre de la organización. (Año). *Título del informe* (Número de la publicación). Recuperado de [**Compilador\(es\)**](http://www.Ministerio de la Protección Social. (1994). Informe científico de casos de fiebre amarilla en el departamento del Meta. Recuperado de http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

García, María Cristina. (Comp.). (1989). *La narratología hoy. Once estudios sobre el relato literario*. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial arte y literatura.

Enciclopedia o diccionario

Alcibiades, Mirla & Osorio Tejada, Nelson & Gutiérrez Plaza, Arturo & Míguez Varela, María & Becoña Iglesias, Enrique, & Zavala, Iris María et al. (Eds.). (1995). *Diccionario Enciclopédico de las Letras de América Latina*. (1ª. ed., Vols. 1-3). Caracas, Venezuela: Biblioteca Ayacucho - Monte Ávila Editores Latinoamericana.

En el caso de citas que aluden a varios autores, se hace referencia a todos ellos sólo la primera vez. Si hay necesidad de volver a citados en el mismo texto, basta con repetir el apellido del primero más la expresión **et al.** en letra normal, no cursiva ni negritas y con puntos después de «**al.**». En el caso de la lista de referencias bibliográficas, se citarán todos los autores, hasta un máximo de seis. Si hubiere más de seis se añadirá la expresión **et al.** seguida de punto.

Colocar a los editores en la posición del autor e incluir la abreviatura “Ed.” o “Eds.” entre paréntesis después del nombre del editor o editores. Finalizar con un punto después de cerrar el paréntesis.

2. Ejemplos de referencia para disertaciones doctorales y tesis.

Forma básica:

Apellidos, Nombres. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, Lugar. Agelvis Carrero, Valmore Antonio. (2005). *Discurso visual y discurso verbal: análisis pasional de las caricaturas del venezolano Pedro León Zapata*. (Tesis doctoral Universidade da Coruña. Departamento de Filología Española e Latina. Director de tesis: Paz Gago, José María). Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/992>.

3. Ejemplos de referencia para documentos legales.

Ley orgánica de educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929 (Extraordinario), agosto 15, 2009.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860, diciembre 30, 1999.

4. Elementos de una referencia para un artículo o capítulo dentro de un libro editado.

Capítulo de un libro

Se referencia un capítulo de un libro cuando el libro es con editor, es decir, que el libro consta de capítulos escritos por diferentes autores.

Apellidos, Nombres. (Año). Título del capítulo o la entrada. En Nombres, Apellidos. (Ed.), Título del libro (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial.

Genette, Gerard. (1997). La literatura en segunda potencia. En Desiderio Navarro (Comp.). *Intertextualité. Francia en el origen de un término y el desarrollo de un concepto* (pp. 53-62). La Habana, Cuba: Unión de Escritores y Artistas de Cuba (UNEAC) - Casa de Las Américas - Embajada de Francia en Cuba.

5. Ejemplos de referencia para revista.

Forma básica:

Apellidos, Nombres. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), página(s).

Míguez Varela, María & Becoña Iglesias, Enrique. (2009, noviembre). El consumo de tabaco en estudiantes de psicología a lo largo de 10 años (1996-2006). *Psicothema*, 21(4), 573-576.

6. Ejemplos de referencia para periódico.

Zavala, Iris María. (2010, 11 de marzo). Insularismos, insularidad y nacionalismos. *El nuevo día*, p. 70.

7. Ejemplos de referencia para documentos electrónicos (artículo en línea).

Forma general:

Autor(es). (Año). *Título del documento*. [Descripción del formato]. Recuperado de <http://URL>

Apellidos, Nombres. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), página(s). Recuperado de <http://...>

7.1. Artículo de revista en línea

Errázuriz, Carlos. (2009). Isidoro de Sevilla. Génesis y originalidad de la cultura hispánica en tiempos de los visigodos. *Humanitas*, 14(54), 424-425. Recuperado de <http://...>

7.2. Artículo de periódico en línea

Forma básica

Apellidos, Nombres. (año, día, mes). Título del artículo. *Nombre del periódico*, página(s).

Zavala, Iris María. (2010, 11 de marzo). Insularismos, insularidad y nacionalismos. *El nuevo día*, p. 8. Recuperado de <http://www.elnuevodia.com>.

7.3. Versión electrónica de un libro impreso

Hostos, Enrique María. (1997). *La tela de araña*. Recuperado de <http://books.google.com>

7.4. Blogs

Cruz-González, Fernanda María. (2012, 12 de julio). *Off the shelf o el nacimiento de un blog*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de [http://](http://...)

7.5. Foro de discusión.

Castion, Pedro. (2013, February 28). *How is the removal of U.S. troops from Afghanistan going to affect us?* Recuperado de [http://](http://...).

7.6. Wikipedia.

Blonde stereotype. (2013). In *Wikipedia*. Retrieved February 28, 2013, recuperado de http://en.wikipedia.org/wiki/Blonde_stereotype.

Rubia tonta. (2013). En *Wikipedia*. Recuperado el 28 de febrero de 2013 de http://es.wikipedia.org/wiki/Rubia_tonta

7.7. Presentación en PowerPoint.

Oard, David Wladimir. (2001). *Bringing Star trek to life: Computers that speak and listen* [PowerPoint slides]. Retrieved from University of Maryland TerpConnect website: <http://terpconnect.umd.edu/~oard/papers-cpsp118t.ppt>.

Meyer, María. (2007). *La belleza de las plantas en prácticos envases: Jardinería en macetas* [diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de <http://www.mg.umn.edu/powerpoint/containergardening.ppt>.

7.8. Entrevistas.

Smith, José. (1999, enero 1). What on Earth? *That TV Show: interviewer John Smith*. Recuperado de <http://www.madeupurl.com>.

7.9. Mapas recuperados en línea.

Lewis County Geographic Information Services (Cartógrafo). (2002). *Population density, 2000 U. S. Census* [Mapa demográfico]. Recuperado de http://www.co.lewis.wa.us/publicworks/maps/Demographics/census-po-dens_2000.pdf.

Google Maps. (2013). [Universidad Interamericana de Puerto Rico Arecibo Campus near Puerto Rico] [Street map]. Recuperado de <http://maps.google.com/?mid=1363100393>.

7.10. Película.

Forma general:

Productor, A. A. (Productor), & Director, B. B. (Director). (Año). *Título de la película*. [Película]. País de origen: Estudios.

Landau, José. (Productor), & Cameron, Juan. (Director). (2009). *Avatar* [Película]. Estados Unidos de América: 20th Century Fox.

7.11. Grabación de música.

Forma general:

Compositor, A. A. (Año de Derecho de autor). Título de la canción [Grabada por B.B. Artista si es diferente del compositor]. En *Título del álbum* [Tipo de grabación: cd, disco, cassette, etc.] Lugar: Sello. (Fecha de la grabación si es diferente a la fecha de derecho de autor de la canción).

Crow, Carlos. (2005). Always on your side. *On Wildflower* [CD]. New York: A&M Records.

ANEXOS

Como anexos al artículo, se podrá incluir información adicional que sirva para ampliar o apoyar alguno de los puntos tratados en el texto: instrumentos de investigación, glosarios, datos estadísticos u otros. En el caso de estudios que impliquen la elaboración y administración de instrumentos de investigación, es recomendable que se incluya una versión preliminar de los mismos o, en su defecto, la descripción de sus características y contenidos.

En los anexos se presentan los formularios de las encuestas u otros instrumentos de investigación elaborados como parte del estudio, las instrucciones textuales a los sujetos, los glosarios de términos y otras informaciones adicionales que resulte necesario incluir para ampliar o sustentar algún punto tratado en el texto. Si hay varios anexos, se identificarán con letras: Anexo A, Anexo B, y así sucesivamente; si cada anexo consta de varias partes, se utilizará una seriación alfanumérica: A-1, A-2, A-3. Cuando se utilicen instrumentos publicados de amplia divulgación, no será preciso anexarlos.

La palabra anexo y la letra o seriación alfanumérica utilizadas para su identificación se deberá colocar arriba y al centro de la primera página de cada anexo. Si fuera necesario, se podrá añadir un subtítulo descriptivo del contenido del anexo entre corchetes, para diferenciarlo del texto del documento. Los cuadros y gráficos deberán ser colocados como anexos; sin embargo, se deberán citar en el texto y se deberá indicar la ubicación correspondiente.

Resulta difícil elaborar una relación de contenido de anexo, en atención a que ello obedece a una decisión muy personal del investigador y a los propósitos que se persiguen al realizar la investigación, por ello el libro *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 443-444) presenta una lista de situaciones en las cuales resulta procedente incorporar un apéndice o anexo:

1. **Materiales muy extensos**, que no se pueden incorporar como cita, o copias de algún capítulo de una obra o estudios prácticos sobre el tema. Por ejemplo, en un texto de metodología de la investigación puede incorporarse como anexo una tesis completa sobre teoría de muestreo o teoría de probabilidades, temas a los que el autor tiene que referirse en forma obligada en el texto, al tratar la parte correspondiente al diseño de la muestra y análisis e interpretación de los datos.
2. **Copia de un cuestionario o instrumento de prueba para la recolección y validación de los datos de una investigación**, es conveniente incorporarla como anexo. Esta información podría ser útil a un lector interesado en conocer más específicamente la forma en que se cubrió esa fase de la investigación.
3. **Los cuadros estadísticos** que sirvieron de base a las tablas de análisis que fundamentan las pruebas de hipótesis y de las cuales se presentan síntesis en el cuerpo del texto, también se pueden incorporar como anexos. Esto puede ser de utilidad para informar detalladamente el procedimiento estadístico seguido o para fundamentar un futuro proyecto sobre el tema.
4. Particularmente en el campo de la investigación social, donde la mecanización de los procesos de tabulación, procesamiento y análisis de los datos ha hecho posible el avance de las disciplinas que se inscriben en este campo, es conveniente incorporar como anexo **las notas técnicas sobre métodos experimentales, libros de códigos, programas de computación** utilizados en el análisis de los datos y otros ajuicio del investigador.
5. En una investigación de carácter jurídico, es conveniente incorporar como anexo, **copias de leyes, decretos o reglamentos utilizados en el informe**.
6. En el campo de la investigación social, donde la conceptualización de los términos no ha alcanzado el nivel de generalización requerida, es conveniente agregar un anexo donde se especifique la definición precisa que le hemos dado al término técnico utilizado en la investigación. Este tipo de anexo es lo que generalmente se conoce como **glosario**.

A continuación sintetizaremos las situaciones planteadas, a objeto de precisar el momento en que es posible incorporar un anexo al informe:

- a. Cuando necesitamos incorporar material complementario muy extenso.
- b. Para presentar copia del cuestionario u otro instrumento utilizado en la recolección de datos.
- c. Para presentar en forma completa tablas estadísticas utilizadas en la investigación, de las cuales incorporamos una síntesis al informe propiamente dicho.
- d. Para presentar libros de código o programa de computación utilizados en el procesamiento y análisis de datos en una investigación.
- e. Para incorporar copias de leyes, reglamentos, decretos, etc. mencionados en la investigación.
- f. Para incorporar glosarios de términos técnicos.
- g. Indudablemente que esta relación de situaciones para la incorporación de anexos no agota las posibilidades al respecto. En esta materia el investigador tendrá siempre la última palabra. (Las negritas y numeración nos pertenecen).



Guidelines for Collaborators

Educere

Nº 96/ Mayo-Agosto 2026 / Actualización de fecha: diciembre, 2008

Educere Journal is a publication of the School of Education (Faculty of Humanities and Education) of the University of Los Andes (Mérida – Venezuela). *Educere* is a periodical publication, published every four months, arbitrated and indexed, of a scientific and humanistic character, specialized in education and opened to all professors and researches. Its main purpose is to disseminate progress and results from experiences and research of interest in order to develop education. Collaborations sent to *Educere* will be reviewed, accepted and arbitrated for subsequent publication, previous approval by the Editorial Staff Counsel, as the dissertation is focused on education, regardless of the nature of its expressions and points of view. Therefore, manuscripts in which educational subject is addressed in an elemental way and lacking depth, will not be accepted; nor will those that assume education in a tangential or sporadic way, that is, on a secondary level, depriving therefore investigative procedures, technology of information, curricula content, science, disciplines or knowledge fields, per se. If the contents treated do not imply in education or vice versa, the manuscript will not be accepted as irrelevant to the purposes of the journal. *Educere* does not necessarily identify with the contents, judgments and views expressed by its collaborators and published documents, therefore, the views expressed by the authors do not necessarily reflect the views of the Editorial Committee. It also authorizes the total or partial reproduction of its content by any means or process, as long as the respective hemerographic appointment is made.

Paragraph one

Selection of articles and arbitration

The articles or papers proposed should be done for the journal or adapted to it, which implies an effort of making them ad hoc. The Editorial Committee will select papers that are published, after anonymous evaluation by internal and external pairs to the University of Los Andes, that is to say, contributions will be submitted for consideration of qualified arbiters whose approval will determine its publication in the number of journal that the Editorial Board considers appropriate. During the selection for its diffusion will be preferred those unpublished works that have not been proposed simultaneously to other publications. The reception of papers does not imply the obligation to publish them.

The order and thematic focus of each publication will be determined by the Editorial Board, regardless of the order in which the articles have been received and refereed. Manuscripts may be requested by the journal for a special number and / or voluntarily offered to *Educere* for subsequent arbitration.

Paragraph two

Publication authorization

All the articles must be accompanied by a **communication** addressed to the Editorial Board of *Educere* journal, in which is requested the work to be considered for submission to arbitration of the journal. The identification of the author or authors, their institutional and / or academic status should be included. Should be annexed a brief curricular review, including position, address and institution where the author works, residence address, phone and e-mail, maximum eight (8) lines. Also, month and year of culmination of the work should be indicated.

By publishing manuscripts in *Educere*, it is assumed that the authors authorize the journal to publish the articles in other electronic or printed means and / or wholly or partly in indexes, databases, directories, catalogs and records of national and international publications. Therefore, attached to the collaboration, the author or authors must submit a duly signed letter authorizing *Educere* to publish their full manuscript and its publication in a printed or digital format, visible in any database or institutional repository, without incurring copyright responsibilities.

Paragraph three

Publication of scientific papers on regional and national journals

Educere in order to contribute to the dissemination of knowledge on education and their social, cultural and pedagogical implications, the author of the manuscript evaluated favorably, must send a summarized version of his / her work, in a newspaper article format, maximum one page (5000 characters), that will be published in a specialized education section that the *Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente* (Educational Upgrade and Improvement Program) will manage in several regional newspapers across the country, as a contribution to the development of Venezuelan and foreign educational thinking and a contribution to uplift the work made by our collaborators.

Paragraph four

Publication in the Trasvase section of Educere

When already published articles are of great importance and relevance, and their exceptional value merits it, they will be published in the Trasvase section of previously released articles.

Paragraph five

Educere editing process

Once received, the works go through the following process:

1. Initially, acknowledgement of receipt of the manuscript is sent via email.
2. Then, the Editorial Board makes a preliminary evaluation to determine whether the article meets the editorial policies of the *Educere* journal (guidelines for the collaborators).
3. If fulfilled, it goes to arbitration, a process in which qualified experts evaluate the works according to criteria of relevance, originality, contribution and scientific and academic virtue previously established by the *Educere* journal. Subsequently a verdict on whether the work is published or not is emitted.
4. If the manuscript supports minor corrections of form or style, the author will be asked for final adjustments, having to do so within 21 days. If a reply by e-mail is not received at that time, it is understood that the author has no interest in publishing in *Educere* and the manuscript will be definitely dismissed.
5. If the work does not meet with the criteria, the Editorial Board will propose not to send it to arbitration.
6. In any case, the author or authors will be notified, in writing, about the decision.

II

The present editorial policies of the *Educere* journal (guidelines for the collaborators) establish the conditions, procedures and criteria required by the *Educere* journal, for the elaboration and presentation of the papers. The Editorial Committee is pleased to extend this material, which is the product of consultations with the Standards of the American Psychological Association (APA), for presenting research papers. This is not to minimize the vast utility, neither to wear out the use of those standards; but to put within the reach of our collaborators an immediate and functional tool, especially for those who do not have a material of greater depth and breadth. These standards were reviewed and updated on May 31, 2014 in order to adapt them to the requirements of standardized directories and international databases, requesting that hosted journals allow the measurement of the impact factor of both, articles and the journal; because of which, *Educere* respectfully request authors (collaborators) to strictly stick to it, otherwise the Editorial Board will not accept the articles for their respective arbitration. These rules strictly govern the scriptural work of the authors. This decision is not retroactive for those articles approved and those under evaluation in the present date. *Educere* collaborators, and all researchers interested in publishing their contributions in it, will be subject to the following conditions and must fulfill them with the following requirements:

1. Submission of the article to Educere journal

Venezuelan collaborators:

The author or authors from Venezuela will present two (2) printed copies of the paper that should be sent in a sealed envelope via postal or courier to the following address: *Profesor Pedro Rivas, Director de Educere, Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Av. Las Américas, Sector La Liria, Edif. A "Dr. Carlos César Rodríguez", Piso 2, Oficina PPAD, Mérida, Venezuela. Telefax (0058-274-2401870).* No articles sent via email will be accepted. The printed text should meet the following conditions:

1. One (1) hard copy (which will be kept on *Educere*'s archive) identified with the names of the author or authors, email and institutional information.
2. One (1) hard copy which will be sent to the consideration of qualified arbitrators. This copy must **NOT** be identified with the names of the author or authors. This will ensure the anonymity of the collaborators, excellence in the qualification, freedom of decision, resolution and judgment of the arbitrators.

Besides the two hard copies, the author or authors must send a copy of the article recorded on a compact disc (CD).

Foreign Collaborators:

The author or authors from abroad can send their submissions via email, as an attachment to any of the following addresses: educere.ula@gmail.com, educere@ula.ve, rivaspj@ula.ve.

2. Organization and structure of the papers. The paper to be presented in the Educere journal must necessarily have the following structure:

1. Title page and credits.
2. Introduction.
3. Body (article).
4. Conclusions and / or recommendations.
5. Mini CV of the author or authors [information about author or authors].
6. References or explanatory notes at the end of the article (documentary considerations).
7. Bibliography.
8. Appendices.

A briefly description of each of these elements with their respective examples are presented below:

TITLE PAGE AND CREDITS

This section should include the following:

- Title of the article.
- Identification of the author or authors.
- Receipt and acceptance dates.
- Acknowledgements and institutional credits (if applicable).
- Abstract.

TITLE OF THE ARTICLE

It is commonly said that the title is the part of the article where you must use the maximum of wits with the minimum of words. Unfortunately little thought is put when it comes to its elaboration. It should always be remember that when the reader takes any journal in his hands, he looks closely at the titles in the index, and decides if the article is worth the reading. Therefore it is very important to create a title that would explain the reader what content will he find in it. The reading experience of the content must be simple, not only by writing a well worded title but by bringing the attention and fulfilling the reader's expectations.

A clear, brief, concise and catchy title will come better to the reader and may extend his stay in the scientific world. A properly crafted title benefits both the author and the reader. The information given not only allows you to take the decision to continue reading the abstract, it helps to develop indexes in information retrieval systems in the most appropriate way for its classification. A good title, besides of being accurate and reliable, should be clear, concise, and specific and, if possible, striking.

- **Clarity:** The obscure or ambiguous titles should be prohibited in all texts. They are not only puzzling, but they hide what is meant to be said. Avoid the use of words in other languages and also the use of not well known acronyms and eponyms. Remember that when you read the title it should not require to consult a dictionary.
- **Briefness:** Being concise is the second characteristic that a title should have. Long titles are not only inefficient but rude to the reader. The rule is not to exceed 10-12 words. A title can be shortened without sacrificing its content if unnecessary words are deleted. Also redundancies can be removed.
- **Specificity:** It should go directly to the words that undoubtedly define the content of the article. Ambiguous terms and literary adornment do not work well in scientific writing, being concrete in good enunciation is better than exaggerated redundancies. Generalities must be avoided.
- **Being striking:** The title should be very innovative so it can attract the attention without overdoing the text content.
- **Mistakes to avoid:** The title is not a complete, complex and endless sentence. It is also recommended not to use definite or indefinite articles and prepositions, which simply lengthen the title without adding clarity.

IDENTIFICATION OF ARTICLE'S AUTHOR OR AUTHORS

The following order must be followed:

1. The author or authors of he article must be necessarily referred using their two names [if possible] and two surnames [if the case]. (Do not use punctuation marks).
2. Email [institutional, if the case]. (Do not use punctuation marks).

3. Identification of the academic institution in which they work. (Do not use punctuation marks).
4. City where they live or work (comma) State (province or federal district) (comma) home country in parentheses.
Example:

José Amador Rojas Saavedra
jrojassvdra@gmail.com
Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Departamento de Educación, Humanidades y Artes (DEHA)
Puerto Ordaz, estado Bolívar (Venezuela)

DATE OF RECEIPT AND ACCEPTANCE

These dates will be placed by the Editorial Board of the *Educere* journal.

ACKNOWLEDGEMENT AND INSTITUTIONAL CREDITS (if the case)

The *Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes* (CDCHTA) (*Development Board for Scientific, Humanistic, Technologic and Arts*) of the University of Los Andes, offers to teachers, students, professionals and technicians in the service of the university the possibility of obtaining funding for their research projects. Each application is evaluated by a technical adviser commission and its recommendations are sent to the CDCHTA Board for final consideration. The CDCHTA funds projects that are able to generate publishable results. The article 15 of General Regulations of the CDCHTA states that: "Project managers must mention the financial support received from CDCHTA in any publication that includes information about activities supported by this organization". This should include the ID code of the project. A publication shall be used only as a final report on the project generated. This provision is mandatory and is required for approval of the final report.

If the collaboration is a research project financed by the CDCHTA of the University of Los Andes (Venezuela), or other homonymous body from other national or foreign university, the author or authors should indicate it in a disclaimer (in the case of the ULA, it is mandatory to make public recognition of all projects funded by the CDCHTA). Examples:

Example 1

Esta investigación fue financiada y avalada por el CDCHTA-ULA a través del Proyecto número H 986-06-06-B.

Example 2

Este artículo constituye un resumen parcial del proyecto de investigación titulado "Perfil psicosocial y educacional de un grupo-curso ingreso 2013 (Problemas de aprendizaje, educación diferencial, UMCE): fortalezas y debilidades para su formación inicial docente" (DIUMCE, FIF 02-13, Santiago de Chile), a cargo del autor.

Example 3

Estudio financiado por el Proyecto PEI-2012000114. MCTI.

Example 4

APIS, Fondo de apoyo de la Dirección de Investigación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la educación, mediante el otorgamiento de horas para realizar estudios y artículos en Publicaciones ISI y/o Cielo.

Example 5

Trabajo realizado en el marco del convenio FONACIT-Fundayacucho y Misión Ciencia de Venezuela. Contrato de financiamiento N° 200701925.

ABSTRACT

The abstract is a short and clear statement of the developed topic (purpose) of the methodology used or the characterization of the type of work done, the results obtained and the conclusions. It will take place in a single paragraph. Should not exceed one hundred and twenty (120) single-spaced words. Below the abstract, a maximum of two lines, the **main terms of the content descriptors** (also called **Keywords**) are written. The Manual of Style publications of the American Psychological Association (2002, pp 9-12) clarifies the contents of an abstract:

An abstract is a brief, comprehensive summary of the contents of the article; it allows readers to survey the contents of an article quickly and, like a title, it enables persons interested in the document to retrieve it from abstracting and indexing databases. Most scholarly journals (...) require an abstract. Consult the instructions to authors or web page of the journal to which you plan to submit your article for any journal-specific instructions. A well-prepared abstract can be the most important single paragraph in an article. Most people have their first contact with an article by seeing just the abstract, usually in comparison with several other abstracts, as they are doing a literature search. Readers frequently decide on the basis of the abstract whether to read the entire article. The abstract needs to be dense with information. By embedding Keywords in your abstract, you enhance the user's ability to find it. A good abstract is:

Accurate: Ensure that the abstract correctly reflects the purpose and content of the manuscript. Do not include information that does not appear in the body of the manuscript. If the study extends or replicates previous research, note this in the abstract and cite the author's last name and the year of the relevant report. Comparing an abstract with an outline of the manuscript's headings is a useful way to verify its accuracy.

Self-contained: define all abbreviations (except units of measurement) and acronyms. Spell out names of tests and drugs (use generic for drugs). Define unique terms. Paraphrase rather than quote. Include names of authors (initials and surnames) and dates of publication in citations of other publications (and give a full bibliographic citation in the article's reference list).

Concise and specific: Be brief, and make each sentence maximally informative, especially the lead sentence. Begin the abstract with the most important points. Do not waste space by repeating the title. Include in the abstract only the four or five most important concepts, findings, or implications. Use the specific words in your abstract that you think your audience will use in their electronic searches.

Ways to improve conciseness:

1. Use digits for all numbers, except those that begin a sentence (consider recasting a sentence that begins with number).
2. Abbreviate liberally (e.g., use *vs* for *versus*), although all abbreviations that need to be explained in the text must also be explained on first use in the abstract.
3. Use the active voice (but without the personal pronouns *I* or *we*).

Nonevaluative: Report rather than evaluate; do not add to or comment on what is in the body of the manuscript.

Coherent and readable: Write in clear and concise language. Use *verbs* rather than their *noun* equivalents and the *active voice* rather than the *passive voice* (e.g., *investigated* rather than *an investigation of*; *The authors presented the results* instead of *Results were presented*). Use the *present tense* to describe conclusions drawn or results with continuing applicability; use the *past tense* to describe specific variables manipulated or outcomes measured.

An abstract of a report of an empirical study should describe:

1. the problem under investigation, in one sentence if possible;
2. the participants, specifying pertinent characteristics such as age, sex, and ethnic and/or racial group; in animal research, specifying genus and species;
3. the essential features of study method - you have a limited number of words so restrict your description to essential and interesting features of the study methodology - particularly those likely to be used in electronic searches;
4. the basic findings, including effect sizes and confidence intervals and/or statistical significance levels; and
5. the conclusions and the implications or applications.

An abstract for a literature review or meta-analysis should describe:

1. the problem or relation(s) under investigation;
2. study eligibility criteria;
3. type(s) of participants included in primary studies;
4. main results (including the most important effect sizes) and any important moderators of these effect sizes;
5. conclusions (including limitations); and
6. implications for theory, policy, and/or practice.

An abstract for a theory-oriented paper should describe:

1. how the theory or model works and/or the principles on which it is based and
2. what phenomena the theory or model accounts for and linkages to empirical results.

An abstract for a methodological paper should describe:

1. the general class of methods being discussed;
2. the essential features of the proposed method;
3. the range of application of the proposed method; and
4. in the case of statistical procedures, some of its essential features such as robustness or power efficiency.

An abstract for a case study should describe:

1. the subject and relevant characteristics of the individual, group, community, or organization presented;
2. the nature of or solution to a problem illustrated by the case example and
3. the questions raised for additional research or theory.

An abstract that is accurate, succinct, quickly comprehensive, and informative will increase the audience and the future retrievability of your article. You may submit one version of the abstract. If it exceeds the 120-word limit, the abstractors in some secondary services may truncate your abstract to fit their databases, and this could impair retrievability.

INTRODUCTION

The introduction is a review of the subject of study, its main purposes, most relevant contributions and general structure of the chapters contained in the article body. The introduction consists of the description, clear and simple, the topic or problem under investigation, as well as some additional explanations, which allow a better understanding of the original work. The introduction is intended to announce to the reader what is going to find in the article body and when the article is reviewed, the introduction lets the reader have a comprehensive overview of the subject under investigation.

The introduction gives a brief but accurate idea of the various aspects which make up the work. It is about, ultimately, making a clear and organized approach to the subject of the investigation, its importance, its implications, and also the way it has been approached the study of its different elements. An introduction follows the formulation of the following questions: What is the subject of the work? Why the work is done? How was the work thought? What is the method used in the work? What are the limitations of the study?

In line with that approach, the book *Técnicas de documentación e investigación I*, published by the *Universidad Nacional Abierta* - Venezuela (2000, pp 320-323) explains us how we can define an introduction and what elements contains:

The introduction is the part (...) which is described in a brief and simple way the topic or problem under investigation and some complementary aspects that allow a better understanding of the subject, besides bringing the reader's attention to the problem studied. From this general definition can be inferred the role performed by the introduction (...) which can be summarized as follows:

- a. State the problem or issue to be addressed.
- b. Report briefly and concisely about significant aspects that facilitate the understanding of the above.
- c. Arouse interest and encourage the reader into the knowledge of the subject.

To fulfill these roles, the introduction should be written in clear, simple and pleasant way, with a short extension, preferably not more than one page (...).

Elements to be considered for making the introduction

Being consistent with the roles of the introduction (...) we will say that it should contain the following elements:

1. Brief and concise presentation of the topic or problem under investigation.
2. Pointing out work objectives. Justification of the research and the importance of the topic.
Brief description of the methodology used for the development of the work.
3. Summary of the way the issue will be addressed in the following headings or aspects and, if necessary, the reasons for the order of the chapters.
4. Brief description of the difficulties and limitations faced in the development of the work.
5. If necessary, make a brief mention of the background of the study, theory and some operational definitions that are useful for better understanding of the subject.

Below, rather than a guide that allows helping to raise a good introduction (...) we will present a series of questions, which answers will suggest alternatives that will facilitate the task to elaborate it. These questions can be synthesized as follows:

Questions	Answers
What is the study about? (topic or problem)	An overview of the topic developed is provided. In some cases just stating the title of the research.
What is the purpose of the research? (objectives)	Synthesized mention of the purposes and objectives of the investigation.
What is the importance of the research in its area and / or in solving the problem? (justification and relevance)	Brief argument to justify the investigation developed.
How was the process of retrieving and processing of data? (Methodology)	General description of methods, techniques and procedures used.
What is the sequence followed to develop the work? (Approaching method)	Brief reference to the subtitles and main sections in which the content has been distributed for presentation. If necessary, explain the reason for such distribution.
What difficulties arose during the elaboration of the work? (Limitations of the study)	Brief comments about the difficulties faced, that conditioned and limited the study for the development of research.
What relevant background based the study? (Background)	General references to previous studies, theoretical assumptions and operational definitions that are relevant in the study and that, according to the researcher, it should be pointed out in the introduction.

By incorporating into an introduction the aforementioned elements, content and order of presenting them, they depend mainly on the judgment of the investigator and the nature of the work; however, the sequence must always have a logical order. Also, to meet properly these criteria, the introduction should be prepared once stood or development article body. It is also critical to note the brevity, clarity and conciseness necessary at the time to incorporate these elements into an introduction. Remember that it should not be extended, so that it can properly fulfill their roles within the text.

In the same way the elements just presented guide the researcher to the drafting of an appropriate introduction (...) it is also convenient to consider some issues that, if not avoided, can lead to errors preparing the introduction.

Among those issues to avoid are the following:

- **Grand and ambitious introductions** where endless discussions, marginal considerations and common places are included, like say that the theme is “complex, interesting and discussed”.
- **Historical Introduction** that refers the matter to their remote antecedents, delaying its description and analysis.
- **The exemplary introduction** where the subject’s illustrative examples are formulated.
- **Introduction-solution** in which the results of the research are already enunciated, making a double mistake: psychological, because it deprives the reader’s interest to find such solution by himself through development, and logical, because if the result has been announced, it makes little sense and argument development. (...)

It is convenient to reaffirm the need for the introduction to be relatively short in its length and written in a clear and motivating way to gain the reader’s attention to the matter.

BODY OR CONTENT OF THE PAPER (ARTICLE)

The **body** is the section that gives a logical foundation of the research topic and highlights the knowledge that the researcher reaches, which are **explained**, **discussed** and **demonstrated**.

The **body** of work is essentially the logical, detailed and gradual basis of the research, whose purpose is to expose facts, analyze them, evaluate them, and sometimes, try to prove certain hypothesis regarding those approaches. In the latter case, when the working hypothesis is made and the facts that form the core of the problem are exposed, the logical justification is developed.

In short papers, the development will continue a similar logic, but addressing the problem as a whole, without considering specific aspects to be analyzed separately.

The writing of the paper is not only to connect ideas or data from other authors, but combine them with the analysis and reflection regarding their meaning and importance, so the result will be a pleasant text and at the same time well documented.

Educere priority will be oriented towards educational research, educational proposals and didactic experiences. Which are defined as follows:

- Investigation report:** Contains the report (final or partial) of original findings, resulted from the research work. It must respect the classic sections of introduction, methodology (design, subjects, instruments and procedures), results and discussion / conclusion.
- Pedagogic proposal:** Contains information on how to develop the collaborative learning process, duly founded from the theoretical and methodological perspective. It will be structured along the following sections: introduction, theoretical basis, description of the proposal and conclusion.
- Didactic experience:** successful didactic experiences are described in any level or type of education. It should contain: introduction, a short theoretical basis, the description of the experience, the results produced and the conclusions that were reached.

Educere also considers the following types of manuscripts:

Essay: An argumentative, expository and predominantly informative text, which develops a topic, usually brief; its development is not intended to consume all possibilities, neither formally present evidence nor information sources.

- Journal article:** An argumentative, expository and predominantly informative text, wherein is structured in an analytical and critical way the information collected from various sources about a given topic. It is made up as follows: introduction, development, conclusions.
- Review:** This is a descriptive, analytical and critical comment of recent publications in the educational field and related. Book reviews and journal proposals have a minimum length of one page and a maximum of four pages, 1,5-space, and should include its respective cover for photographic treatment, as well as its bibliographic data and info from the author of the review.
- Official document:** It is an official, public or private, national or international publication of discursive concept, programmatic or regulatory nature.
- Interviews:** Conversations with renowned personalities in the field of education and related areas: teachers, researchers, writers, thinkers, who can contribute strengthen the educational field.
- Lectures:** presentations and conferences on education that have been presented in local, regional, national and international events that could contribute to the training of teachers, and consequently to the improvement of education, will also be published.

The **body** is the actual content of the article, which sets out in detail the theoretical considerations underlying the study, the findings achieved are described, compared, criticized and are analyzed and interpreted in relation to the objectives of the research. For purposes of the order of presentation of the contents of this part, the general guidance is given by the main and supporting ideas underlying the development and demonstration of the main idea of the research, which, according to their hierarchy and generality level in the study, will determine the order of placement in the writing. It is obvious the difficulty to provide accurate guidance in this sense, since this order of presentation depends on the nature of the study, its internal characteristics and the opinion or position of the researcher, who ultimately makes the decisions about how to structure that part of the article. In any case, a general recommendation in this regard that would be very useful when writing the text, it is to use subtitles or main statements for the classifications or excerpts of greater importance, which constitute the general areas in which the problem was delimited. In the structure, these statements constitute the main subtitle of first order, which then will be dividing and subdividing according to the needs of titling of the text to form, within a whole, the titles of second order, third order, etc. These subtitles necessarily must be listed progressively (in Arabic numerals). Number the sections (subtitles) in the decimal system to a maximum of three levels (for example, 1.1.1 is acceptable, but not 1.1.1.1); if additional levels are required, it is recommended to use bullets. The book *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 332-334) clarifies the criteria for the production or development of the **body** of the article:

Unlike the introduction and conclusion (...) where it is possible to point guiding criteria for its processing, for the body is only possible to provide some general guidelines, whose observation by the researcher can be useful for a correct development of the part. (...) Among these general criteria, you should consider the following, when preparing the body of the work:

- Accuracy, clarity and simplicity of the ideas and concepts expressed.

- A certain degree of depth in the approach to the topic or problem.
- Objectivity in formulating the assumptions that guide the study.
- Adequacy of the methodology to the issue or problem at hand.
- Rigor, as far as possible, and thoroughness in the handling of the methodology (techniques, procedures).
- Objectivity in verifying the assumptions to be tested and the interpretation and integration of the obtained results.
- Consistency and logic continuity of each of the steps in the research.

As can be seen, rather than applying rigid criteria, these factors constitute elements with some degree of generality that rigorously observed, contributing to providing consistency, logic and objectivity to the research paper, hence the need to keep them in mind when writing the body of the work (...).

Elements of the body

In this regard we can distinguish three elements in the development:

1. **Description** of the subject.
2. **Discussion** of the subject.
3. **Demonstration** of the subject.

Roles of these elements in the body

Essentially, the basic role of these elements is to develop and demonstrate the central idea that guides the research, for which in a process of logical reasoning, interact to each other, in that way gradually go shaping the demonstration of the central idea. You cannot define exactly when each of these elements belong to the body of the text, because by being closely correlated their procedures, the emphasis of their involvement will depend on the precise needs of each part of the article, as it advances in the writing. However, and for you to have a more precise idea of using those elements in the development of the text, below we identify the most important functions performed by each one of them in the article:

1. Description of the subject

This part of the body aims to present the issue, in order to make noticeable its meaning to the reader, so that he can understand it clearly. To achieve this purpose, in the description of the subject are presented:

- a. Central idea to be developed.
- b. Theories and arguments supporting the research.
- c. Definitions of concepts, ideas, theories, etc.
- d. Background provided by other researches on the issue.
- e. Examples that help to clarify aspects of the problem.

All with the purpose of explaining the implicit, clarifying what appears dark in the research and simplify what the reader may find complicated.

2. Discussion of the subject

The **discussion** forms a dialectical moment, which consists on reviewing the thesis or different aspects of a problem, which the researcher must make a decision that may be:

- a. Acceptance of one of them, in which case the discussion will focus on providing the necessary and scientifically supported arguments to ensure the validity of the thesis or point of view accepted.
- b. The denial of all theses or points of view considered, in which case it becomes necessary to offer a new option, which can be quite different or a synthesis that combines aspects of the different theses examined. In both cases, the discussion will aim to present arguments and evidence scientifically supporting the chosen point of view (...).

The **discussion** occurs when the theses (or points of view) are excluded as contrary or contradictory. In this case, the progress of reasoning should be guided by the following procedure:

1. Examine the thesis (or point of view) that is rejected by analyzing their arguments.
2. To demonstrate the fallacy of those arguments.
3. State the thesis to be adopted, explaining and showing it through relevant arguments.

In any case, the **role of the discussion** is to set out in a logical and systematic way the scientific arguments supporting the thesis, idea or accepted view, so it is necessary to present all the elements that contribute to clear and proper understanding of the arguments.

To make possible the fulfillment of this role in the discussion, the researcher emphasizes the most important aspects of the topic and oppose reasoning to aspects that prove otherwise. It also compares arguments or opposing theses and draws conclusions on conflicting views; in short, a whole process of logical and reasoned analysis aimed at providing in a clear, rational and objective the scientific reasoning that will support the arguments.

3. Demonstration of the subject

Its function is to prove the legitimacy of the thesis, opinion or point of view adopted regarding a subject, through a series of grounds and / or arguments scientifically proven through the study.

To accomplish this function, in the **demonstration** should be presented the results of the research, as well as the data to prove the ideas presented and the legitimacy of the hypotheses.

For the **demonstration** purposes, it should always bear in mind the central idea that guides the research, and although during the argumentation subsidiary concepts are handled it must not lose sight of the ultimate goal of the work. Likewise in the development of this central idea, the elements mentioned - **description, discussion and demonstration** -, are presented closely related, varying the emphasis on each of them according to the precise requirements of each part of the article.

This feature leads the elements of the body in the practice not to be presented in the order that we have given or in a clear way and with detailed demarcation between the two, but, in general, the researcher presents it over the subtitles or smaller parts that make up the body of the text. Also, as you progress in the development of the scheme, the author can use graphs, charts, tables and other types of illustrations in order to enrich the exhibition and thus promote the understanding of the ideas and reaffirm the central arguments on the subject.

A final observation is that these elements meet only one of many existing criteria in this regard, as the concrete structure of the body, varies according to the nature or scope and methodology design used in the research.

The **body** of the paper (article) must also comply with the following:

1. **Types of articles and language.** *Educere* receives items in the area of education, which preferably are research results. Articles are accepted in Spanish only
2. **Word processor.** The text must be written in Microsoft Office Word (any version). No articles will be accepted in Excel, Power Point presentations, web pages or PDF files.
3. **Typography (transcription and printing).** The paper will be written using a font size 12. Font style: Arial. It also will be printed on letter-size 20lb Bond sheets (21.5 x 28 cm), color: white.
4. **Line spacing.** The text and the subtitles containing more than one line will be written using 1.5 line spacing. Do not use double spacing or special spacing between paragraphs (there should be no additional spaces between the paragraphs of the manuscript). Between paragraphs one (1) space should be left. In any paragraph there is always one sentence that sets and provides the central idea of the manuscript. This central idea, which organizes and develops the author's purpose, is what is called **fundamental idea**. All other phrases and sentences are structured in a natural and logical form around the central idea in such a way that each serves to *expand, put into context, exemplify, summarize* or *present* several aspects of it (these are the **subordinate or secondary ideas**). Each paragraph must have at least one (1) fundamental idea and it shall consist of 9 – 12 lines. Paragraphs consisting of one or two lines will not be accepted.
5. **Page limitations.** Papers should not exceed twenty (20) pages, 1.5 line spacing, including preliminary pages, tables, graphics and figures, references and bibliography.
6. **Margins.** Margins should be as follows:
 - Upper margin: 2.5 cm.
 - Lower margin: 2.5 cm.
 - Right margin: 2.5 cm.
 - Left margin: 2.5 cm.
 - Headline: 2 cm.
 - Footnotes: 0 cm.
7. **Pagination.** All pages of the paper should be enumerated. Numbers must be placed at the upper right corner including cover, the first pages of every chapter and those containing vertical and horizontal tables and graphics.
8. **Language, style and speaker's point of view.** Papers should be written using a formal language, as appropriate, according to academic fields; simple and direct, avoiding the use of unusual, rhetorical or ambiguous expressions, as well as excess or abuse of quotations. As a general rule, the manuscript must be written in **third-person** or, even better, in **infinitive** using phrases like "authors consider" or "it is considered". If possible, the use of personal pronouns (*I, you, us, my, our* or *your*) should be avoided. When the author or authors considers that it is important to highlight their thoughts, contributions or activities conducted during the execution of the study, the expression **the author** or **the authors** can be used.

Sixth Paragraph

Research works focused on qualitative, interpretive or critical approaches and based on reflective processes of the author or authors, could be totally or partially written in **first person**, according to the style conventions and in order to improve consistency and clarity of the presentation (but these are particular cases).

9. **Use of abbreviations.** Abbreviations are not allowed in the paper but they can be used in footnotes, quotation references, statements placed in parentheses, tables and graphics.
10. **Use of acronyms.** Acronyms can be used to refer organizations, instruments or variables named repeatedly in the paper as long as they facilitate the understanding of exposed ideas. Acronyms should be specified in full at first mention using capital letters with no punctuation and placed in parentheses. When statistical terms are used in the paper, they should always be mentioned, not the symbol nor the abbreviation. See the following examples:

Universidad de Los Andes (ULA).
 Universidad Central de Venezuela (UCV).
 Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE).
 El Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico
 y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes.

11. **Indentation.** In academic writing, an indentation is an empty space at the beginning of a written line or paragraph. When writing for *Educere* you should **NOT** indent. Do **NOT** use tabs or fixed capital letters.
12. **Editing:** Avoid the excessive use of writing or printing ornaments (underline, bold, italic, different font sizes, etc.)
 1. **Bold:** Bold letters will be used just in titles and subtitles with normal letters in order to highlight them from the text (italics and underlined letters should not be used). In no case bold or underlined letters can be used to emphasize one or more words of the text; therefore, it is recommended the use of italics.
 2. **Italics.** *Italics* are used for: book titles, journals, web pages, movies, radio and television programs. In general, italics are used for isolated words or phrases in a foreign language. Among the exceptions to this rule are quotations entirely written in a different language, titles in a foreign language published in other works and different origin words that, by its use, they are considered conventional words in the language of the current text. Except for Greek letters, all characters representing statistical symbols are written in *italics* with the exception of superscripts and subscripts characters: M, F, n, 5b.
13. **Graphics, charts (tables), photographs or drawings.** If the text contains tables, graphics, diagrams, drawings, photographs, images or maps that accompany the research, they should be presented in the paper and also in a separated appendix [appendices must be placed in one page each], also they will be enumerated with Arabic numerals and in succession, presenting the respective data and title indicating exactly their place in the text. A list of legends will not be accepted, legends should be separated accompanying each graphic or table. Photographs and illustrations must be presented in the highest possible resolution (300 dpi), they could be inserted in the paper and also must be sent in attachment as enumerated files and must be in one of the following formats: TIFF or JPG. (PDF drawing files, diagrams or tables will not be accepted).

Presentation of tables and charts

1. The title of the tables should be written in lowercase (except for the initial of the first word and proper names). All lines of each title are written at the same margin without indentation.
2. Should be enumerated consecutively using Arabic numerals. Example: Table 1 or Chart 1. Also, tables and charts can be referred placing the information in parentheses. Example: (see chart 1) or (see table 1).
3. Chart and table identifications (chart and number) will be placed in the upper-left corner using bold letters. Do not use periods.
4. Then the title of the table or chart must be written using *italics letters* starting all lines on the left margin. If the title contains more than two (2) lines it should be separated with a one (1) line space.
5. In the lower part of the table or chart, the word “*note*” in *italics* (do not use bold letters) must be written followed by a period (.) to indicate the source where the information can be found.
6. They should be inserted in the appendix. Example:

Cuadro 1. *Distribución de frecuencias y porcentajes.*

N°	Ítems	Alternativas			
			S	AV	N
01	Existe en la institución educativa un equipo promotor comunitario para la integración escuela-comunidad.	F	-	4	20
		%	-	16,7	83,3
02	La institución escolar motiva la participación en las diferentes comisiones que conforman el Proyecto Educativo Integral Comunitario.	F	-	7	17
		%	-	29,2	70,8

Nota: Cuadro elaborado con datos tomados de...

Presentation of graphics and figures

1. The title of the graphics are written in lowercase (except for the initial of the first word and proper names), single line spacing; all lines of each title are written at the same margin without indentation.
2. Should be enumerated consecutively using Arabic numerals. Example: Figure 1 or Graphic 1. Also, graphics and figures can be referred placing the information in parentheses. Example: (see graphic 1).
3. Graphic and figure identifications (title and number) will be placed in the lower-left corner of it. The number will be written in *italics*.
4. The title of the graphic or figure must be written using normal bold letters and then, separated by a period (.), the source where the information can be found will be written using single line spacing.
5. Legends should be used to explain acronyms, abbreviations, symbols or any other necessary information to ensure comprehension.

They should be inserted at the end of the chapter or in the appendix. Example:

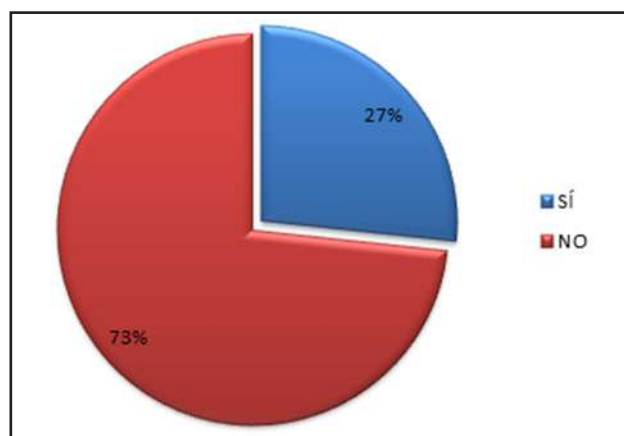


Gráfico 1. Impacto de la imagen gráfica. Tomado de...

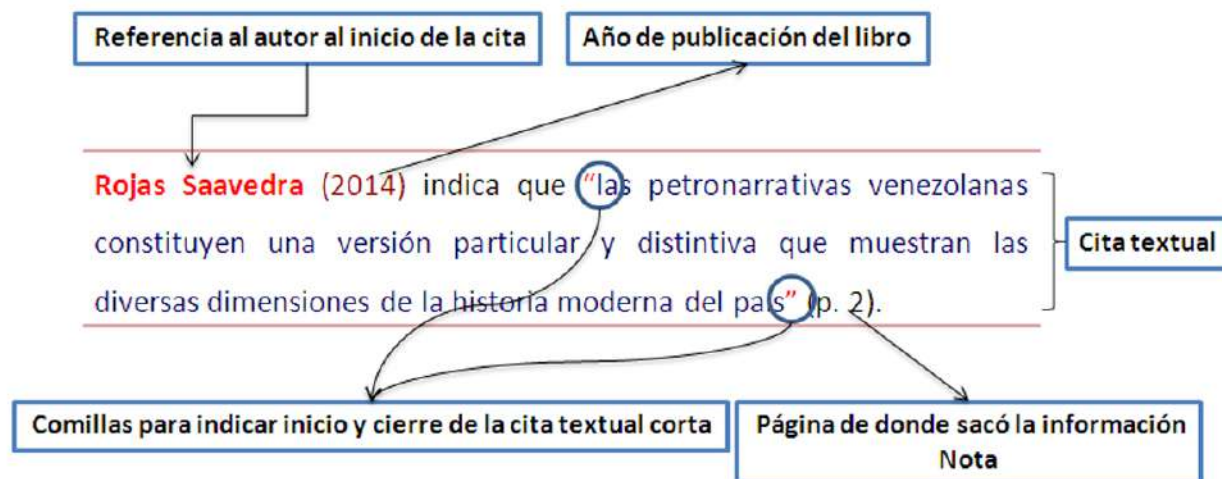
14. **Quotations.** In academic writing, it is not unusual to find the habit of appropriating the ideas of the authors consulted without giving credit to them. Some other cases, even more drastic, are the transcription of complete paragraphs of books or articles without making reference to a textual transcription. This is what is widely known as **plagiarism** and it is strictly prohibited. To avoid **plagiarism** it is necessary the use of quotations.

A bibliographic quote gives seriousness and reliability to the research, and also allows readers to study the subject in depth. The quotations in the text will be used to present the information and data taken from other works in order to identify the source. It is advisable not to abuse the use of non-substantial quotations instead of those that may be relevant to the research. The use of quotations, and its extension, must be fully justified. A quotation is the material taken literally from other works, some instruments or instructions given to the subjects in the research process that may be reproduced word for word exactly as it is used in the original source. Quotations must be faithful. They must follow the exact words, orthography and punctuation from the source even if there is an error. If there are errors, misspelling, punctuation mistakes, grammatical incorrectness or any other error in the quote that may confuse the reader, after the quote the phrase *sic* must be placed in italics and in parentheses (*sic*). The words or phrases omitted should be replaced using an ellipsis placed in parentheses (...). There are several international norms and one of them is the *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA).

Short quotations:

A short quotation contains less than forty (40) words and it should be included in the paragraph using quotation marks. Example:

Rojas Saavedra (2014) indica que “las petronarrativas venezolanas constituyen una versión particular y distintiva que muestran las diversas dimensiones de la historia moderna del país” (p. 2).



Block quotations:

A block quotation contains more than forty (40) words. Block quotations are placed on a new separated paragraph (independent block); it is not necessary to enclose the quote in quotation marks and must be centered and single-spaced. The quotation starts on a new line and indent in from the left margin (2cm). Subsequent lines will be written at the same level of indentation. Example:

En vista de la importancia que tiene el petróleo para los venezolanos, hemos decidido tomarlo como objeto de investigación. Según lo establece Rojas Saavedra (2014), el petróleo estuvo, está y estará siempre ahí, en forma de presencia invisible, de realidad oculta en todos los sectores de la sociedad venezolana y mundial:

Mene, identificador, generador de las diferentes interrogantes, poseedor de las respuestas y dador de las diversas expectativas del ser nacional, al que se le sigue fanáticamente en sus fluctuaciones, en sus alzas y caídas, en su precio de realización promedio, en sus volúmenes exportados, en sus movimientos nacionales e internacionales. (...) Hidrocarburo, que ha dado origen a una *tesis perversa* que permite identificarlo como el causante de nuestros males pasados, presentes y futuros, responsable de todas nuestras desgracias como pueblo, destructor de una sociedad inocente y pura, elemento permisivo de corrupciones, depravaciones, inmoralidades, desenfrenos. Oro negro que por efecto de la intervención de nuestros escritores, adquiere plenamente su dimensión espiritual y se convierte en expresión del decoro y la dignidad de una escritura que se enraíza en lo fundamental del paisaje venezolano, del *sentir* de la nación, en la expresión de un pueblo, en *motivo* literario. Las novelas petroleras venezolanas están llenas de historias que se entrecruzan, concuerdan, se mezclan y unen. (p. 4).

Quotations with more than five hundred (500) words without the author's permission should be avoided, except official and legal documents or when the quoted text is the subject of a content analysis and critical revision in the subsequent pages of the article. All **quotations** must have their respective **notes**.

15. **Bibliographical notes of the article.** Quotations of textual content, periphrasis and summaries based on ideas taken from other works must be accompanied with the data (notes) that indicates the source where the information can be found. The article must be documented using the **author-date** system in all documents consulted and, at the end of the

Referencia al autor al inicio de la cita

Año de publicación del libro

En vista de la importancia que tiene el petróleo para los venezolanos, hemos decidido tomarlo como objeto de investigación. Según lo establece Rojas Saavedra (2014), el petróleo estuvo, está y estará siempre ahí, en forma de presencia invisible, de realidad oculta en todos los sectores de la sociedad venezolana y mundial:

Mene, identificador, generador de las diferentes interrogantes, poseedor de las respuestas y dador de las diversas expectativas del ser nacional, al que se le sigue fanáticamente en sus fluctuaciones, en sus alzas y caídas, en su precio de realización promedio, en sus volúmenes exportados, en sus movimientos nacionales e internacionales. (...) Hidrocarburo, que ha dado origen a una *tesis perversa* que permite identificarlo como el causante de nuestros males pasados, presentes y futuros, responsable de todas nuestras desgracias como pueblo, destructor de una sociedad inocente y pura, elemento permisivo de corrupciones, depravaciones, inmoralidades, desenfrenos. Oro negro que por efecto de la intervención de nuestros escritores, adquiere plenamente su dimensión espiritual y se convierte en expresión del decoro y la dignidad de una escritura que se enraíza en lo fundamental del paisaje venezolano, del *sentir* de la nación, en la expresión de un pueblo, en *motivo* literario. Las novelas petroleras venezolanas están llenas de historias que se entrecruzan, concuerdan, se mezclan y unen. (p. 4).

Cita textual

Página de donde sacó la información
Nota

article; those notes in the text will be related in the bibliography. This system identifies the source for the readers and allows them to find it in the bibliography at the end of the paper. When using this method, the last names and the year of publication of the work will be inserted in the paragraph, in the most appropriate place in order to maintain clarity, adding the page number (or pages) immediately after the textual citation. The scheme will be as follows: the last names of the author (or authors) + year of publication + page (or pages) where the quote was taken, placed in parentheses: (author, year, p. XX). Example: (Rojas Saavedra, 2014, p. 20; Rivas Castillo & Rojas Saavedra, 2013, pp. 19-20). Authors will be cited using both last names (if applicable) and reflected in the bibliography. *Educere* does not admit the use of footnotes or endnotes to reference quotes.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The **conclusions** constitute the final section of the article where the results from the questions raised and the data processing analysis are presented, condensed and with no argumentations. The main results and most significant contributions of the work are summarized. In addition, when appropriate, a section should be added with the **recommendations** that the author or authors formulated as a result of the study performed.

Once the author has **presented**, **described** and **demonstrated** the arguments and ideas concerning the studied subject, it proceeds with the proposal of final ideas that, regarding research purposes - and other important aspects for a full understanding of the study - may be able to verify during its development. In the conclusions, the author will present the array of confirmed theories, proposed with different levels of emphasis, according to the evidence and argumentations adduced. The book *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 332-334) explains the functions of the conclusions:

Conclusions function as links that connect the results obtained with the arguments outlined during the development of the study.

In this sense, through the conclusion, the author (...) sets out the **final affirmations** of the subject, presents the arguments that solve the questions raised and points out if the proposed objectives were achieved in the research.

Also, the author briefly formulates the arguments used as a frame of reference linking them to the questions. Finally, conclusions serve to consider the questions that were not resolved during the research and merit to be addressed in further researches.

Aspects to be considered when writing the conclusions

Conclusions should cover the following aspects:

Brief restatement of the problem or topic	In order to retain the reader's attention to the central idea of the work, objectives and system of hypotheses to be tested.
Brief description of the methodology used to obtain the results	In order to remind the reader, very briefly, how the issue was addressed, as well as how technical procedures and instruments were used and their effectiveness in achieving the results.
Synthesis of the different parts of the argument and its results	Expose the main ideas developed in the body of the research, who kept relations with the phenomena studied and the most important results of the study. In this regard, it is advisable to group results according to a hierarchical order, which may be for their priority, importance or degree of validity in accordance with the evidence supporting the argument. In this way it succeeds in emphasizing the extent of the different achievements in the research
Approach to the question unsolved by the research and the extent and limitations of the study	In order to point out the scope of the study within the objectives, the probable detection of other unsolved related problems in the research and some limitations that may derive from the methodology applied – that may be the at the level of sample, procedures or technical or administrative orders. In this manner, the author fulfills the Principles of intellectual honesty that allows him to save responsibility before the reader and invites him to continue with the research of those unsolved problems.

In the case of **conclusions** we have tried to present in a logical way the sequence in which should be led the issues it contains. However, conclusions should not necessarily always be articulated this way nor contain all the aspects that you have mentioned. The authors are free to express their criteria according to their convenience, the nature of development or how the communication is considered more effective.

A final remark regarding the presentation of **conclusions** - and in general for all the material - is to take special care to avoid subjective judgments, in response to the maximum objectivity required by observation and scientific exposition. Also the language used in the wording should be, for the same reasons as specific as possible, to the systematic presentation required by the exposition and free of any ambiguity or formal complication.

With the **conclusions** the cycle of exposure of the (article) research closes. (...) The conclusion is a return to the introduction: it closes over the beginning. The circularity of the job is one of its aesthetic elements (logical beauty). It is up to reader to take the impression of being in a harmonious, conclusive system in itself.

To end the part of the **conclusions** we consider important to note that some researchers add in this section **recommendations or proposals**, on the basis of the study results: formulate various alternative solutions **and / or** propositions that guide administrators working in the area or field of study, for making decisions that allows them to define policies and drive the action of a certain fact or phenomenon to resolve, depending on the progress made in the research.

MINI CURRICULUM VITAE OF THE AUTHOR OR AUTHORS (INFORMATION OF THE AUTHOR OR AUTHORS)

Curriculum vitae is a Latin expression to designate bibliographic, academic and professional data of a person. A mini Curriculum vitae of the author or authors must be written as an academic profile. There must be included a summary (maximum 80 words, no more than five (5) lines) of basic information of the author or authors. All the information presented is at the discretion of the author or authors. It is suggested to include the following information: names and last names (do not use pseudonyms), studies and qualifications in higher education (including name of the institutions and dates), main academic and professional activities (indicating institutions), current professorial ranking, teaching and research fields and publications of his (her) own (only general descriptions of the field and mean of publication).

EXPLANATORY NOTES OR REFERENCES (DOCUMENTARY CONSIDERATIONS)

Notes or **explanatory references** are used to explain contents, identify additional references, indicate collaborations and provide evidence of permissions obtained by authors or publishers. Explanatory notes or references are classified as:

- Content explanation notes** complement or extend important information. These notes must include relevant information and should be used only if reinforce or explain the presentation. Extensive materials about institutions, resources, procedure descriptions and other must be included in appendices; in this case the note will make reference to the corresponding appendix. Also, these notes can be used to present the original text or the translation of the quotes written in other languages.
- Additional references** will be used to identify complementary sources of an item studied in the text or within a content note in order to reference sources related to it. In this case the **author-date** system will be used.
- Copyright permission** notes will be used to recognize the source of the reprinted material or adapted with permission.

These notes or explanatory references must be **compulsorily** placed at the end of the manuscript (before bibliography). All notes will be enumerated consecutively using Arabic numerals starting with one (1). The number assigned to the note will be typed as superscript, without parentheses, in the place of the text where a major explanation is needed. Note identifications or explanatory references using Roman numerals **will not** be accepted.

BIBLIOGRAPHY

The bibliography (also called **reference list**) includes “*all*” the sources cited (printed, electronic or audiovisual), including legal type and unpublished or restricted circulation materials (except for personal communications).

It is not a bibliography on the subject, nor an exhausting record of all sources studied or consulted in the process of delimitation of the study. Only sources that are used to critically review or revise previous work, commenting on the contributions of others and define what is personal contribution from an original, refer the reader to the problem related to the work of study, among other purposes are recorded, and the ones that are under review, or meta-analysis of the research methodology. Each of the sources cited in the text should appear in the bibliography (or list of references); and each of the entries in the list of references should be related to at least one appointment or note in the text. In this section is very common to see often the following problems:

- In the body of the work no author appears and in the bibliography a list appears.
- A series of names appear in the body of the work and those names do not appear in the bibliography.
- There is just no consistency among the names that appear in the body of the work and the ones cited in the bibliography

To solve this problem, there is a simple rule: *it should not appear more nor less names than those included in the body of work in the final list of bibliography references. All quotes made in the text should appear in the reference list. No uncited sources are included.* Take care of spelling the names of the authors and verify well the year of publication. It is organized in alphabetical order (A-Z) for names and surnames.

General guidelines for the bibliography:

- The records are typed with 1.5 line spacing between them.
- The first line of each record starts at the left margin set for the text, and the following lines are transcribed with a 3 spacing hanging indent to the right (equivalent to 0.6 cm.).
- Use commas to separate the last names from the names and the symbol “&” before the last or next author (if more than two authors).
- Personal communications and interviews, emails, phone interviews are not considered retrievable information and therefore should not be included in the bibliography.
- Do not separate the information contained in entries from one page to another. If there is insufficient space on a page to complete the entry, it must be placed entirely in the next page.

- Bibliographic and periodical references in the text should appear at the end of the article.
- Must correspond to the APA system and must respect the following:
 1. In the bibliography, the authors shall be quoted using their two last names and first and middle name if applicable. This means that the bibliographical quote shall not include the first or middle initials or the last name initials.
 2. If an author is quoted more than once, using the traditional line omitting the name and last names of the authors should be avoided. This is because the search engines and institutional databases where Educere is hosted read words and the lines do not have any digital meaning.
 3. The quote must include the city and country name, this to give a reference and geographical visibility to Latin American and Caribbean work.

Bibliographical quotes are illustrated as follows:

1. Examples of references: Books

Published book

Basic form:

Author's last names, Names. (Publication year). *Title of book*. Location: Publisher.

Otero Silva, Miguel. (1979). *Oficina N° 1*. Barcelona, España: Seix Barral.

Blanco, Desiderio & Bueno, Raúl. (1980). *Metodología del análisis semiótico*. Lima, Perú: Universidad Mayor de San Marcos.

Blanco, Desiderio & Bueno, Raúl. (1980). *Metodología del análisis semiótico*. Lima, Perú:
Universidad Mayor de San Marcos.

Sangría francesa

Basic forms:

Book with an author

Author's last names, Names. (Publication year). Title of book. Location: Publisher.

Book with an editor

Editor's last names, Names. (Ed.) (Publication year). Title of book. Location: Publisher.

E-book

Author's last names, Names. (Publication year). Title of book. Retrieved from <http://www.xxxxx.xxx>

Book with corporate author

In paper

Universidad Nacional Abierta. (2000). *Técnicas de documentación e investigación I*. Caracas, Venezuela: Autor.

Electronic version

General Form

Name of the organization. (Publication year). *Title of the report* (Number of publication). Retrieved from <http://www.xxxxx.xxx>

Ministerio de la Protección Social. (1994). *Informe científico de casos de fiebre amarilla en el departamento del Meta*. Recuperado de <http://www.xxx.xxx>

Compiler(s)

García, María Cristina. (Comp.). (1989). *La narratología hoy. Once estudios sobre el relato literario*. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial arte y literatura.

Encyclopedia or dictionary

Alcibiades, Mirla & Osorio Tejada, Nelson & Gutiérrez Plaza, Arturo & Míguez Varela, María & Becoña Iglesias, Enrique, & Zavala, Iris María et al. (Eds.). (1995). *Diccionario Enciclopédico de las Letras de América Latina*. (1ª. ed., Vols. 1-3). Caracas, Venezuela: Biblioteca Ayacucho - Monte Ávila Editores Latinoamericana.

For quotations that refer to several authors, it only has to be referred to them the first time. If there is need to re-cited in the text, just repeat the last name of the first over the expression **et al.** in normal font, not italics or bold and period after “al”. For the list of references, all authors are cited, up to a maximum of six. If there are more than six the expression **et al.** is added followed by a period.

Put the editor in the author’s position and include the abbreviation “Ed.” or “Eds.” in parentheses after the name of the editor. Finish with a period after closing parenthesis.

2. Examples of reference for doctoral dissertations and theses.

General form:

Last names, names. (year). Thesis title (Undergraduate thesis, masters or doctorate). Institution, Location.

Agelvis Carrero, Valmore Antonio. (2005). *Discurso visual y discurso verbal: análisis pasional de las caricaturas del venezolano Pedro León Zapata*. (Tesis doctoral Universidade da Coruña. Departamento de Filología Española e Latina. Director de tesis: Paz Gago, José María). Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/992>.

3. Examples of reference for legal documents

Ley orgánica de educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929 (Extraordinario), agosto 15, 2009.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860, diciembre 30, 1999.

4. Elements of a reference to an article or chapter within an edited book

Chapter in a book

Last names, Names. (Year). Title of the chapter. In Names, Last Names. (Ed.), Book title (pp. xx-xx). City: Editorial.

Genette, Gerard. (1997). La literatura en segunda potencia. En Desiderio Navarro (Comp.). *Intertextualité. Francia en el origen de un término y el desarrollo de un concepto* (pp. 53-62). La Habana, Cuba: Unión de Escritores y Artistas de Cuba (UNEAC) - Casa de Las Américas - Embajada de Francia en Cuba.

5. Reference Examples for magazines

General form:

Last names, Names. (Date). Title of the article. *Name of the Magazine*, volume (issue), page(s).

Míguez Varela, María & Becona Iglesias, Enrique. (2009, noviembre). El consumo de tabaco en estudiantes de psicología a lo largo de 10 años (1996-2006). *Psicothema*, 21(4), 573-576.

6. Newspapers references

Zavala, Iris María. (2010, 11 de marzo). Insularismos, insularidad y nacionalismos. *El nuevo día*, p. 70.

7. Examples of reference for electronic documents (online articles)

General form:

Author (s). (Year). Title of the document. [Description of the format]. Retrieved from: <http://URL>

Last names, names. (Year, month, day). Title of the article. Name of the newspaper, page (s). Recuperado de <http://...>

7.1. Online magazine articles

Errázuriz, Carlos. (2009). Isidoro de Sevilla. Génesis y originalidad de la cultura hispánica en tiempos de los visigodos. *Humanitas*, 14(54), 424-425. Recuperado de <http://...>

7.2. Online newspaper articles

General form:

Last names, names. (year, month, day). Title of the article. Name of the newspaper, page (s).

Zavala, Iris María. (2010, 11 de marzo). Insularismos, insularidad y nacionalismos. *El nuevo día*, p. 8. Recuperado de <http://www.elnuevodia.com>.

7.3. Electronic version of printed books

Hostos, Enrique María. (1997). *La tela de araña*. Retrieved from <http://books.google.com>

7.4. Blogs

Cruz-González, Fernanda María. (2012, 12 de julio). *Off the shelf o el nacimiento de un blog*. [Message from a blog]. Recuperado de http://http://realacademiadelavida.blogspot.com/2012_07_01_archive.html

7.5. Discussion forum

Castion, Pedro. (2013, February 28). *How is the removal of U.S. troops from Afghanistan going to affect us?* Retrieved from <http://powar.thoughts.com/posts/how-is-the-removal-of-u-s-troops-from-afghanistan-going-to-affect-us>

7.6. Wikipedia

Blonde stereotype. (2013). In *Wikipedia*. Retrieved February 28, 2013 from http://en.wikipedia.org/wiki/Blonde_stereotype.

7.7. PowerPoint presentations

Oard, David Wladimir. (2001). *Bringing Star trek to life: Computers that speak and listen* [PowerPoint slides]. Retrieved from University of Maryland TerpConnect website: <http://terpconnect.umd.edu/~oard/paperscp-sp118t.ppt>.

Meyer, María. (2007). *La belleza de las plantas en prácticos envases: Jardinería en macetas* [PowerPoint slides]. Retrieved from <http://www.mg.umn.edu/powerpoint/containergardening.ppt>.

7.8. Interviews

Smith, José. (1999, enero 1). What on Earth? *That TV Show: interviewer John Smith*. Recuperado de <http://www.madeupurl.com>.

7.9. Online maps

Lewis County Geographic Information Services (Cartographer). (2002). *Population density, 2000 U. S. Census* [Demographic map]. Retrieved from http://www.co.lewis.wa.us/publicworks/maps/Demographics/census-po-dens_2000.pdf.

Google Maps. (2013). [Universidad Interamericana de Puerto Rico Arecibo Campus near Puerto Rico] [Street map]. Retrieved from <http://maps.google.com/?mid=1363100393>.

7.10. Motion pictures

General form:

Producer's Last Name, Name (Producer), & Director's Last Name, Name (Director). (Year). *Title of motion picture*. [Motion picture]. Country of Origin: Studio.

Landau, José. (Productor), & Cameron, Juan. (Director). (2009). *Avatar* [Película]. Estados Unidos de América: 20th Century Fox.

7.11. Music recording

General form:

Writer's Last Name, Name. (Copyright year). Title of song [Recorded by Artist Name if different from writer]. On *Title of album* [recording medium: CD, record, cassette, etc.]. Location: Label. (Recording date if different from copyright).

Crow, Carlos. (2005). Always on your side. *On Wildflower* [CD]. New York: A&M Records.

APPENDICES

As appendices to the article, it may be included additional information that broaden or support any of the points covered in the text: research tools, glossaries and other statistical data. In the case of studies involving the development and use of research tools, it is recommended that a preliminary version of it or the description of its features and content is included.

Forms of surveys or other research tools developed as part of the study, textual instructions to the subjects, glossary of terms and additional information useful to expand or sustain any item taken to the text are presented in the appendices. If there are multiple attachments they must be identified with letters: *Anexo A*, *Anexo B*, and so on; if each appendix consists of several parts, an alphanumeric serialization must be used: *A-1*, *A-2*, *A-3*. When widely disseminated instruments are used, it will not be necessary to attach them.

The word "Anexo" (*appendix*) and the letter or alphanumeric serialization used for its identification must be placed above and in the middle of the first page of each appendix. If necessary, you can add descriptive caption content of the appendix in square brackets for distinguish it from the document text. Charts and graphs should be placed as appendices; however, they must be cited in the text and shall indicate their corresponding location.

The book *Técnicas de documentación e investigación I* (UNA, 2000, pp. 443-444) contains a list of situations in which it is appropriate to include an appendix:

1. **Very extensive materials** that cannot be incorporated as an appointment, or copies of a chapter of a work or field studies on the subject. For example, in a text of research methodology it can be incorporated as an appendix a complete thesis on sampling theory and probability theory, topics that the author must refer as required in the text, when dealing with corresponding part of the sample design analysis and interpretation of data.

2. **Copy of a questionnaire or test instrument for collection and validation of data of a research**, it is convenient to incorporate it as an appendix. This information could be useful to a reader interested in knowing more on how this stage of the research was covered.
3. **Statistical charts** that provided the basis for the analysis tables that support hypothesis tests and synthesis of which are presented in the body of the text, they can also be incorporated as appendices. This can be useful for a detailed statistical report of the procedure followed or to support a future project on the subject.
4. Especially in the field of social research, where mechanization of tabulation processes, data processing and analysis has enabled the advance of the disciplines that are part of this field, it should be incorporated as an appendix the **technical notes on experimental methods, codebooks, software** used in the analysis of data and others according to the point of view of the investigator.
5. In a legal research, it should be incorporated as an appendix copies of **laws, decrees or regulations used in the report**.
6. In the field of social research, where the conceptualization of the terms has not reached a required level of generalization, it is convenient to include an appendix that would specify the precise definition that we have given to the technical term used in the research. This appendix type is what is generally known as a **glossary**.

Below we summarize the situations in order to specify the moment when it is possible to incorporate an appendix to the report:

- a. When we need to incorporate extensive complementary material.
- b. To present a copy of the questionnaire or other instruments used for data collection.
- c. To present in full statistical tables used in research, in which it must be incorporated a summary to the report itself.
- d. To submit books or computer program code used in the processing and analysis of data on research.
- e. To incorporate copies of laws, regulations, decrees, etc. mentioned in the research.
- f. To incorporate a glossary of technical terms.

Undoubtedly, the incorporation of an appendix is not limited to this possible situations. In this matter the researcher will always have the last word.



Nº 96/ Mayo-Agosto 2026 / Actualización de fecha: diciembre, 2008

- I. As normas 2008 têm sido revisadas e atualizadas em 12 de dezembro desse mesmo ano visando sua adequação de acordo com as exigências sobre normalização dos diretórios e bases de dados internacionais que solicitam as revistas permitirem a medição do fator de impacto tanto dos artigos quanto da própria revista. Nesse sentido, EDUCERE exigirá respeitosamente os autores se apegarem estritamente às normas, caso contrário o Conselho Editorial não admitirá os artigos para sua respectiva arbitragem.

Esta é uma decisão retroativa para todos os artigos aprovados e para aqueles artigos em avaliação que foram redigidos baseados nas normas 2008 e que se espera sejam publicados em EDUCERE a partir do número 44 no período janeiro/março 2009 em diante.

- II. Normas atualizadas em 12 de dezembro de 2008 que vão reger o trabalho escrito dos autores

A revista EDUCERE é uma publicação periódica, trimestral, arbitrada e indexada, de caráter científico e humanístico, especializada em educação e aberta para todos os docentes e pesquisadores. A revista visa a difusão dos avanços e resultados de experiências e pesquisas de interesse para o desenvolvimento da educação.

As colaborações enviadas a EDUCERE serão aceitas, revisadas, arbitradas e publicadas contanto que o tema central de sua dissertação seja a educação, independentemente da natureza de suas expressões e perspectivas.

Portanto, não serão admitidos manuscritos onde o assunto educativo seja abordado de forma elementar e sem profundidade; também não serão admitidos aqueles que assumam a educação de maneira tangencial ou eventual, isto é, num plano secundário privando assim a ênfase escritural nas técnicas ou procedimentos de pesquisa, nas tecnologias de informação, nos conteúdos curriculares, nas ciências, nas disciplinas ou campos do saber per se. Se os conteúdos tratados não se relacionam com a educação ou vice-versa, o manuscrito não será admitido por falta de pertinência com os propósitos da revista.

As colaborações poder ser solicitadas ou oferecidas à revista. Em todo o caso, estarão sujeitas às seguintes condições:

1. A publicação de trabalhos em EDUCERE supõe que o autor ou os autores autorizam a revista publicar os artigos em outros meios eletrônicos ou impressos ou sejam incluídos total ou parcialmente em índices, bases de dados, diretórios, catálogos e registros de publicações nacionais e internacionais.

Parágrafo único:

Conjuntamente com a colaboração, o autor ou os autores enviarão uma carta devidamente assinada na qual autorizam EDUCERE publicar seu artigo como texto completo e sua difusão impressa ou digital, visível em qualquer base de dados ou repositório institucional, sem implicar responsabilidade sobre os direitos de autor.

2. Na seleção para sua difusão, serão privilegiados aqueles trabalhos inéditos que não tenham sido propostos simultaneamente para outras publicações. Quando forem de muita importância e relevância, e seu valor excepcional o exigir, serão difundidos na seção *Trasvase* de artigos já editados.
3. Os artigos ou os trabalhos propostos deverão ser feitos ou adaptados para a revista: Isto implica um esforço de elaboração ad hoc. No caso de aqueles cujo destino original foi diferente àquele da revista, serão submetidos ao processo de arbitragem posterior à realização das correções e adaptações pertinentes.
4. O autor ou os autores da Venezuela apresentarão o original e uma cópia do manuscrito sem identificar, e uma

versão eletrônica em CD com as seguintes características:

- Arquivo original escrito em MICROSOFT OFFICE WORD®
- Fonte tipográfica: Arial
- Tamanho da letra em pontos: 12
- Espaço entre linhas: espaço duplo
- Paginado
- Impresso em folha bond, tamanho carta (21,5 x 28 cm)
- Margens: 2,54 cm de cada lado
- O título, de acordo com as normas APA, não deve ser mais de 10 ou 12 palavras.

No caso dos autores nacionais, os artigos serão enviados via correio postal ao endereço indicado no numeral 17. O autor ou os autores do exterior poderão enviá-los via e-mail, como documento anexo, em qualquer uma dos seguintes endereços: educere@ula.ve; rivaspj@ula.ve; rivaspj@yahoo.com.

5. Os artigos devem vir acompanhados duma comunicação na qual se solicita que o trabalho seja considerado para ser submetido ao processo de arbitragem da Revista EDUCERE. Deve se incluir a identificação do autor, sua posição institucional ou acadêmica. Deve se anexar uma breve resenha curricular, incluindo o cargo, a instituição onde trabalha, o endereço do trabalho e de domicílio, os números de telefone e o correio

eletrônico. O currículo não deve exceder as oito (8) linhas. Deve se indicar, igualmente, o mês e o ano de culminação do trabalho.

6. Cada proposta conterá um resumo realizado só num parágrafo e não deve exceder as dez (10) linhas, e deve ter três (3) ou cinco (5) palavras chave que identifiquem seu conteúdo. O resumo deve incluir: o propósito, a metodologia ou a caracterização do tipo de trabalho realizado, resultados ou idéias tratadas e as conclusões. O resumo em inglês não deve ser incluído.
7. Os trabalhos terão uma extensão máxima de 6.250 palavras, espaço duplo, sem incluir quadros, figuras nem a lista de referências.
8. A lista de referências, bem como os quadros anexos, deverá ser colocada na parte final do texto; no entanto, deve citar-se no texto e deve indicar a localização respectiva.
9. Deve-se distinguir claramente no texto quais são as contribuições de outros autores. A apresentação das citas e a lista de referência serão regidas pelo sistema de publicações da APA (2001; 5ª edição), exceto para a cita bibliográfica que se regira ESTRITAMENTE pelos seguintes numerais:
 - 9.1. Na bibliografia, os autores serão citados utilizando os dois sobrenomes, se for o caso, e os dois nomes, se for o caso. Isto significa que a cita bibliográfica já NÃO será feita com a letra inicial do segundo sobrenome nem as letras do primeiro e segundo nome.
 - 9.2. Se um autor é citado mais de uma vez, deve se evitar colocar o tradicional risco que substitua os sobrenomes e nomes do autor ou autores. Explica-se isto porque os buscadores eletrônicos dos repositórios institucionais onde EDUCERE está localizada lêem palavras e os riscos não possuem nenhum significado alfabético.
 - 9.3. A cita deve incluir a cidade e nome do país para dar caráter referencial e visibilidade geográfica às produções da América Latina e do Caribe.
 - 9.4. As citas da bibliografia se ilustram a seguir:
Estas modificações vão contribuir para o posicionamento de EDUCERE em novos espaços de divulgação, de consulta, de descarga e consequentemente de visibilidade, isto é, novas perspectivas vão observar e disseminar o saber produzido pelos autores da revista, que em resumo são a revista.

Exemplos de como apresentar as referências:

Para as revistas especializadas:

Rodríguez García, María Elena e Vásquez Rivera, Juan Antonino (2007). La composición escrita de textos científicos: aproximaciones teóricas. Educación al día. Tovar, Venezuela, 80, 25, 29.

Livros de um autor:

Casanova Pérez, Daniel Ricardo (2008). La escritura: su didáctica (5ª ed.) Colección Biblioteca de Bolsillo. Mérida-Venezuela: Editorial La Palabra.

Capítulo de um livro editado ou compilado:

Saavedra Luna, María de los Ángeles. (1988). El ser de la docencia. En Ramón Martínez. Braunstein (comp), Al paso del tiempo. (8ª. ed.) (pp. 187-208). Ciudad de México: Siglo XXI Editores, S. A.

Artigo de revistas eletrônicas:

Rivas de Martín Sosa, Carlina (Junio, 2007). Violencia callejera y género. Una realidad inocultable. EDUCERE 10(8). Recuperado em 10 de março de 2003 em <http://www.actualizaciondocente.ula.ve/educere>.

Documento de Internet:

Sucre Carrillo, Juan Manuel (1998). Desarrollo. Movimientos sociales. Recuperado em 9 de março de 2005 em <http://atzimba.crefal.edu.mx/bibdigital/retablos/RP15/primer.pdf>.

Adicionalmente, sugere-se consultar um resumo da 5ª edição da APA, disponibilizado na Revista EDUCERE vol. 7, nº 23, pp. 343-352, e em linha através do seguinte endereço eletrônico: <http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/educere/vol7num23/articulo4.pdf>.

10. A revista se reserva o direito de realizar as correções de estilo que contribuam para melhorar os textos.
11. Se a colaboração é uma pesquisa financiada pelo Conselho de Desenvolvimento Científico, Humanístico e Tecnológico da Universidade de Los Andes – Venezuela, ou de outra organização homônima de outra universidade nacional ou estrangeira, o autor deverá indicá-lo em uma nota de esclarecimento (para o caso da ULA, é obrigatório que os projetos que foram financiados pelo CDCHT o reconheçam publicamente).
12. As resenhas de livros e revistas propostas terão uma extensão 250 palavras com espaço simples e devem estar acompanhadas de uma portada para seu tratamento fotográfico, bem como da data bibliográfica e os dados do autor da resenha.
13. Depois de recebidos, os trabalhos seguem este processo: a) no início, realiza-se a notificação de recebimento do manuscrito via e-mail; b) depois, o Conselho de Redação realiza uma avaliação preliminar para determinar se cumpre com as Normas para os Colaboradores; b-1) caso cumprir com as normas, passa para a arbitragem, processo em que especialistas qualificados avaliam os trabalhos de acordo com critérios de pertinência, originalidade, contribuições e virtude científica e acadêmica, previamente estabelecidos pela Revista EDUCERE, e emitem um veredicto sobre a publicação ou não do trabalho; b-2) caso o manuscrito admitisse correções menores, de forma ou estilo, o autor será notificado para realizar a adequação definitiva, tendo um prazo de 21 dias. Caso não haver resposta via e-mail nesse período, entende-se que o autor não está interessado em publicar em EDUCERE e seu manuscrito será descartado definitivamente; b-3) Se o trabalho não cumpre com os critérios, o Conselho Editorial proporá que não seja enviado para o processo de arbitragem; c)

em qualquer caso, o autor ou os autores serão notificados por escrito da decisão.

14. Com a finalidade de que EDUCERE contribua com a divulgação do conhecimento sobre a educação e suas implicações sociais, culturais e pedagógicas, o autor do manuscrito avaliado favoravelmente deverá enviar uma versão adaptada e resumida do trabalho, em formato de artigo jornalístico, de 5.000 caracteres, que será publicado em uma seção especializada de educação solicitada pelo Programa de Aperfeiçoamento e Atualização Docente – Instância editora de EDUCERE – perante diversos jornais locais e regionais do país, como uma contribuição para o desenvolvimento do pensamento educativo venezuelano e estrangeiro e para enaltecer o trabalho realizado por nossos colaboradores.
15. A ordem da publicação e a orientação temática de cada número será determinado pelo Conselho Editorial, sem importar a ordem em que foram recebidos e arbitrados os artigos.
16. A prioridade da publicação estará dirigida a pesquisas educativas, a propostas pedagógicas e a experiências didáticas. Elas se definem da seguinte forma:

- Relatório de pesquisa: Contém o relatório (final ou parcial) de descobrimentos originais, resultante de trabalhos de pesquisa. Deve respeitar os apartados clássicos de Introdução, Metodologia (desenho, sujeitos, instrumentos e procedimentos), Resultados e Discussão/Conclusão.
- Proposta pedagógica: contém indicações sobre como desenvolver o processo de inter-aprendizado, devidamente fundamentadas desde o ponto de vista teórico e metodológico. Será estruturado seguindo os seguintes apartados: Introdução, Fundamentação teórica, Descrição da proposta e Conclusão.
- Experiência didática: Descrevem-se experiências didáticas bem sucedidas em qualquer nível ou modalidade educativa. Deve conter: Introdução, uma breve fundamentação teórica, a descrição da experiência, os resultados obtidos e as conclusões atingidas.

EDUCERE considera, além disso, as seguintes modalidades de manuscrito:

- Ensaio: É um texto expositivo, de trama argumentativa e de função predominantemente informativa que desenvolve um tema, usualmente de forma breve; no desenvolvimento, não se pretende consumir

todas as possibilidades, nem apresentar formalmente provas nem fontes de informação.

- Resenha: É um comentário descritivo, analítico e crítico de publicações recentes na área da Educação e das disciplinas afins.
- Documento oficial: É uma publicação de caráter oficial, pública ou privada, nacional ou internacional de natureza conceitual discursiva, pragmática ou normativa.
- Artigo de revista: É um texto expositivo, de trama argumentativa, de função predominantemente informativa em que se estrutura analiticamente e criticamente a informação atualizada compilada sistematicamente em diversas fontes sobre um tema determinado. Conforma-se da seguinte maneira: Introdução – Desenvolvimento – Conclusão.
- Entrevistas: Conversações com personalidades de reconhecida trajetória no âmbito da educação e áreas afins: docentes, pesquisadores, escritores, pensadores, que possam contribuir para fortalecer o campo educativo.
- Conferências: Também serão publicadas palestras e conferências sobre educação que tenham sido apresentadas em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais e que possam contribuir para a formação do magistério e, conseqüentemente, para o melhoramento da educação.

17. As contribuições deverão ser enviadas a este endereço: Lic. Pedro Rivas, Director de EDUCERE, Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Av. Las Américas, Sector La Liria, Edif. A, “Dr. Carlos César Rodríguez”, Piso 2, Oficina PPAD, Mérida, Venezuela. Telefax (58-0274- 2401870). e-mail: educere@ula.ve; rivaspj@ula.ve; rivaspj@yahoo.com

18. As ilustrações (fotografias e/ou figuras digitais) devem ser realizadas na maior resolução, não devem estar inseridas no artigo, devem ser incluídas em formato imagem (.jpg) em arquivo anexo e numeradas.

NOTA: As propostas que não estejam ajustadas aos numerais 4, 5, 6, 7 e 14 não poderão entrar no processo de arbitragem e o autor não realizará os ajustes pertinentes.



Una vez recibidos los trabajos enviados a EDUCERE para que se considere su publicación, son revisados y evaluados por el Consejo Editorial con el propósito de determinar si cumplen, de manera general, con el perfil académico-editorial de la revista y con las normas para publicar que orientan al escritor/a para presentar sus proposiciones. Los aspectos considerados están organizados en un baremo elaborado a partir de las Normas para publicar en la Revista EDUCERE. Entre estos se cuentan: la extensión del texto, la presencia del resumen, las palabras clave, el sistema de citas y referencias utilizado, el carácter inédito, la pertinencia temática y la adecuación de género, entre otros.

Pueden darse los siguientes casos:

- Cumple con las normas y perfil de EDUCERE: pasa al proceso de arbitraje.
 - No cumple con las normas ni con el perfil de EDUCERE: se devuelve al autor/a para que realice los ajustes necesarios.
 - No es pertinente en función del perfil de EDUCERE: se devuelve al autor/a.
- En todo caso, cualquier decisión es notificada al autor/a.

Seguidamente, todos los artículos (a excepción de los trabajos solicitados por la dirección de la revista a expertos de reconocida trayectoria) son sometidos a un proceso de evaluación a cargo de profesores y profesoras e investigadores e investigadoras especialistas del área sobre el tema que versa el artículo, locales, nacionales o internacionales, con amplia experiencia en la escritura académica y científica. Cada artículo se envía a un evaluador, sin elementos ni referencias que pudieran identificar su autoría.

Junto con el artículo, se le envía al árbitro/a una comunicación en la cual la dirección de Educere le solicita la evaluación del artículo, haciendo hincapié en que, de aceptar, debe responder en el transcurso de los siguientes 30 días. Igualmente, para orientar la evaluación se le envían las Normas para publicar en EDUCERE, y el Protocolo de evaluación y arbitraje de artículos para EDUCERE, una planilla de evaluación que incluyen aspectos diagramáticos, lingüísticos, discursivos, metodológicos y conceptuales a considerar en la evaluación de los artículos.

Cuando haya completado la evaluación del artículo, el árbitro/a debe enviar a la Dirección de EDUCERE la planilla de registro con su estimación correspondiente y la decisión debidamente argumentada acerca de la publicación o no del artículo y las respectivas recomendaciones, si las hubiere. La decisión de la comisión de arbitraje es inapelable.

La decisión puede ser:

- Aceptado sin modificaciones.
- Aceptado con modificaciones de fondo.
- Aceptado con modificaciones de forma.
- Rechazado.

Finalmente, la dirección de la revista le comunica al autor/a la decisión de la comisión de arbitraje y las recomendaciones a que hubiere lugar.

Una vez enviada al autor/a la comunicación informando que requieren realizar correcciones, el autor/a tiene 21 días hábiles para realizarlas. Si en ese tiempo no envía

las correcciones, se entenderá como la decisión de no publicar el trabajo en la Revista EDUCERE.

El trabajo con las correcciones se envía nuevamente al árbitro responsable de la primera evaluación, para que éste determine si se realizaron los cambios solicitados. De ser así, el trabajo meritorio pasa al banco de artículos de EDUCERE; en caso contrario, se le informa al autor/a y se le solicita nuevamente que en un plazo no mayor de 15 días hábiles envíe las correcciones respectivas.

Esencialmente la evaluación del manuscrito concentrará su atención en observar si los siguientes aspectos son considerados:

1. Aspectos a evaluar relacionados con los objetivos de EDUCERE.
 - 1.1 Claridad en el planteamiento temático
 - 1.2 Relación entre los contenidos del artículo y la concepción de EDUCERE
 - 1.3 Demostración de dominio del tema
 - 1.4 Ubicación dentro de alguna temática de interés de EDUCERE.
2. Aspectos a evaluar relacionados con el contenido.
 - 2.1 Planteamiento coherente de las ideas
 - 2.2 Posibilidad de identificación de la idea central
 - 2.3 Originalidad del planteamiento
 - 2.4 Dominio del léxico especializado
 - 2.5 Dominio de fuentes bibliográficas y referenciales
 - 2.6 Suficiencia en el tratamiento del tema
 - 2.7 Exhaustividad en el tratamiento del tema
3. Aspectos a evaluar relacionados con el estilo y la redacción
 - 3.1 Orden lógico del discurso
 - 3.2 Coherencia en la ilación de planteamientos
 - 3.3 Cohesión en el discurso
 - 3.4 Dominio discursivo
 - 3.5 Redacción, ortografía y aspectos formales
4. Aspectos a evaluar relacionados con la metodología
 - 4.1 Metodología de investigación definida.
 - 4.2 Dominio de la metodología seleccionada
 - 4.3 Pertinencia en el uso de recursos gráficos e ilustraciones

Existen otros aspectos que se evaluarán de forma previa, antes de ser enviado el artículo al Comité de Árbitros, quedando bajo responsabilidad del Comité Editorial los referidos al número de páginas, resúmenes, palabras clave, tamaño de la letra, bibliografía.

Este es, en síntesis, el proceso por el que atraviesan todos los artículos que solicitan a EDUCERE su publicación.

Año 30
Nro. 96
Mayo-Ago
2026

La Revista Venezolana de Educación

En su campo, la más descargada de los Repositorios Institucionales de América Latina y el Caribe

C O N T E N I D O

1. Transhumanismo
2. La otredad como fundamento epistemológico en el modelo educativo integral indígena
3. Estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de contenidos morfofisiológicos en estudiantes universitarios
4. Análisis de la tríada del aprendizaje: estudio bibliométrico sobre neuroeducación, gestión emocional y motivación estudiantil
5. Modelo de evaluación LEEN: lectura y escritura con enfoque neuroeducativo
6. EQpadados para la vida: intervención psicoeducativa para la inteligencia emocional en adolescentes de educación técnica
7. Desarrollo socioemocional de niñas y niños en el marco de la educación y la atención a la primera infancia en Colombia
8. Disrupción educativa y brechas digitales: un análisis cualitativo del rendimiento académico en matemáticas I durante la pandemia por COVID-19
9. El riesgo de reducir la contextualización matemática a la vida cotidiana: límites para el aprendizaje
10. Método PADMAT: estrategia emergente para la enseñanza de las matemáticas en niños con autismo. Análisis teórico-experimental
11. La enseñanza de las matemáticas en educación primaria: desafíos y propuestas
12. Una reformulación categorial y geométrica de la teoría de la endoepignosemiosis: del estado al proceso en la emergencia del significado
13. Factores asociados al puntaje de la prueba Saber 11 en los estudiantes del colegio "Los Tejares I.E.D. (Colombia) 2025. Usme- Bogotá Colombia"
14. Pobreza menstrual en la educación superior: marginación social silenciosa en la vida universitaria
15. La importancia del confort climático en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del seminario arquidiocesano "San Buenaventura" de Mérida-Venezuela
16. La inclusión puente entre innovación pedagógica y bienestar socioemocional universitario: hacia la seguridad humana
17. Experiencias en una comunidad de aprendizaje de estudios abiertos, desde la gestión curricular universitaria
18. Modelo de formación integral docente consustanciado en el aprendizaje aportativo
19. Innovación educativa y adaptación en la enseñanza de la geografía
20. El mapa geohistórico como estrategia pedagógica en la enseñanza del área de historia, geografía y ciudadanía (GHC), percepciones docentes en educación media general y media técnica



educere.revistaeducacion



@EducereRevista



@revista.educere

Este número 96 de la Revista EDUCERE
se terminó de diagramar y preparar para ser
publicada en su edición digital en RI SaberUla
el 18 de junio 2026

