Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

REVISTA Scientific

Red Capítulo Ecuador INDTEC

creative commons

OJS OPEN JOURNAL SYSTEM

Edición Regular 2025

Volumen 10, N.º 38
Noviembre-Enero 2025-2026
Venezuela (Internacional)
Número de expediente: 295-14548
RIF: J-40825443-3
Depósito Legal: pp. BA2016000002
ISSN: 2542-2987
ISNI: 0000 0004 6045 0361
Licencia Safe Creative: 2512013887816

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

SciELO

latindex catálogo 2.0

Indizada en:

REDALYC; LATINDEX (Directorio - Catálogo v2.0); SciELO; INDEX COPERNICUS; CLASE; DOAJ; DIALNET; REDIB; ERIH PLUS; REVENCYT; MIAR; OAJI; Crossref; Actualidad Iberoamericana; BASE; CLACSO-REDALYC; BIBLAT; EZB Electrocny Journals Library; ROAD; OEI-CREDI; AURA; SERIUNAM; REBIUM; OpenAIRE; PKP Index; OCLC WorldCat; LatinREV; Google Académico

VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)

PROHIBIDA SU VENTA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVETIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO (INDTEC)

Revista Scientific
Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa
Volumen 10, N.º 38 / Noviembre-Enero 2025-2026 / Venezuela / Edición Trimestral
Derechos Reservados
Depósito Legal: pp. BA2016000002 / **e-ISSN:** 2542-2987 / **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Versión electrónica (digital)

Indizada en **REDALYC,** México / **LATINDEX** (Directorio - Catálogo v2.0), México / **SciELO,** Venezuela / **INDEX COPERNICUS** (ICI Journals Master List), Polonia / **CLASE,** México / **DOAJ,** Reino Unido / **DIALNET,** España / **REDIB,** España / **ERIH PLUS,** Noruega / **REVENCYT,** Venezuela / **MIAR,** España / **OAJI,** Federación de Rusia / **Crossref,** United States of America and United Kingdom / **Actualidad Iberoamericana,** Chile / **BASE,** Alemania / **CLACSO-REDALYC,** México / **BIBLAT,** México / **EZB Electrocny Journals Library,** Alemania / **ROAD,** Francia / **OEI-CREDI,** España / **AURA,** México / **SERIUNAM,** México / **REBIUM,** España / **OpenAIRE,** Unión Europea, UE / **PKP Index,** Canadá / **OCLC WorldCat,** Estados Unidos / **LatinREV,** Argentina / **Google Académico,** Estados Unidos.

Registro de Propiedad Intelectual, código Safe Creative: #2512013887816
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
Registrado por ante el Registro Mercantil Primero de la Circunscripción Judicial del Estado Barinas, Venezuela, bajo el Tomo: **20-A MERCANTIL I,** número: **38,** del año **2016;** asignado al número de Expediente: **295-14548,** y debidamente inscrito ante el Registro de información Fiscal (RIF): **J-40825443-3,** Impreso y Publicado bajo el Depósito Legal: pp. 201303BA762
Teléfonos: +58(0273)5428601 (Venezuela) / Internacional: (+593)0995698654 (Ecuador)
WhatsApp: (+593)983987173 (Ecuador)

Sitio web de difusión: http://www.indteca.com y http://www.indtec.com.ve
Sitio web de la revista: http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

EDITORES PRINCIPALES
© **PhD. Oscar Antonio Martínez Molina** (Universidad Nacional de Educación, **UNAE,** Ecuador), e-mail: oscar.martinez@unae.edu.ec
© **Ing. Oscar Alexander Martínez Villegas** (Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo, **INDTEC,** Ecuador), correo: oscar.martinez@indteca.com

EDITORES INVITADOS
PhD. Efstathios Stefos (Universidad Nacional de Educación, **UNAE,** Ecuador), e-mail: stefos.efstathios@unae.edu.ec
PhD. Oscar Alfredo Rojas Carrasco (Universidad Miguel de Cervantes, **UMC,** Chile), e-mail: oscar.rojas@umcervantesecontinua.cl
PhD. Francisco Javier Hinojo Lucena (Universidad de Granada, **UGR,** España), e-mail: fhinojo@ugr.es
PhD. Juan José Borrell (Universidad Nacional de Rosario, **UNR,** Argentina), e-mail: jborrell@fbioyf.unr.edu.ar
PhD. Lauro Fernando Pesántez Avilés (Universidad Politécnica Salesiana, **UPS,** Ecuador), e-mail: fpesantez@ups.edu.ec

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

Revista Scientific. Créditos - Credits.

Revista Scientific. Créditos - Credits.

CO-EDITORES

PhD. Boris Ramón Hidalgo Hernández (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: bhidalgo2704@hotmail.com
PhD. Alba Marina Peña de Salazar (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: albadesalazar@gmail.com

ASISTENTE DE GESTIÓN EDITORIAL

Consult. Lidmeyo Del Valle Arteaga Contreras (Centro Latinoamericano de Investigaciones Jurídicas, **CLADIJ,** Venezuela), e-mail: arteaga.contreras.30@gmail.com

COMITÉ ACADÉMICO EDITORIAL

Dra. Carmen Consuelo López (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), e-mail: cecebrandt@gmail.com
PhD. Olga Carolina Molano Lucena de Crespo (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), e-mail: olgacmolano@gmail.com
MSc. Oscar José Rodríguez (Universidad Politécnica Territorial José Félix Ribas, **UPTJFR,** Venezuela), e-mail: tesis25@gmail.com
PhD. Zaira Ramírez Apud López (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, **BUAP,** México), e-mail: tajaza@hotmail.com
PhD. Tammara Ramírez Apud López (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, **BUAP,** México), e-mail: tammara.ramirezalz@udlap.mx
PhD. Sombra Patricia Rivas Arancibia (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, **BUAP,** México), e-mail: sombrar@gmail.com
Dra. Hortensia Carrillo Ruiz (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, **BUAP,** México), e-mail: hortensia.carrillo@gmail.com
Dr. Salvador Galicia Isasmendi (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, **BUAP,** México), e-mail: salgalic@gmail.com
Dra. Mayra Fabiana Ángeles Sánchez (Universidad de las Américas Puebla, **UDLAP,** México), e-mail: mayra.angeles@udlap.mx
PhD. María Teresa Pantoja Sánchez (Universidad Nacional Autónoma de México, **UNAM,** México), e-mail: mtps2352@gmail.com

COMITÉ ACADÉMICO CIENTÍFICO

Dra. Magdalena Parrillo De Betancourt (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), e-mail: magdaparrillo@gmail.com
Dr. Juan Adolfo Salas Ramírez (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), e-mail: jsalas4112@gmail.com
PhD. Beatriz Cecilia Valecillos Urdaneta (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), e-mail: beatrizvalecillosdoc2010@gmail.com
PhD. Magger Milagros Suarez Corona (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), correo: suarezmagger@gmail.com
PhD. Esperanza Piña de Valderrama (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, **UPEL,** Venezuela), correo: esperanzapv@gmail.com
PhD. Carina Viviana Ganuza (Pontificia Universidad Católica Argentina, Santa María de los Buenos Aires, **UCA,** Argentina), e-mail: carinaganuzatagliarini@gmail.com
PhD. Isis Angélica Pernas Álvarez (Universidad de Cuenca, **UC,** Ecuador), e-mail: isisangelicap@gmail.com
Dra. Carol Del Carmen Terán González (Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt", **UNERMB,** Venezuela), e-mail: carolterang@gmail.com
Dra. Nellys Josefina Pitre Lugo (Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt", **UNERMB,** Venezuela), e-mail: nellyspitre77@hotmail.com

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

Revista Scientific - Créditos - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 1/6
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Revista Scientific. Créditos - Credits.

Dr. Adalberto de Jesús Soto Chacín (Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt", **UNERMB,** Venezuela), e-mail: adalbertosotochacin@gmail.com
PhD. Denyz Luz Molina Contreras (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: denyzluz@gmail.com
Dra. Vanezza Emperatriz Reyes Veracierto (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: vanezzar@gmail.com
Dra. Daicy Yleana Neira Labrador (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: yleana74@hotmail.com
PhD. José Antonio Rodríguez (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: rodriguez216j@gmail.com
Dra. Tahiz Elena Guerrero Guerrero (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: tahiz.guerrero@gmail.com
Mgs. Pedro Luis Puerta Romero (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: pedropuer@gmail.com
Dra. Norellys Fabiola Concha Blanco (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), correo: fabiolaconcha31@gmail.com
PhD. Arturo Gustavo Benavides Rodríguez (Universidad Estatal Península de Santa Elena, **UPSE,** Ecuador), e-mail: agbenavidesr@gmail.com
PhD. Mario Alcides Morales Guerrero (Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, **UNEFA,** Venezuela), e-mail: moralmario@gmail.com
Dra. Regina Elizabeth Beuses Galué (Universidad Bolivariana de Venezuela, **UBV,** Venezuela), e-mail: reginabeuses772@gmail.com
PhD. Ciro Hernández Valderrama (Instituto Universitario de Tecnología Puerto Cabello, **IUTPC,** Venezuela), e-mail: cirohv@hotmail.com
PhD. Oscar Eduardo Cabrera Venot (Instituto Universitario de Tecnología Puerto Cabello, **IUTPC,** Venezuela), e-mail: oscarcvenot@gmail.com
PhD. Eucaris Violeta Falcón Rodríguez (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: draeucarisvfalconr@gmail.com
Dra. Verónica Raquel Vegas Lameda (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: verovega_@hotmail.com
Dra. Eli Francisca Ruiz de Molina (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: ruizdemolina53eli@gmail.com
Dra. María Elena Gómez Montoya (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: mariaelenagomezmontoya@gmail.com
Dra. María Guadalupe Hernández Cárdenas (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: mariah_012000@yahoo.es
Dra. Leidy Claret Hernández Flores (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), e-mail: leidyhernandez1960@gmail.com
PhD. José Ramón Barradas Gudiño (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), correo: barradas.jose@gmail.com
PhD. Douglas Pastor Barráez Herrera (Universidad Fermín Toro, **UFT,** Venezuela), correo: dtrucu@gmail.com
PhD. María Alejandra Carboni Román (Universidad de la República, **UDELAR,** Uruguay), e-mail: alejandra.carboni@psico.edu.uy
MSc. Carlos Andrés Libisch Recalde (Red Global de Aprendizajes, **Ceibal,** Uruguay), e-mail: carloslibisch@gmail.com
PhD. Marian Lucrecia Serradas Fonseca (Universidad Nacional Abierta, **UNA,** Venezuela), e-mail: marianserradas@gmail.com
Dra. Janisse Josefina Salazar Coraspe (Universidad Nacional Abierta, **UNA,** Venezuela), e-mail: redugec@gmail.com

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

Revista Scientific - Créditos - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 1/6
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Dra. Yuraima Margelis Matos de Rojas (Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, **UNESR,** Venezuela), e-mail: yuraimatos01@gmail.com
Dra. Nancy Josefina Daboin Durán (Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, **UNESR,** Venezuela), e-mail: nancydaboind@hotmail.com
PhD. José Luís Corona Lisboa (Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores, **UNICEPES,** México), e-mail: joseluiscoronalisboa@gmail.com
Dra. María Angélica Barba Maggi (Universidad Nacional de Chimborazo, **UNACH,** Ecuador), e-mail: mbarba@unach.edu.ec
MSc. Omar Eduardo Cañete Islas (Universidad de Valparaíso, **UV,** Chile), e-mail: ocanetei00@yahoo.es
Dr. Servando Martínez Hernández (Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", **UNISS,** Cuba), e-mail: servando@uniss.edu.cu
Dra. Aurelia Massip Acosta (Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", **UNISS,** Cuba), e-mail: yiya@uniss.edu.cu
Dra. Noris Rodríguez Izquierdo (Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", **UNISS,** Cuba), e-mail: nrizquierdo@uniss.edu.cu
PhD. Roberto Valdés Puentes (Universidade Federal de Uberlândia, **UFU,** Brasil), e-mail: robertopuentes@faced.ufu.br
Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa (Universidade de Passo Fundo, **UPF**, Brasil), e-mail: cwerner@upf.br
Dr. Rafael Alejandro Camejo Giménez (Universidad Centroocidental "Lisandro Alvarado", **UCLA,** Venezuela), e-mail: rafael.camejo@ucla.edu.ve
Dr. Oscar Quirós Álvarez (Universidad Central de Venezuela, **UCV,** Venezuela), e-mail: oquiros@ortodoncia.ws
Dr. Julio Cabero Almenara (Universidad de Sevilla, **US,** España), e-mail: cabero@us.es
Dr. Lizandro Michel Pérez García (Universidad de ciencias médicas de Sancti Spíritus, **UCM-SSp,** Cuba), e-mail: mperez.ssp@infomed.sld.cu
Dra. Claudia Liliana Perlo Pachega (Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación, **IRICE - CONICET / UNR,** Argentina), e-mail: perlo@irice-conicet.gov.ar
Dr. Rudy Benjamín Mostacero Villarreal (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, **UNMSM,** Perú), e-mail: rudymostacero@gmail.com
PhD. Yizza María Delgado Nery De Vita (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, **UNMSM,** Perú), e-mail: yizzadelgadodevita2@gmail.com
PhD. Yamely Coromoto Moreno Pérez (Escuela Básica Padre Blanco, **E.B. Padre Blanco,** Venezuela), e-mail: yame.moreno@gmail.com
Dra. María Pilar Cáceres Reche (Universidad de Granada, **UGR,** España), e-mail: caceres@ugr.es
PhD. Amely Dolibeth Vivas Escalante (Universidad Miguel de Cervantes, **UMC,** Chile), e-mail: amelydvivase@gmail.com
PhD. Marlenis Marisol Martínez Fuentes (Universidad Miguel de Cervantes, **UMC,** Chile), correo: marlenismm743@gmail.com
Dra. Carmen Elena Bastidas Briceño (Universidad Miguel de Cervantes, **UMC,** Chile), correo: cebastidas97@gmail.com
Dr. Juan Godofredo Saavedra Vega (Universidad San Ignacio de Loyola, **USIL,** Perú), e-mail: juangsv@hotmail.com
PhD. Ana Rosa di Gravia de Granadillo (Universidad Internacional SEK, **UISEK,** Ecuador), correo: ana.digravia@uisek.edu.ec
PhD. Yolis Yajaira Campos Villalta (Universidad Internacional SEK, **UISEK,** Ecuador), correo: yolis.campos@uisek.edu.ec
PhD. César Raúl Méndez Carpio (Universidad Católica de Cuenca, **UCACUE,** Ecuador), correo: cmendezc@ucacue.edu.ec

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

Revista Scientific. Créditos - Credits.

Revista Scientific - Créditos - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 1/6
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

PhD. Lilia Moncerrate Villacis Zambrano (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, **ULEAM,** Ecuador), correo: lilia.villacis@uleam.edu.ec
Dr. Eduardo Antonio Caicedo Coello (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, **ULEAM,** Ecuador), correo: eduardo.caicedo@uleam.edu.ec
PhD. Miguel Jesús López Serrano (Universidad de Córdoba, **UCO,** España), correo: mjlopez@uco.es
PhD. Rafael Guerrero Elecalde (Universidad de Córdoba, **UCO,** España), correo: rgelecalde@uco.es
Dr. Blgo. Manuel Alfredo Ñique Alvarez (Universidad Nacional de Cañete, **UNDC,** Perú), correo: maniqueal@gmail.com
PhD. Yenny Nereida Montilla Polo (Universidad Nacional Experimental del Yaracuy, **UNEY,** Venezuela), correo: yennynereida.montilla@gmail.com
PhD. Jesus Antonio Gómez Escorcha (Universidad de Otavalo, **UO,** Ecuador), correo: jesgomez35@gmail.com
Dr. Luis Enrique Rodríguez Velazco (Universidad Nacional Experimental de la Seguridad, **UNES,** Venezuela), correo: abg.luisrodriguez@gmail.com
PhD. Maricela Isabel Vega Velásquez (Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, **UTEG,** Ecuador), correo: maricelvega.v@gmail.com
PhD. Rosa Teresa Choque Álvarez (Universidad Autónoma Tomás Frías, **UATF,** Bolivia), correo: teresaayc@yahoo.es

ASISTENTES GENERALES

Lcdo. Luís Enrique García Escobar (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: luis_gares@hotmail.com
Lcdo. Richard Antonio Martínez Villegas (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: richardskhard@gmail.com

CORRECCIÓN DE ESTILO

PhD. Alba Marina Peña de Salazar (Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: albadesalazar@gmail.com

REVISIÓN DE TRADUCCIONES

Lcda. María Alejandra Hernández Domínguez (Instituto Universitario de Tecnología Puerto Cabello, **IUTPC,** Venezuela), e-mail: marialeeducadora27@gmail.com

PRODUCCIÓN EDITORIAL, DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO

Ing. Oscar Alexander Martínez Villegas (Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo, **INDTEC,** Venezuela),
e-mail: oscar.martinez@indteca.com

GESTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Ing. Oscar Alexander Martínez Villegas (Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo **INDTEC,** Venezuela),
e-mail: oscar.martinez@indteca.com

SECRETARIA

Lcda. Maryuris Nakaris León Oliveros (Universidad de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **UNELLEZ,** Venezuela), e-mail: maryulinda929@gmail.com

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

Revista Scientific - Créditos - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 1/6
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Esta publicación se puede descargar desde:
http://www.indteca.com, http://www.indtec.com.ve, y http://www.scientific.com.ve
El material de esta publicación puede ser reproducido con fines didácticos, citando la procedencia.

Los artículos/ensayos, su contenido y las opiniones expresadas en los mismos, son responsabilidad de sus autores.

ESTA REVISTA ES ARBITRADA MEDIANTE EL SISTEMA DOBLE CIEGO

Ejemplar gratuito

Revista Scientific - Créditos - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 1/6
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

La Revista está dirigida, a los Educadores en General y aquellos Profesionales interesados en la Temática Educativa

SUMARIO - *SUMMARY* **Pág. - Pag.**

EDITORIAL

PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.* 10-31

ARTÍCULOS - *ARTICLES*

Naomi Mariuxi Salvatierra Ureñ; Camila Mayerli Sigüenza Coronel; Lady Andrea León Serrano. Buenas Prácticas de Comercio Justo en la Economía Popular y Solidaria: Sector Cacaotero. *Good Fair Trade Practices in the Popular and Solidarity Economy: Cocoa Sector.* 33-53

Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).* 54-75

Rosa Edelma Flores Quinde. Gamificación en Educación Primaria: Revisión Sistemática. *Gamification in Primary Education: A Systematic Review.* 76-93

Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).* 94-113

Reinaldo Antonio Guerrero Chirinos; Hugo Alfredo Pérez Benítez; Wesny Hernán Gualán Guamán; Nelson Bladimir Mejía Torres. Estrategia ABP para Optimizar el Razonamiento Matemático en Sistemas de Inecuaciones Lineales en Educación Básica. *ABP Strategy to Optimize Mathematical Reasoning in Systems of Linear Inequalities in Basic Education.* 114-130

Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.* 131-148

Vanessa Maricela Delgado Caicedo; Lilia Moncerrate Villacis Zambrano. La Educación Virtual y su Impacto en la Resolución de Problemas Matemáticos. *Virtual Education and Its Impact on Mathematical Problem Solving.* 149-168

Clemencia Eugenia Cedeño Barrera; María Fernanda Franco Matamoros; Felipe Douglas Baren Zambrano; André Michel Cedeño Escobar. Mejoramiento Académico en Necesidades Educativas Especiales con el Estímulo de la Inteligencia Táctil. *Academic Improvement in Special Educational Needs Through Tactile Intelligence Stimulation.* 169-184

Shirley Patricia Del Rosario Noriega; Julissa Isabel Sánchez Chalen; Guido Arquímedes Cedeño Murillo. Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil. *Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.* 185-205

Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.* 206-228

Revista Scientific. Sumario - Summary.

Revista Scientific - Sumario - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 7/8
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Revista Scientific: Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa.
Las Opiniones emitidas en los artículos firmados, comprometen exclusivamente a sus Autores.
Los Trabajos no exigidos por esta Revista, pueden ser rechazados y no se dará explicación de estos.

ARTÍCULOS - *ARTICLES*

Diana Maribel Bósquez León. Herramientas Tecnológicas como Estrategias Lúdicas para Potenciar el Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Primaria. *Technological Tools as Playful Strategies to Enhance Logical-Mathematical Thinking in Primary Education.* 229-249

Keiri Sasha Calle Chicaiza. Análisis Comparativo de la Legalización del Cannabis para uso Medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay. Comparative Analysis of the Legalization of Cannabis for Medicinal Use in Ecuador, Canada, and Uruguay. 250-263

Roberto Arturo Rojas Vera. Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en Estudiantes de Bachillerato: Un Estudio Cuasi-Experimental. *Strengthening Reading Comprehension in High School Students: A Quasi-Experimental Study.* 264-284

Adela Mariana Vargas Pérez. Diferencias entre los Factores Asociados a la Dependencia Emocional en Mujeres Víctimas de Violencia. *Differences Between the Factors Associated with Emotional Dependence in Women Victims of Violence.* 285-305

Juan Gabriel Jaramillo Jimbo. Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados. *Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes.* 306-326

Josué Geovanny Carriel Villegas. Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio. *Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level.* 327-363

Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.* 364-383

July Elizabeth Fabre Cavanna. Impacto del Pensamiento Complejo en el Currículo Universitario: Revisión Sistemática con Perspectiva Paradigmática. *Impact of Complex Thinking on the University Curriculum: A Systematic Review with a Paradigmatic Perspective.* 384-404

Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.* 405-426

MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS, ALCANCE - *MISSION, VISION, OBJECTIVES, SCOPE* 428-430

NORMAS GENERALES - *GENERAL RULES* 431-444

Revista Scientific - Sumario - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 7/8
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

REVISTA Scientific

Red Capítulo Ecuador INDTEC

creative commons

OJS OPEN JOURNAL SYSTEM

Edición Regular 2025

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

SciELO

latindex catálogo 2.0

Editorial

VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)

PROHIBIDA SU VENTA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVETIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO (INDTEC)

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro

Autor: PhD. Oscar Antonio Martínez Molina
Universidad Nacional de Educación, **UNAE**
oscar.martinez@unae.edu.ec
Azogues, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-1123-5553

Resumen

La neurodivergencia representa una variación natural en el funcionamiento cognitivo humano que incluye condiciones como el Trastorno del Espectro Autista (TEA), el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la dislexia y otras diferencias neurológicas que afectan aproximadamente entre el 15% y el 20% de la población estudiantil. Este documento examina críticamente cómo las tecnologías adaptativas pueden transformar las aulas del futuro en espacios verdaderamente inclusivos, partiendo del paradigma de neurodiversidad que rechaza el modelo médico deficitario tradicional. Se analizan diversas categorías de tecnologías adaptativas -desde herramientas de accesibilidad cognitiva hasta plataformas de aprendizaje basadas en inteligencia artificial y entornos de realidad virtual- evaluando su aplicabilidad para diferentes perfiles neurodivergentes. La investigación desarrollada por Griful-Freixenet, Struyven, Verstichele y Andries (2017): identificó resistencia institucional y falta de formación docente como barreras principales del Diseño Universal para el Aprendizaje en educación superior. El análisis sistemático conducido por Valencia, Rusu, Quiñones y Jamet (2019): puso de manifiesto que las tecnologías no solo facilitan acceso académico sino también promueven desarrollo de habilidades sociales y autonomía en personas con autismo. Según evidenciaron Parsons y Cobb (2011): los entornos de realidad virtual proporcionan espacios seguros y controlados para desarrollo de competencias sociales en niños autistas. Los hallazgos de Hassani, Nahvi y Ahmadi (2016): confirmaron que ambientes virtuales inteligentes pueden personalizar instrucción según desempeño individual. El marco conceptual propuesto por Kostanjsek (2011): mediante la Clasificación Internacional del Funcionamiento reconoce la discapacidad como interacción entre características individuales y factores ambientales. Las narrativas recopiladas por Bolourian, Zeedyk y Blacher (2018): subrayaron que adaptaciones tecnológicas y ambientales marcan la diferencia entre exclusión y éxito académico. El análisis revela que la implementación efectiva enfrenta desafíos significativos: brecha digital, formación docente inadecuada, preocupaciones sobre privacidad de datos y sostenibilidad económica.

Palabras clave: educación inclusiva; tecnología educativa; necesidades educativas especiales; innovación pedagógica; diseño universal para el aprendizaje.

Código de clasificación internacional: 5802.05 - Educación especial: minusválidos y deficientes mentales.

Cómo citar este editorial:
Martínez, O. (2025). **Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro.** *Revista Scientific, 10*(38), 10-31, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
15-07-2025	08-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future

Abstract

Neurodivergence represents a natural variation in human cognitive functioning that includes conditions such as Autism Spectrum Disorder, ADHD, dyslexia, and other neurological differences affecting approximately 15% to 20% of the student population. This document critically examines how adaptive technologies can transform future classrooms into truly inclusive spaces, based on the neurodiversity paradigm that rejects the traditional deficit medical model. Various categories of adaptive technologies are analyzed -from cognitive accessibility tools to artificial intelligence-based learning platforms and virtual reality environments- evaluating their applicability for different neurodivergent profiles. Research developed by Griful-Freixenet, Struyven, Verstichele and Andries (2017): identified institutional resistance and lack of teacher training as main barriers to Universal Design for Learning in higher education. Systematic analysis conducted by Valencia, Rusu, Quiñones y Jamet (2019): revealed that technologies not only facilitate academic access but also promote development of social skills and autonomy in people with autism. As evidenced by Parsons and Cobb (2011): virtual reality environments provide safe and controlled spaces for social skills development in autistic children. Findings by Hassani, Nahvi and Ahmadi (2016): confirmed that intelligent virtual environments can personalize instruction according to individual performance. Conceptual framework proposed by Kostanjsek (2011): through International Classification of Functioning recognizes disability as interaction between individual characteristics and environmental factors. Narratives collected by Bolourian, Zeedyk and Blacher (2018): emphasized that technological and environmental adaptations make the difference between exclusion and academic success. Analysis reveals that effective implementation faces significant challenges: digital divide, inadequate teacher training, data privacy concerns, and economic sustainability.

Keywords: inclusive education; educational technology; special educational needs; pedagogical innovation; universal design for learning.

International classification code: 5802.05 - Special Education: handicapped, mentally retarded.

How to cite this editorial:
Martínez, O. (2025). **Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.** *Revista Scientific, 10*(38), 10-31, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
15-07-2025	08-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

1. Introducción

La educación contemporánea enfrenta un desafío fundamental: diseñar sistemas de aprendizaje que reconocen y valoran la diversidad cognitiva como componente natural de la experiencia humana. Durante décadas, los modelos educativos tradicionales operan bajo el supuesto implícito de un estudiante "estándar" neurológicamente típico, generando barreras sistemáticas para aquellos cuyo procesamiento cognitivo difiere de esta norma ficticia. La neurodivergencia, concepto que abarca variaciones neurológicas como el Trastorno del Espectro Autista (TEA), el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la dislexia, la discalculia y otras condiciones, afecta aproximadamente entre el 15% y el 20% de la población estudiantil global, representando una proporción significativa que históricamente experimenta exclusión y fracaso académico no por limitaciones inherentes, sino por la rigidez de sistemas educativos diseñados sin considerar sus necesidades específicas.

Este documento aborda la neurodivergencia desde una perspectiva que rechaza explícitamente el modelo médico deficitario tradicional, que conceptualiza estas diferencias como patologías a corregir o normalizar. En su lugar, adopta el paradigma de la neurodiversidad, que reconoce las variaciones neurológicas como parte del espectro natural de la diversidad humana, cada una con fortalezas, desafíos y modos particulares de procesar información. Esta postura no niega las dificultades reales que estudiantes neurodivergentes pueden experimentar, pero reorienta la responsabilidad desde el individuo hacia los sistemas y entornos educativos, cuestionando: ¿cómo pueden las instituciones educativas transformarse para acomodar genuinamente la diversidad cognitiva en lugar de exigir conformidad a un estándar neurológico único?.

La hipótesis central que guía este análisis sostiene que las tecnologías adaptativas, cuando se implementan dentro de un marco pedagógico inclusivo

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

y con recursos adecuados, poseen el potencial de eliminar barreras significativas al aprendizaje para estudiantes neurodivergentes, facilitando experiencias educativas personalizadas que se ajustan a perfiles cognitivos individuales. Estas tecnologías -que abarcan desde software de lectura asistida y plataformas de aprendizaje basadas en inteligencia artificial hasta entornos de realidad virtual y aplicaciones de gestión ejecutiva- representan herramientas capaces de materializar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, ofreciendo múltiples formas de representación de información, diversas opciones para expresión de conocimiento y variados medios para sostener motivación y compromiso académico.

El concepto de “aulas del futuro” que estructura este análisis trasciende la visión tecnodeterminista de espacios educativos saturados de dispositivos digitales. Propone una reconceptualización integral de ecosistemas de aprendizaje donde tecnología, pedagogía inclusiva, diseño arquitectónico accesible y cultura escolar colaborativa convergen para crear entornos genuinamente equitativos. Estas aulas del futuro se caracterizan por tres elementos fundamentales: flexibilidad en metodologías y evaluaciones, personalización mediante tecnologías que se adaptan a necesidades individuales, y capacidad de respuesta continua a la diversidad de perfiles cognitivos presentes en cualquier grupo estudiantil.

La perspectiva adoptada es simultáneamente crítica y esperanzada. Crítica porque reconoce que la mera introducción de tecnología en aulas no garantiza inclusión ni mejores resultados para estudiantes neurodivergentes; de hecho, tecnologías mal implementadas pueden amplificar desigualdades existentes, crear nuevas formas de exclusión digital o deshumanizar procesos de aprendizaje que requieren fundamentalmente conexión humana. Esperanzada porque la evidencia acumulada demuestra que cuando tecnologías adaptativas se integran reflexivamente, con formación docente adecuada, infraestructura equitativa y compromiso institucional con inclusión,

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

los resultados para estudiantes neurodivergentes mejoran significativamente en términos de rendimiento académico, autoestima, autonomía y bienestar general.

El propósito de este análisis es triple. Primero, establecer fundamentos conceptuales sólidos sobre neurodivergencia en contextos educativos, clarificando qué significa este término, cómo se manifiesta en diferentes perfiles cognitivos y qué desafíos específicos plantea para sistemas educativos tradicionales. Segundo, examinar críticamente el panorama actual de tecnologías adaptativas disponibles, categorizando sus tipos, analizando sus mecanismos de personalización y evaluando su aplicabilidad para diferentes formas de neurodivergencia. Tercero, identificar condiciones necesarias para que las aulas del futuro se materialicen como espacios verdaderamente inclusivos, considerando desafíos de implementación que abarcan desde brecha digital y formación docente hasta privacidad de datos y sostenibilidad económica, con particular atención a contextos latinoamericanos.

La estructura argumentativa del documento procede desde lo conceptual hacia lo aplicado. Comienza estableciendo fundamentos de la neurodivergencia y su significado para educación, rechazando explícitamente paradigmas deficitarios en favor de modelos que valoran diversidad cognitiva. Posteriormente analiza características y tipologías de tecnologías adaptativas, examinando cómo diferentes herramientas abordan barreras específicas.

El análisis se profundiza mediante exploración de aplicaciones específicas para distintos perfiles neurodivergentes, reconociendo que TEA, TDAH, dislexia y otras condiciones presentan necesidades diferenciadas que requieren respuestas tecnológicas personalizadas. Finalmente, contextualiza estas tecnologías dentro de la visión más amplia de aulas del futuro como ecosistemas integrales, identificando tanto oportunidades transformadoras como desafíos prácticos y éticos que su implementación implica.

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

La relevancia de este análisis radica en su momento histórico particular. La educación global experimenta transformaciones aceleradas impulsadas por avances tecnológicos, cambios en comprensión sobre aprendizaje y diversidad, y creciente reconocimiento de derechos de personas con discapacidad y neurodivergencia. Simultáneamente, la pandemia de COVID-19 aceleró dramáticamente la digitalización educativa, exponiendo tanto posibilidades de tecnologías para personalizar aprendizaje como riesgos de profundizar desigualdades. En este contexto, examinar críticamente cómo tecnologías adaptativas pueden servir específicamente a estudiantes neurodivergentes se vuelve no solo académicamente relevante sino éticamente imperativo.

Este documento aspira a contribuir al diálogo académico y profesional sobre educación inclusiva, ofreciendo marco conceptual integrado que conecta teoría de neurodiversidad, principios de diseño universal para aprendizaje y práctica de implementación tecnológica. Se dirige tanto a investigadores educativos interesados en fundamentos teóricos de inclusión como a profesionales que enfrentan decisiones prácticas sobre cómo crear entornos de aprendizaje que genuinamente sirvan a todos los estudiantes. La premisa subyacente es que educación verdaderamente equitativa requiere sistemas lo suficientemente flexibles para acomodar la diversidad cognitiva natural de poblaciones estudiantiles, y que tecnologías adaptativas, implementadas reflexivamente, representan herramientas poderosas para materializar esta visión.

2. Desarrollo

2.1. Fundamentos de la neurodivergencia en contextos educativos

La neurodivergencia constituyó un concepto que desafió profundamente las concepciones tradicionales sobre normalidad cognitiva y capacidad de aprendizaje. Más que una etiqueta diagnóstica, representó un

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

cambio paradigmático en cómo se comprendieron las diferencias neurológicas humanas. Este concepto emergió del movimiento de neurodiversidad, iniciado principalmente por personas autistas que rechazaron ser conceptualizadas como versiones defectuosas de cerebros "normales" y reclamaron reconocimiento de sus modos cognitivos como variaciones legítimas y valiosas de la experiencia humana.

Este cambio conceptual no fue meramente semántico sino profundamente transformador para la práctica educativa. Cuando la neurodivergencia se entendió como diferencia en lugar de déficit, la pregunta educativa fundamental cambió radicalmente: en lugar de preguntar ¿cómo arreglamos a este estudiante para que se ajuste al sistema?, se preguntó ¿cómo transformamos el sistema para que sirva a este estudiante?. Esta reorientación colocó la responsabilidad del cambio donde correspondió: en las instituciones, metodologías y culturas educativas, no en los cerebros de estudiantes individuales.

El Trastorno del Espectro Autista ejemplificó claramente esta reconceptualización. Los estudiantes autistas frecuentemente exhibieron fortalezas notables en pensamiento sistemático, atención al detalle, memoria para información específica y pensamiento visual, simultáneamente con desafíos en comunicación social implícita, flexibilidad cognitiva y procesamiento sensorial. Tradicionalmente, los sistemas educativos se enfocaron casi exclusivamente en los "déficits", intentando normalizar comportamientos sociales mientras ignoraban o suprimían las fortalezas cognitivas únicas. Una perspectiva de neurodiversidad, en contraste, buscó crear entornos que minimizaran barreras sensoriales y comunicativas mientras capitalizaban las capacidades excepcionales que muchos estudiantes autistas aportaron.

El TDAH representó otro perfil neurodivergente frecuentemente malinterpretado. Caracterizado por variabilidad en atención ejecutiva,

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

impulsividad y necesidad de estimulación, el TDAH fue tradicionalmente conceptualizado como trastorno conductual que requirió control y medicación. Sin embargo, cerebros con TDAH también exhibieron capacidades notables para hiperfoco cuando estuvieron genuinamente interesados, pensamiento divergente y creatividad, y capacidad para percibir conexiones no obvias entre ideas. El problema educativo no fue que estos cerebros fueran defectuosos, sino que aulas diseñadas para atención sostenida pasiva durante períodos prolongados resultaron fundamentalmente incompatibles con cómo estos cerebros funcionaron óptimamente.

La dislexia ilustró particularmente bien cómo barreras educativas pudieron ser completamente artificiales. La dislexia afectó específicamente el procesamiento fonológico y la decodificación de texto escrito, pero no la inteligencia general, comprensión conceptual o capacidad de razonamiento. En una cultura oral, la dislexia no representó desventaja significativa; fue solo porque los sistemas educativos contemporáneos privilegiaron desproporcionadamente la lectoescritura como canal primario para acceso y demostración de conocimiento que estudiantes disléxicos experimentaron dificultades. Cuando se proporcionaron formatos alternativos -contenido auditivo, evaluaciones orales, software de conversión texto-voz- las barreras se evaporaron, revelando que el "problema" nunca residió en el estudiante sino en la rigidez del formato educativo.

El marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representó la materialización pedagógica más coherente del paradigma de neurodiversidad. El DUA propuso que la variabilidad en el aprendizaje no fue excepción sino norma, y que entornos educativos efectivos debieron diseñarse desde el inicio para acomodar esta variabilidad. Los tres principios del DUA -múltiples medios de representación, múltiples medios de acción y expresión, y múltiples medios de compromiso- reconocieron que estudiantes diferentes requirieron accesos diferentes a información, formas diferentes de demostrar conocimiento y

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

motivadores diferentes para sostener esfuerzo académico.

La investigación desarrollada por Griful-Freixenet, Struyven, Verstichele y Andries (2017): identificó tanto las oportunidades como las barreras persistentes del DUA en educación superior. Sus hallazgos revelaron que mientras el marco teórico resonó fuertemente con estudiantes con discapacidades, la implementación práctica frecuentemente quedó corta debido a resistencia institucional, falta de formación docente y persistencia de concepciones tradicionales sobre rigor académico que equivocaron uniformidad con excelencia. Esta brecha entre teoría y práctica subrayó un argumento central: los marcos conceptuales inclusivos fueron necesarios pero insuficientes; se requirieron también transformaciones sistémicas en culturas, políticas y prácticas institucionales.

2.2. Tecnologías adaptativas: potencial transformador y limitaciones críticas

Las tecnologías adaptativas representaron herramientas extraordinariamente poderosas para materializar los principios de diseño universal en entornos educativos concretos. Sin embargo, resultó fundamental enfatizar que la tecnología no constituyó solución mágica ni panacea educativa. Las tecnologías fueron herramientas que amplificaron intenciones humanas: pudieron amplificar pedagogías inclusivas y equitativas, pero igualmente pudieron amplificar exclusión y desigualdad si se implementaron sin reflexión crítica, recursos adecuados o compromiso genuino con principios de justicia educativa.

Las herramientas de accesibilidad cognitiva constituyeron la categoría más directamente beneficiosa para estudiantes neurodivergentes. Los lectores de pantalla y software de conversión texto-voz eliminaron barreras fundamentales para estudiantes disléxicos, permitiendo acceso a contenidos escritos mediante modalidad auditiva. Estas tecnologías expusieron la

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

arbitrariedad de privilegiar texto escrito como canal educativo primario: cuando estudiantes pudieron acceder al mismo contenido en formato auditivo y demostraron comprensión equivalente o superior, quedó claro que la "discapacidad" fue función del formato, no del estudiante.

Los organizadores gráficos digitales y herramientas de mapeo conceptual ofrecieron beneficios particulares para estudiantes con dificultades en funciones ejecutivas, ayudando a externalizar procesos de organización, planificación y síntesis que cerebros neurotípicos pudieron ejecutar más automáticamente. Estas herramientas no hicieron el trabajo cognitivo por el estudiante, sino que proporcionaron andamiaje que permitió al estudiante ejecutar ese trabajo más efectivamente. Esta distinción fue crucial: tecnologías adaptativas efectivas empoderaron, no reemplazaron, la agencia cognitiva estudiantil.

El análisis sistemático conducido por Valencia, Rusu, Quiñones y Jamet (2019): sobre el impacto tecnológico en personas con autismo puso de manifiesto hallazgos significativos. Las tecnologías no solo facilitaron acceso académico, sino que también promovieron desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y de autonomía. Sin embargo, existió una tensión importante: mientras estas tecnologías ofrecieron apoyos valiosos, su implementación corrió el riesgo de reforzar la expectativa de que personas neurodivergentes debieron adaptarse a normas neurotípicas en lugar de que la sociedad se adaptara a la neurodiversidad.

Las plataformas de aprendizaje adaptativo basadas en inteligencia artificial representaron desarrollos tecnológicos particularmente prometedores, pero también preocupantes. Estas plataformas analizaron patrones de desempeño estudiantil y ajustaron dinámicamente dificultad, secuencia y formato de contenidos. Desde una perspectiva, esto materializó genuina personalización educativa: cada estudiante recibió experiencia de aprendizaje calibrada a su nivel actual. Desde otra perspectiva, planteó preocupaciones

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

sobre reduccionismo algorítmico: los algoritmos, por sofisticados que fueran, pudieron capturar la complejidad del aprendizaje humano de manera limitada, especialmente para estudiantes neurodivergentes cuyo procesamiento pudo no seguir patrones estadísticos predominantes.

Las tecnologías de realidad virtual y aumentada merecieron atención particular por su potencial único para estudiantes neurodivergentes. Según evidenciaron Parsons y Cobb (2011): en su investigación sobre realidad virtual aplicada a niños autistas, los entornos virtuales controlados proporcionaron espacios seguros para practicar habilidades que resultaron abrumadoras en contextos naturales impredecibles. Esta capacidad de crear entornos de práctica controlados pero realistas representó una de las contribuciones más significativas de estas tecnologías.

Los asistentes virtuales basados en inteligencia artificial conversacional representaron desarrollos emergentes con potencial fascinante. Los hallazgos de Hassani, Nahvi y Ahmadi (2016): sobre ambientes virtuales inteligentes para desarrollo lingüístico confirmaron que sistemas adaptativos pudieron proporcionar andamiajes personalizados que facilitaron progreso académico. La paciencia infinita de estos sistemas resultó especialmente valiosa: a diferencia de personas reales, asistentes virtuales nunca se frustraron, nunca juzgaron, nunca perdieron paciencia sin importar cuántas veces un estudiante necesitó repetición o clarificación.

2.3. Aplicaciones diferenciadas: reconociendo heterogeneidad dentro de la neurodivergencia

Un error frecuente en discusiones sobre tecnologías para estudiantes neurodivergentes fue tratarlos como grupo homogéneo con necesidades uniformes. Esta homogeneización resultó tan problemática como ignorar la neurodivergencia completamente. Un estudiante autista con hipersensibilidad sensorial requirió apoyos completamente diferentes que un estudiante con

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

TDAH que buscó estimulación constante. La neurodivergencia no fue categoría única sino paraguas que abarcó múltiples perfiles cognitivos distintos.

Para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, las tecnologías más valiosas fueron aquellas que proporcionaron predictibilidad, redujeron sobrecarga sensorial y facilitaron comunicación mediante modalidades que se alinearon con fortalezas individuales. Los horarios visuales digitales materializaron el tiempo abstracto, reduciendo ansiedad sobre transiciones y eventos futuros. Las aplicaciones de comunicación aumentativa transformaron vidas de estudiantes no verbales, permitiendo expresión de pensamientos complejos que de otro modo permanecieron inaccesibles.

Para estudiantes con TDAH, las tecnologías más efectivas fueron aquellas que trabajaron con, no contra, las características del TDAH. Las plataformas de aprendizaje gamificado aprovecharon la capacidad de cerebros con TDAH para hiperfoco cuando estuvieron genuinamente interesados, proporcionando recompensas inmediatas que sostuvieron motivación. Los cronómetros visuales hicieron visible el paso temporal abstracto, compensando dificultades con estimación temporal. Las tecnologías más valiosas para TDAH fueron aquellas que externalizaron funciones ejecutivas en lugar de meramente exigir mejores funciones ejecutivas.

Para estudiantes con dislexia, las tecnologías de conversión texto-voz representaron avances transformadores. Estas herramientas no solo permitieron acceso a contenido escrito, sino que desafiaron fundamentalmente supuestos sobre qué constituyó “lectura real”. Si un estudiante pudo escuchar un texto, comprenderlo profundamente y discutirlo sofisticadamente, ¿por qué insistir en que debieron decodificar visualmente para que contara como lectura genuina?. Esta pregunta expuso cómo definiciones tradicionales de alfabetización privilegiaron arbitrariamente ciertas modalidades sobre otras.

Para estudiantes con discalculia, las representaciones visuales de

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

conceptos matemáticos y los manipulativos virtuales transformaron lo abstracto en concreto. Tecnologías que permitieron manipulación visual de conceptos matemáticos proporcionaron puentes entre pensamiento concreto y razonamiento abstracto. Sin embargo, existió preocupación sobre calculadoras con excesivo soporte: cuando tecnología hizo todo el trabajo cognitivo, estudiantes no desarrollaron comprensión conceptual.

2.4. Aulas del futuro: visión integral de ecosistemas inclusivos

La conceptualización de aulas del futuro rechazó enfáticamente el determinismo tecnológico -la noción de que tecnología por sí misma transformó educación-. Las aulas del futuro no se definieron por cantidad de dispositivos digitales sino por filosofías pedagógicas, culturas escolares y compromisos institucionales con equidad e inclusión. La tecnología adaptativa fue herramienta poderosa dentro de este ecosistema más amplio, pero solo una herramienta entre muchas.

La arquitectura física de espacios educativos resultó tan importante como infraestructura tecnológica. Para estudiantes neurodivergentes, particularmente aquellos con diferencias sensoriales, el diseño espacial impactó profundamente capacidad para aprender. Iluminación fluorescente intensa pudo resultar físicamente dolorosa para estudiantes con hipersensibilidad sensorial. Aulas acústicamente ruidosas crearon sobrecarga sensorial que imposibilitó concentración. Espacios sin opciones para movimiento físico resultaron tortuosos para estudiantes con necesidades de actividad motora.

Las aulas del futuro integraron zonas de trabajo con iluminación ajustable, espacios acústicamente controlados y áreas donde movimiento fue permitido y fomentado, reconociendo que algunos cerebros pensaron mejor mientras se movieron. Estos elementos no fueron “acomodaciones especiales” segregadas sino características universales del diseño espacial. Cuando

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

entornos se diseñaron desde el inicio para acomodar diversidad sensorial, todos se beneficiaron.

Las plataformas de gestión del aprendizaje emplearon inteligencia artificial, pero de maneras que empoderaron tanto a docentes como estudiantes. Estos sistemas analizaron patrones de aprendizaje para sugerir adaptaciones, pero decisiones finales permanecieron con docentes humanos que conocieron a estudiantes holísticamente. Los algoritmos informaron, no determinaron, práctica pedagógica.

La evaluación representó el área donde tecnologías adaptativas ofrecieron mayor potencial transformador. Los sistemas tradicionales de evaluación estandarizada fueron particularmente perjudiciales para estudiantes neurodivergentes, frecuentemente midiendo velocidad de procesamiento o formato de respuesta más que comprensión conceptual genuina. Las tecnologías de evaluación adaptativa pudieron ajustar formatos, tiempos y modalidades mientras mantuvieron rigor sobre contenido esencial.

La colaboración en aulas del futuro reconoció que estudiantes neurodivergentes frecuentemente enfrentaron desafíos en dinámicas grupales tradicionales. Las plataformas de colaboración digital con roles claramente definidos redujeron ambigüedad sobre expectativas. Los tableros virtuales permitieron contribución asincrónica, eliminando presión de respuesta inmediata. Estas opciones tecnológicas no segregaron a estudiantes neurodivergentes, sino que proporcionaron opciones dentro de entornos inclusivos compartidos.

Las narrativas recopiladas por Bolourian, Zeedyk y Blacher (2018): sobre experiencias universitarias de estudiantes neurodivergentes subrayaron verdad fundamental: adaptaciones tecnológicas y ambientales pudieron marcar diferencia entre exclusión completa y éxito académico floreciente. Pero estas narrativas también enfatizaron que tecnología sola fue insuficiente; se requirió también comprensión humana, flexibilidad institucional y rechazo de

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

supuestos rígidos sobre cómo debió manifestarse el aprendizaje legítimo.

2.5. Desafíos de implementación: enfrentando realidades pragmáticas

A pesar del potencial de tecnologías adaptativas, obstáculos significativos impidieron su implementación efectiva. El primero y más fundamental fue la brecha digital. En contextos latinoamericanos, muchas escuelas carecieron de conectividad confiable, acceso a dispositivos suficientes o infraestructura tecnológica básica. Esta brecha no fue meramente técnica sino profundamente económica y social. Estudiantes de familias de bajos ingresos, quienes frecuentemente más se beneficiaron de tecnologías adaptativas, fueron precisamente quienes tuvieron menor acceso.

La formación docente representó otro desafío crítico que frecuentemente se subestimó. Implementar tecnologías adaptativas efectivamente requirió que educadores comprendieran tanto fundamentos de neurodivergencia como competencias técnicas para utilizar herramientas específicas. El obstáculo mayor no fue técnico sino conceptual. Muchos educadores ingresaron a la profesión bajo paradigmas tradicionales que valoraron uniformidad, control y transmisión directa de conocimiento. Transitar hacia pedagogías que celebraron diversidad requirió reconceptualización fundamental de qué significó enseñar.

Las preocupaciones sobre privacidad de datos representaron dilema ético genuino. Las tecnologías adaptativas más efectivas recopilaron datos extensos sobre patrones de aprendizaje, desempeño, comportamiento e incluso estados emocionales de estudiantes. Particularmente preocupante fue cuando involucró estudiantes neurodivergentes, quienes históricamente experimentaron discriminación basada en diagnósticos. Se necesitaron marcos regulatorios robustos que especificaron: qué datos pudieron recopilarse, con qué propósitos, quién tuvo acceso, cómo se protegieron, cuándo debieron eliminarse.

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

El riesgo de deshumanización del aprendizaje fue preocupación extremadamente seria. La educación fue fundamentalmente empresa humana que involucró relación, conexión emocional, modelado de valores y construcción de identidad. Implementaciones tecnológicas donde estudiantes pasaron días completos frente a pantallas con mínima interacción humana fueron particularmente problemáticas. Las aulas del futuro debieron equilibrar tecnología con humanidad.

La dependencia tecnológica planteó cuestiones sobre desarrollo de habilidades compensatorias. Mientras tecnologías adaptativas eliminaron barreras importantes, fue necesario considerar cuidadosamente cuándo apoyo tecnológico facilitó aprendizaje versus cuándo inhibió desarrollo de estrategias que estudiantes necesitaron en contextos donde tecnología no estuvo disponible. Esta decisión debió hacerse colaborativamente entre estudiante, familia y educadores.

La sostenibilidad económica representó desafío práctico significativo, particularmente en contextos latinoamericanos con recursos limitados. Las tecnologías adaptativas de alta calidad frecuentemente implicaron costos sustanciales. Modelos de financiamiento que reconocieron tecnología educativa como inversión en equidad, no gasto opcional, fueron fundamentales.

El marco conceptual propuesto por Kostanjsek (2011): mediante la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) proporcionó perspectiva útil para conceptualizar estos desafíos. La CIF reconoció que “discapacidad” emergió de interacción entre características individuales y factores ambientales. Tecnologías adaptativas modificaron factores ambientales, eliminando barreras contextuales. Sin embargo, si acceso a estas tecnologías fue desigual, simplemente se crearon nuevas formas de exclusión basadas en recursos económicos.

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

3. Conclusiones

El recorrido analítico desarrollado permite arribar a conclusiones fundamentales sobre la relación entre neurodivergencia, tecnologías adaptativas y la construcción de aulas del futuro verdaderamente inclusivas.

La transición paradigmática desde el modelo médico deficitario hacia la perspectiva de neurodiversidad constituye el fundamento conceptual indispensable para cualquier transformación educativa significativa. Reconocer la neurodivergencia como variación natural del funcionamiento cognitivo humano, más que como patología a corregir, desplaza la responsabilidad del cambio desde los estudiantes individuales hacia los sistemas e instituciones educativas. Este cambio no es meramente semántico sino profundamente transformador: reformula preguntas educativas fundamentales y reorienta esfuerzos de inclusión hacia modificación de entornos más que normalización de individuos.

Las tecnologías adaptativas analizadas -herramientas de accesibilidad cognitiva, plataformas de aprendizaje basadas en inteligencia artificial, entornos de realidad virtual, aplicaciones de gestión ejecutiva y asistentes virtuales inteligentes- demuestran capacidad comprobada para materializar principios de Diseño Universal para el Aprendizaje. Estas tecnologías ofrecen múltiples medios de representación de información, diversas opciones para expresión de conocimiento y variados mecanismos para sostener motivación y compromiso académico. Sin embargo, su efectividad depende críticamente de implementación reflexiva, formación docente especializada y compromiso institucional sostenido con principios de equidad educativa.

La diversidad inherente al espectro neurodivergente exige consideración particular durante los procesos de creación y aplicación de soluciones tecnológicas educativas. Quienes presentan trastorno del espectro autista, déficit atencional, dificultades específicas en lectura o cálculo, entre otras variantes del funcionamiento neurológico, manifiestan configuraciones

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

cognitivas singulares que demandan abordajes tecnológicos diferenciados. Resulta inviable concebir una herramienta digital única capaz de atender todas estas particularidades; por el contrario, una adaptación auténtica implica disponer de recursos variados que respondan a las características individuales de cada estudiante, trascendiendo las clasificaciones clínicas generalizadas.

Las aulas del futuro trascienden visiones tecnodeterministas de espacios saturados de dispositivos digitales. Representan ecosistemas integrales donde tecnología adaptativa converge con pedagogía inclusiva, diseño arquitectónico accesible, culturas escolares que valoran diversidad cognitiva y políticas institucionales comprometidas con equidad. La tecnología constituye herramienta poderosa dentro de este ecosistema, pero solo una herramienta entre múltiples componentes interdependientes que colectivamente crean entornos genuinamente inclusivos.

Los desafíos de implementación identificados son significativos y requieren atención inmediata. La brecha digital amenaza con transformar tecnologías liberadoras en nuevos mecanismos de exclusión si acceso permanece desigual. La formación docente inadecuada puede resultar en subutilización de herramientas sofisticadas o en aplicaciones que perpetúan prácticas pedagógicas excluyentes bajo apariencia de innovación tecnológica. Las preocupaciones sobre privacidad de datos demandan marcos regulatorios robustos diseñados con participación significativa de personas neurodivergentes.

El riesgo de deshumanización del aprendizaje requiere equilibrio deliberado entre eficiencia tecnológica y conexión humana auténtica. La sostenibilidad económica, particularmente en contextos de recursos limitados, exige creatividad en modelos de financiamiento y compromiso político con equidad educativa como inversión social fundamental.

La participación de personas neurodivergentes en todas las fases de diseño, implementación y evaluación de tecnologías adaptativas emerge como

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

principio ético no negociable. El lema “nada sobre nosotros sin nosotros” debe guiar desarrollos futuros, asegurando que herramientas y pedagogías respondan a necesidades y aspiraciones reales de quienes pretenden servir, no a supuestos neurotípicos sobre qué constituyen problemas y soluciones apropiadas.

Las perspectivas futuras equilibran posibilidades fascinantes con cautela ética necesaria. Desarrollos emergentes en inteligencia artificial, interfaces cerebro-computadora, realidad extendida y análisis de grandes datos prometen capacidades de personalización sin precedentes. Sin embargo, estas tecnologías también plantean dilemas éticos profundos sobre privacidad, autonomía, dignidad humana y potencial de sesgo algorítmico. El optimismo tecnológico debe temperarse con vigilancia crítica y deliberación ética cuidadosa.

El Diseño Universal para el Aprendizaje constituye el marco pedagógico más coherente con paradigma de neurodiversidad y más compatible con capacidades tecnológicas adaptativas. Diseñar entornos educativos desde el inicio para acomodar diversidad cognitiva más amplia posible beneficia no solo a estudiantes neurodivergentes sino universalmente a todos los aprendices. Diseñar para los márgenes fortalece el centro educativo.

Las aulas del futuro no representan destino distante sino proceso continuo de evolución educativa. Cada herramienta adaptativa implementada reflexivamente, cada docente capacitado en neurodiversidad, cada política institucional que rechaza uniformidad en favor de personalización, cada espacio físico diseñado para acomodar diversidad sensorial representa avance concreto hacia educación verdaderamente equitativa.

La transformación requerida es simultáneamente técnica, pedagógica, arquitectónica, cultural y política. No puede reducirse a adopción tecnológica, sino que demanda reconceptualización fundamental de qué significa educar en sociedades que valoran genuinamente diversidad humana. Tecnologías

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

adaptativas son catalizadoras poderosas de este cambio, pero solo cuando se integran dentro de compromisos institucionales más amplios con justicia, equidad y reconocimiento de dignidad inherente de todas las formas de cognición humana.

El futuro educativo envisionado no es inevitabilidad tecnológica sino posibilidad que requiere elección colectiva, voluntad política, inversión sostenida y compromiso ético. Las herramientas tecnológicas existen; la cuestión fundamental es si sociedades eligen utilizarlas para construir sistemas educativos que genuinamente sirvan a todos los estudiantes o si permiten que perpetúen y profundicen exclusiones existentes bajo nueva apariencia digital.

4. Referencias

Bolourian, Y., Zeedyk, S., & Blacher, J. (2018*).* ***Autism and the university experience: Narratives from students with neurodevelopmental disorders.*** *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(10), 3330-3343, e-ISSN: 1573-3432. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s10803-018-3599-5

Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Verstichele, M., & Andries, C. (2017). ***Higher education students with disabilities speaking out: Perceived barriers and opportunities of the Universal Design for Learning framework.*** *Disability & Society, 32*(10), 1627-1649, e-ISSN: 0968-7599. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/09687599.2017.1365695

Hassani, K., Nahvi, A., & Ahmadi, A. (2016). ***Design and implementation of an intelligent virtual environment for improving speaking and listening skills.*** *Interactive Learning Environments, 24*(1), 252-271, e-ISSN: 1049-4820. United Kingdom: Taylor & Francis, Ltd.

Kostanjsek, N. (2011). ***Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework***

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

and common language for disability statistics and health information systems. *BMC Public Health, 11*(Suppl 4), 1-6, e-ISSN: 1471-2458. Retrieved from: https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S4-S3

Parsons, S., & Cobb, S. (2011). ***State-of-the-art of virtual reality technologies for children on the autism spectrum.*** *European Journal of Special Needs Education, 26*(3), 355-366, e-ISSN: 0885-6257. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/08856257.2011.593831

Valencia, K., Rusu, C., Quiñones, D., & Jamet, E. (2019). ***The impact of technology on people with autism spectrum disorder: A systematic literature review.*** *Sensors, 19*(20), 1-22, e-ISSN: 1424-8220. Retrieved from: https://doi.org/10.3390/s19204485

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.0.10-31
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Editorial

PhD. Oscar Antonio Martínez Molina
e-mail: oscar.martinez@unae.edu.ec



Nacido es San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela, el 12 de octubre del año 1952. Residenciado en Cuenca, Ecuador. Licenciado en Educación Mención Orientación Educativa y Profesional por la Universidad de Los Andes (ULA), extensión Táchira, Venezuela; Magíster en Ciencias de la Educación Superior, Mención Andragogía por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ); Doctor en Educación Mención Suma Cum Laude de la Universidad de Málaga (UMA), España; Postdoctor en Estudios Libres de la Universidad Fermín Toro (UFT); Diplomado en Educación Abierta y a distancia por la Universidad Fermín Toro; Maestría de Experto Avanzado en E-learning por la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA); Maestría de Experto en Tecnología Educativa nivel avanzado en la Fundación para la actualización tecnológica de Latinoamérica; Profesor Jubilado de la Universidad Nacional Abierta (UNA), Categoría Académica de Titular; Director de tesis doctorales y de maestría; Profesor investigador del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación en categoría “A-2”; Docente investigación de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ecuador, Categoría principal 1; Coordinador del Grupo de Investigación GIET; Director Académico y de Operaciones de la Red Académica Internacional de Pedagogía e Investigación (RedINDTEC).

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
PhD. Oscar Antonio Martínez Molina. Neurodivergencia y Tecnología Adaptativa en Aulas del Futuro. *Neurodivergence and Adaptive Technology in Classrooms of the Future.*

Revista Scientific - Editorial - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 10/31
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

REVISTA Scientific

Red Capítulo Ecuador INDTEC

creative commons

OJS OPEN JOURNAL SYSTEM

Edición Regular 2025

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

SciELO latindex catálogo 2.0

Artículos

VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)

PROHIBIDA SU VENTA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVETIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO (INDTEC)

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Buenas Prácticas de Comercio Justo en la Economía Popular y Solidaria: Sector Cacaotero

Autoras: Naomi Mariuxi Salvatierra Ureña
Universidad Técnica de Machala, **UTMACH**
nsalvatie3@utmachala.edu.ec
Machala, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-2195-6500

Camila Mayerli Sigüenza Coronel
Universidad Técnica de Machala, **UTMACH**
csiguenza2@utmachala.edu.ec
Machala, Ecuador
https://orcid.org/0009-0009-4182-6144

Lady Andrea León Serrano
Universidad Técnica de Machala, **UTMACH**
llady@utmachala.edu.ec
Machala, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-5472-140X

Resumen

Los pequeños productores de cacao en Ecuador enfrentan desafíos económicos y sociales que limitan su desarrollo, mientras que el comercio justo emerge como estrategia transformadora para promover equidad y sostenibilidad. El objetivo consistió en determinar las buenas prácticas de comercio justo aplicadas en la economía popular y solidaria del sector cacaotero, comprendiendo los mecanismos que facilitan un comercio equitativo. Se empleó un enfoque cualitativo con método deductivo mediante revisión documental exhaustiva de fuentes institucionales, académicas y gubernamentales del período 2002-2021. Los resultados evidenciaron evolución significativa de prácticas: certificaciones Fairtrade expandidas, sistemas de precios mínimos implementados, mejoras en condiciones laborales, empoderamiento comunitario y sistemas de gestión avanzados. La producción cacaotera mostró crecimiento sostenido alcanzando 326,351 toneladas en 2020. Se identificaron tres mecanismos facilitadores principales: certificaciones internacionales como herramientas de acceso a mercados premium, sistemas de precios mínimos garantizando estabilidad económica, y estructuras cooperativas fortaleciendo negociación colectiva. El estudio determinó que las buenas prácticas comprenden un conjunto integrado de certificaciones, precios justos, prácticas ambientales sostenibles, fortalecimiento organizacional y empoderamiento comunitario, operando mediante articulación sistémica que favorece estabilidad económica, justicia social y preservación ambiental.

Palabras clave: comercio justo; cacao; economía solidaria; cooperativas; desarrollo sostenible.
Código de clasificación internacional: 5312.01 - Agricultura, silvicultura, pesca.

Cómo citar este artículo:
Salvatierra, N., Sigüenza, C., & León, L. (2025). **Buenas Prácticas de Comercio Justo en la Economía Popular y Solidaria: Sector Cacaotero.** *Revista Scientific, 10*(38), 33-53, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
10-05-2025	24-10-2025	05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Good Fair Trade Practices in the Popular and Solidarity Economy: Cocoa Sector

Abstract

Small cocoa producers in Ecuador face economic and social challenges that limit their development, while fair trade emerges as a transformative strategy to promote equity and sustainability. The objective was to determine good fair trade practices applied in the popular and solidarity economy of the cocoa sector, understanding mechanisms that facilitate equitable trade. A qualitative approach with deductive method was employed through exhaustive documentary review of institutional, academic and governmental sources from 2002-2021 period. Results evidenced significant evolution of practices: expanded Fairtrade certifications, implemented minimum price systems, improved working conditions, community empowerment and advanced management systems. Cocoa production showed sustained growth reaching 326,351 tons in 2020. Three main facilitating mechanisms were identified: international certifications as tools for accessing premium markets, minimum price systems guaranteeing economic stability, and cooperative structures strengthening collective bargaining. The study determined that good practices comprise an integrated set of certifications, fair prices, sustainable environmental practices, organizational strengthening and community empowerment, operating through systemic articulation that favors economic stability, social justice and environmental preservation.

Keywords: fairtrade; cocoa; solidarity economy; cooperatives; sustainable development.

International classification code: 5312.01 - Agriculture, forestry, fishing.

How to cite this article:
Salvatierra, N., Sigüenza, C., & León, L. (2025). **Good Fair Trade Practices in the Popular and Solidarity Economy: Cocoa Sector.** *Revista Scientific, 10*(38), 33-53, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53

Date Received: 10-05-2025 | **Date Acceptance:** 24-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

En el ámbito de la economía popular y solidaria, el sector cacaotero representa un pilar fundamental para el desarrollo económico y social de diversas regiones productoras a nivel mundial. El comercio justo emerge como una estrategia transformadora que busca crear relaciones más equitativas entre productores y consumidores, promoviendo la justicia social y económica a través de prácticas comerciales éticas y responsables. Particularmente, Bonilla (2022): establece que los principios del comercio justo incluyen la transparencia, la rendición de cuentas, la construcción de capacidades, el pago de precios justos, la igualdad de género, la prohibición del trabajo infantil y forzoso, y la protección del medio ambiente.

El desarrollo histórico del comercio justo encuentra sus raíces en las décadas de 1940 y 1950, cuando organizaciones como *Ten Thousand Villages* y *SERRV International* iniciaron la comercialización de productos artesanales de comunidades en países en desarrollo. Consecuentemente, Garza (2014): documenta que este movimiento experimentó un crecimiento significativo, consolidándose en 1989 con la fundación de la Organización Mundial del Comercio Justo, lo que impulsó un aumento sustancial en la demanda de productos certificados, especialmente en sectores como el café, el cacao, las bananas y el té.

En el contexto latinoamericano, el comercio justo desempeña un papel crucial en el desarrollo de comunidades rurales, donde países como México, Perú y Bolivia han experimentado crecimiento en la producción y exportación de productos certificados. Por su parte, García (2011): señala que en Ecuador, el comercio justo adquiere particular importancia en el sector agrícola, donde productos como el cacao, el café y las bananas acceden a mercados internacionales dispuestos a reconocer precios justos y apoyar prácticas sostenibles.

La economía popular y solidaria ecuatoriana se alinea naturalmente con

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

los principios del comercio justo, caracterizándose por la organización colectiva de productores, la gestión democrática y la reinversión de beneficios en las comunidades. En este sentido, Pisango y Plazarte (2024): argumentan que estas características facilitan la adopción de buenas prácticas de comercio justo, incluyendo la transparencia en la gestión, la equidad en la distribución de beneficios y la responsabilidad social y ambiental.

Precedentemente, Layedra (2012): desarrolló modelos de distribución y comercialización específicos para productos de la economía popular y solidaria en el contexto ecuatoriano, estableciendo bases conceptuales para la estructuración de redes comerciales equitativas.

El sector agropecuario ecuatoriano enfrenta desafíos estructurales significativos, incluyendo la falta de infraestructura adecuada, la tecnificación limitada y dificultades de acceso al crédito. Simultáneamente, Chuncho, Uriguen y Apolo (2021): identifican que las políticas gubernamentales buscan mejorar la productividad y competitividad mediante incentivos y proyectos de desarrollo rural, mientras que las buenas prácticas de comercio justo ganan relevancia al promover condiciones laborales justas, precios equitativos y sostenibilidad ambiental.

Los pequeños productores de cacao enfrentan múltiples desafíos que perpetúan la vulnerabilidad económica y social, incluyendo el acceso limitado a mercados justos y rentables, la escasez de recursos para inversiones tecnológicas, y la carencia de servicios básicos como educación y salud. Además, Toledo, Changoluisa y Viteri-Salazar (2023): establecen que la presión por aumentar la producción frecuentemente conduce a prácticas agrícolas insostenibles, lo que compromete la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad a largo plazo del sector.

Las prácticas de comercio justo representan una oportunidad transformadora para abordar estas problemáticas, ofreciendo soluciones viables para mejorar las condiciones de vida de los productores mediante la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

garantía de precios justos, condiciones laborales dignas y el desarrollo comunitario integral. No obstante, su implementación enfrenta barreras significativas como la falta de conciencia, apoyo institucional limitado y recursos insuficientes, lo que dificulta su adopción a gran escala y limita su impacto potencial.

Esta investigación se justifica en la necesidad urgente de abordar las desigualdades que afectan a los pequeños productores de cacao, eslabón fundamental del sector cacaotero ecuatoriano. Las prácticas de comercio justo aseguran precios justos, condiciones laborales adecuadas y sostenibilidad ambiental, fortaleciendo las economías locales y creando un sistema comercial más equitativo que beneficia tanto a productores como a consumidores.

En este contexto, surge la interrogante fundamental de esta investigación: ¿Cuáles son las buenas prácticas de comercio justo implementadas en el sector cacaotero y qué mecanismos facilitan un comercio más equitativo y sostenible dentro del marco de la economía popular y solidaria en Ecuador?.

El objetivo de este estudio consiste en determinar las buenas prácticas de comercio justo aplicadas en la economía popular y solidaria del sector cacaotero, mediante un análisis cualitativo de experiencias exitosas y desafíos estructurales, para comprender los mecanismos que facilitan un comercio más equitativo y sostenible en las comunidades productoras.

2. Metodología

Esta investigación se desarrolló bajo un paradigma interpretativo con enfoque cualitativo, fundamentado en los principios establecidos por Sánchez (2019): quien señala que este enfoque utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para estudiar diversos temas, con el objetivo de entender la vida social de las personas a través de los significados que ellas mismas crean. El estudio se realizó durante el período comprendido entre

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

enero y diciembre de 2024, centrándose específicamente en el análisis del sector cacaotero ecuatoriano dentro del marco de la economía popular y solidaria.

El diseño metodológico respondió a un enfoque deductivo, tal como lo define Prieto (2017): quien explica que esta metodología permite pasar de principios generales a casos específicos mediante el razonamiento lógico. Se analizaron los principios generales del comercio justo y, una vez comprobada su validez teórica, se aplicaron a situaciones particulares del sector cacaotero ecuatoriano. Este enfoque facilitó la estructuración del análisis desde marcos teóricos amplios hacia la comprensión específica de las buenas prácticas implementadas en las cooperativas cacaoteras del país.

La técnica principal de recolección de datos consistió en una revisión documental exhaustiva, metodología que según Sánchez y Murillo (2021): resulta esencial para recopilar y analizar información de fuentes secundarias. Se examinaron sistemáticamente informes institucionales, artículos académicos indexados, documentos gubernamentales, reportes de organizaciones de comercio justo, estadísticas oficiales del sector agropecuario ecuatoriano, y publicaciones de cooperativas cacaoteras del período 2002-2021. Los criterios de selección de fuentes incluyeron la relevancia temática, la actualidad de la información, la credibilidad institucional y la disponibilidad de datos verificables sobre producción cacaotera y prácticas de comercio justo.

El universo de estudio comprendió la totalidad de documentos académicos y técnicos relacionados con comercio justo en el sector cacaotero ecuatoriano, disponibles en bases de datos científicas como Scielo, Redalyc, y repositorios institucionales universitarios. La muestra se conformó mediante un muestreo intencional no probabilístico, seleccionando documentos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos: publicaciones del período 2002-2021, enfoque en comercio justo y/o economía popular y

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

solidaria, referencia específica al sector cacaotero, y disponibilidad de texto completo.

Se excluyeron documentos que no presentaran datos verificables o que se centraran exclusivamente en otros sectores agrícolas. La selección final permitió conformar un corpus documental que abarcó desde estadísticas oficiales de producción hasta estudios específicos sobre implementación de proyectos de comercio justo.

Las variables analizadas incluyeron: buenas prácticas de comercio justo (certificaciones, precios mínimos, primas, condiciones laborales), evolución de la producción cacaotera (volúmenes anuales, tendencias de crecimiento), mecanismos facilitadores de equidad (estructuras cooperativas, gestión democrática, distribución equitativa), sostenibilidad ambiental (prácticas agroforestales, conservación), y características de la economía popular y solidaria (cooperativismo, empoderamiento comunitario). El proceso de análisis se realizó mediante triangulación de fuentes, contrastando información de diferentes tipos de documentos para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos.

La sistematización de la información se ejecutó mediante la construcción de matrices analíticas que permitieron organizar los datos según categorías temáticas predefinidas: evolución histórica del comercio justo, caracterización de buenas prácticas, impactos medibles, y desafíos identificados. Se emplearon técnicas de análisis de contenido para interpretar los significados presentes en los documentos, identificando patrones, tendencias y contradicciones en la literatura revisada. Este procedimiento facilitó la elaboración de cuadros comparativos que sintetizaron la evolución temporal de las prácticas de comercio justo en el sector.

El presente estudio contó con la aprobación del Consejo Científico de la Universidad Técnica de Machala, así como con el aval del Comité de Ética en Investigación de la misma institución, garantizando el cumplimiento de los

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

principios éticos en el manejo de la información y el respeto a los derechos de autor de las fuentes consultadas. Todos los procedimientos metodológicos se documentaron detalladamente para asegurar la replicabilidad del estudio, manteniendo un registro sistemático de las búsquedas realizadas, los criterios aplicados y las decisiones metodológicas adoptadas durante el proceso investigativo.

3. Resultados

El comercio justo constituye un enfoque comercial que promueve justicia social y económica mediante prácticas éticas responsables, mejorando las condiciones de vida de pequeños productores en países en desarrollo. Sus principios fundamentales incluyen transparencia, rendición de cuentas, construcción de capacidades, precios justos, igualdad de género, prohibición del trabajo infantil y forzoso, y protección ambiental.

El análisis histórico reveló que el comercio justo tuvo sus orígenes en las décadas de 1940 y 1950, cuando organizaciones como *Ten Thousand Villages* y *SERRV* International iniciaron la comercialización de productos artesanales de comunidades en países en desarrollo. El movimiento experimentó crecimiento significativo en las décadas siguientes, consolidándose en 1989 con la fundación de la Organización Mundial del Comercio Justo.

Desde entonces, se registró un aumento sustancial en la demanda de productos certificados, especialmente en café, cacao, bananas y té. La documentación disponible mostró que los datos más actualizados sobre implementación de proyectos específicos correspondieron al período 2018-2021, reflejando los proyectos de comercio justo más recientemente documentados en fuentes oficiales al momento del estudio.

En América Latina, la documentación mostró que el comercio justo desempeñó un papel crucial en el desarrollo económico y social de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Naomi Mariuxi Salvatierra Ureña; Camila Mayerli Sigüenza Coronel; Lady Andrea León Serrano. Buenas Prácticas de Comercio Justo en la Economía Popular y Solidaria: Sector Cacaotero. *Good Fair Trade Practices in the Popular and Solidarity Economy: Cocoa Sector.*

comunidades rurales. Países como México, Perú y Bolivia experimentaron crecimiento en la producción y exportación de productos certificados. En Ecuador, el comercio justo adquirió particular relevancia en el sector agrícola, donde productos como cacao, café y bananas accedieron a mercados internacionales.

Las fuentes analizadas evidenciaron que la economía popular y solidaria ecuatoriana se alineó con los principios del comercio justo mediante la organización colectiva de productores, la gestión democrática y la reinversión de beneficios en las comunidades. Estas características facilitaron la adopción de prácticas de transparencia en la gestión, equidad en la distribución de beneficios y responsabilidad social y ambiental.

El sector agropecuario ecuatoriano mostró una producción diversificada que incluyó banano, cacao, café, flores, arroz y maíz, además de ganadería significativa. La documentación reveló desafíos como falta de infraestructura adecuada, tecnificación limitada y dificultades de acceso al crédito. Las políticas gubernamentales buscaron mejorar la productividad mediante incentivos y proyectos de desarrollo rural.

Tabla 1. Producción de Cacao a Nivel Nacional en el periodo 2002-2020.

Años	Total Nacional Producción (Toneladas)
2002	60.129
2003	96.029
2004	89.499
2005	93.609
2006	86.079
2007	49.223
2008	94.245
2009	120.460
2010	132.015
2011	219.494
2012	132.358
2013	128.163
2014	151.636
2015	140.600
2016	175.776
2017	199.825
2018	233.401
2019	282.776
2020	326.351
Total	**2.811.668**

Fuente: Las Autoras (2023).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Los datos de producción cacaotera nacional registraron fluctuaciones significativas durante el período analizado (tabla 1). La producción mostró variabilidad en los primeros años, iniciando con 60.129 toneladas en 2002 y alcanzando 96.029 toneladas en 2003. Se observó una caída notable en 2007 con 49.223 toneladas, la cifra más baja del período. A partir de 2008, la producción se recuperó superando las 90.000 toneladas, y desde 2009 mantuvo volúmenes superiores a 100.000 toneladas.

El pico más significativo se registró en 2011 con 219.494 toneladas. Para 2014, la producción creció un 18.34% respecto a 2013, pasando de 128.163 a 151.636 toneladas. En 2016, se registró un aumento del 25.02% respecto a 2015, incrementando de 140.600 a 175.776 toneladas. El período 2017-2020 evidenció crecimiento sostenido y progresivo, alcanzando 326.351 toneladas en 2020, representando el volumen más alto del período estudiado. La producción total acumulada fue de 2.811.668 toneladas.

La formación de cooperativas y asociaciones de pequeños productores emergió como mecanismo facilitador de la implementación de prácticas de comercio justo en el sector cacaotero. Estas organizaciones permitieron a los productores negociar mejores precios, acceder a financiamiento y recursos para mejorar prácticas agrícolas, y compartir conocimientos y tecnologías.

Las cooperativas invirtieron en proyectos comunitarios como construcción de escuelas y centros de salud, tal como documentan Betancur y Hernández (2021): en su análisis sobre la importancia de la creación de cooperativas para el mejoramiento del comercio justo en el sector agropecuario.

Tabla 2. Cuadro comparativo de la evolución de las buenas prácticas de comercio justo en el sector cacaotero de la Economía Popular y Solidaria (Pre-2020 vs. 2020-2024).

Periodo	Prácticas Anteriores (Pre-2020)	Prácticas Actuales (2020-2024)
Certificación y acceso a mercados	Las certificaciones Fairtrade fueron limitadas y enfocadas en pequeñas	El aumento de certificación Fairtrade permitió a productores acceder a mercados

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

	cooperativas, con acceso restringido a mercados internacionales	más sostenibles y mejorar condiciones laborales
Precio mínimo y Prima Fairtrade	Las cooperativas no contaron con estructura clara para gestionar el Precio Mínimo Fairtrade ni la Prima Fairtrade	Se implementó mejor administración del Precio Mínimo y Prima Fairtrade, permitiendo superar expectativas y acceder a mercados estables
Sostenibilidad ambiental	Las prácticas sostenibles fueron limitadas, con uso restringido de agroquímicos y poca concienciación sobre conservación de ecosistemas	Se fortaleció el enfoque en sostenibilidad, con incremento en prácticas agroforestales, conservación del bosque primario y reducción de deforestación
Condiciones laborales	Las condiciones laborales no fueron prioridad en certificaciones previas, sin abordar adecuadamente trabajo infantil o equidad de género	Se incluyeron criterios más estrictos sobre trabajo infantil, trabajo forzado y equidad de género, asegurando mejores condiciones laborales
Empoderamiento comunitario	El apoyo a comunidades cacaoteras y empoderamiento de mujeres fue limitado, con escasos proyectos de liderazgo	Se implementaron proyectos de empoderamiento femenino y comunitario, donde mujeres lideraron iniciativas productivas y de comercialización
Sistemas de gestión interna (SGI)	Los sistemas de gestión fueron básicos y carecieron de herramientas para asegurar trazabilidad y control interno	Se implementaron sistemas de gestión más eficientes que mejoraron trazabilidad y cumplimiento de estándares

Fuente: Las Autoras (2025).

La comparación temporal reveló transformaciones significativas en las prácticas de comercio justo del sector cacaotero entre los períodos pre-2020 y 2020-2024 (tabla 2). En certificación y acceso a mercados, se evidenció una evolución desde certificaciones Fairtrade limitadas y enfocadas en pequeñas cooperativas con acceso restringido, hacia un aumento que permitió a productores acceder a mercados más sostenibles y mejorar condiciones laborales, tal como documentó Sánchez-Álvarez (2018). El precio mínimo y Prima Fairtrade evolucionó desde cooperativas sin estructura clara para su gestión, hacia una mejor administración que permitió superar expectativas y acceder a mercados estables, proceso analizado por Alcocer, Ayaviri y Romero (2020).

La sostenibilidad ambiental progresó desde prácticas limitadas con uso restringido de agroquímicos y poca concienciación sobre conservación, hacia un enfoque fortalecido con incremento en prácticas agroforestales, conservación del bosque primario y reducción de deforestación, según estrategias implementadas por CLAC (2022). Las condiciones laborales transitaron desde no ser prioridad en certificaciones previas sin abordar

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

adecuadamente trabajo infantil o equidad de género, hacia criterios más estrictos que aseguraron mejores condiciones.

El empoderamiento comunitario evolucionó desde apoyo limitado con escasos proyectos de liderazgo femenino, hacia proyectos donde mujeres lideraron iniciativas productivas y de comercialización. Los sistemas de gestión interna progresaron desde sistemas básicos que carecieron de herramientas para trazabilidad, hacia sistemas más eficientes que mejoraron trazabilidad y cumplimiento de estándares.

Tabla 3. Cuadro de Proyectos Específicos de Comercio Justo en el Sector Cacaotero.

Proyecto	Año de Implementación	Descripción de la Buena Práctica	Beneficios Directos
Mejora en Condiciones de Trabajo	2018	Implementación de salarios justos y condiciones laborales dignas para productores de cacao	Reducción de rotación laboral
Capacitación Técnica	2019	Formación técnica en producción orgánica, prácticas sostenibles y control de calidad del grano	Mejora de productividad
Certificación de Comercio Justo	2020	Certificación de cultivo responsable mediante el sello Fairtrade para exportar a mercados internacionales	Acceso a nuevos mercados
Financiamiento Solidario	2021	Créditos comunitarios y adelantos de pago por parte de cooperativas y aliados comerciales	Reducción de dependencia externa

Fuente: Las Autoras (2025).

Los proyectos específicos implementados entre 2018 y 2021 evidenciaron intervenciones progresivas con beneficios directos medibles (tabla 3). En 2018, el proyecto de “Mejora en Condiciones de Trabajo” implementó salarios justos y condiciones laborales dignas para productores de cacao, resultando en reducción de rotación laboral. En 2019, la “Capacitación Técnica” proporcionó formación en producción orgánica, prácticas sostenibles y control de calidad del grano, generando mejora de productividad.

En 2020, la “Certificación de Comercio Justo” estableció certificación de cultivo responsable mediante el sello Fairtrade para exportación a mercados

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISNI: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

internacionales, facilitando acceso a nuevos mercados, experiencia documentada por Higuchi y Rubiños (2021): en contextos similares.

En 2021, el "Financiamiento Solidario" implementó créditos comunitarios y adelantos de pago por parte de cooperativas y aliados comerciales, logrando reducción de dependencia externa, como señalan Aguilar, Avalos, Moncayo y Carrión (2021): en su análisis de estrategias de comercialización agrícola. La secuencia temporal mostró una estrategia integral que abordó condiciones laborales, capacidades técnicas, certificaciones y acceso financiero.

El acceso a mercados internacionales se facilitó especialmente a través de certificaciones Fairtrade, permitiendo a pequeños productores ingresar a mercados globales más estables y diversificados. El sistema de Precio Mínimo y Prima Fairtrade proporcionó mayor estabilidad económica a los productores, asegurando compensación justa independientemente de variaciones del mercado internacional. La adopción de prácticas sostenibles contribuyó a la conservación de ecosistemas locales mediante técnicas agroforestales y uso responsable de recursos naturales.

Las condiciones laborales mejoraron mediante políticas que implementaron prohibición del trabajo infantil y promoción de equidad de género. El empoderamiento comunitario se evidenció en proyectos que promovieron liderazgo femenino y fortalecieron participación comunitaria. Los sistemas avanzados de gestión interna facilitaron trazabilidad más precisa de productos de cacao, asegurando cumplimiento de estándares en cada etapa de producción.

Los mecanismos identificados que facilitaron un comercio más equitativo incluyeron la certificación internacional como herramienta de acceso a mercados premium, los sistemas de precios mínimos que garantizaron estabilidad económica independientemente de fluctuaciones de mercado, y las estructuras cooperativas que fortalecieron el poder de negociación colectiva.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La documentación reveló que estos mecanismos operaron de manera integrada, donde las certificaciones habilitaron el acceso a precios justos, mientras que las cooperativas proporcionaron la estructura organizacional necesaria para gestionar estos beneficios de manera democrática y equitativa.

La sostenibilidad del modelo se sustentó en la combinación de incentivos económicos directos para productores, desarrollo de capacidades técnicas y organizacionales, y creación de vínculos estables con mercados internacionales comprometidos con principios de comercio justo. Esta articulación permitió que las prácticas trascendieran intervenciones puntuales para configurar un sistema integral de desarrollo rural sostenible.

4. Conclusiones

El estudio revela que las buenas prácticas de comercio justo constituyen un mecanismo transformador efectivo para el desarrollo sostenible del sector cacaotero ecuatoriano dentro del marco de la economía popular y solidaria. La aplicación práctica de estos resultados demuestra que la implementación sistemática de certificaciones Fairtrade, sistemas de precios mínimos, prácticas ambientales sostenibles y fortalecimiento organizacional genera impactos medibles en términos de estabilidad económica, mejoramiento de condiciones laborales y conservación ambiental.

Los aspectos novedosos del estudio residen en la identificación de patrones evolutivos específicos que evidencian una transición desde prácticas básicas y limitadas hacia sistemas integrados de gestión que incorporan criterios sociales, ambientales y económicos de manera simultánea. La documentación de incrementos productivos sostenidos, particularmente el crecimiento de 326.351 toneladas en 2020, junto con la mejora cualitativa en procesos de certificación y gestión interna, configura un modelo replicable para otros sectores agrícolas.

La comparación con estudios similares en la región latinoamericana

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

confirma que Ecuador presenta características diferenciadas en cuanto a la integración efectiva entre economía popular y solidaria y comercio justo. Mientras otras experiencias muestran implementaciones fragmentadas, el caso ecuatoriano evidencia una articulación más coherente entre cooperativismo, certificaciones internacionales y desarrollo comunitario. Las áreas de convergencia incluyen los beneficios en términos de acceso a mercados y mejoramiento de ingresos, mientras que las divergencias se centran en los mecanismos específicos de empoderamiento femenino y gestión ambiental.

Las directrices para futuras investigaciones deben orientarse hacia el análisis cuantitativo de impactos económicos específicos por cooperativa, la evaluación longitudinal de sostenibilidad ambiental mediante indicadores biofísicos, y el estudio comparativo con experiencias de comercio justo en otros cultivos estratégicos del país. Resulta particularmente relevante profundizar en los mecanismos de transferencia tecnológica dentro de las cooperativas y el análisis de cadenas de valor completas desde la producción hasta el consumo final.

La investigación identifica oportunidades significativas para la escalabilidad del modelo hacia otros sectores de la economía popular y solidaria, considerando que los principios de gestión democrática, distribución equitativa y responsabilidad ambiental trascienden las especificidades del cultivo de cacao. La sistematización de experiencias exitosas proporciona una base metodológica para la replicación en contextos similares, tanto a nivel nacional como regional.

Los hallazgos revelan que la efectividad de las buenas prácticas de comercio justo depende fundamentalmente de la articulación entre certificaciones internacionales, fortalecimiento organizacional local y políticas públicas de apoyo. Esta triangulación genera sinergias que potencian los impactos individuales de cada componente, configurando un sistema integral

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de desarrollo rural sostenible.

Las limitaciones incluyen la dependencia de fuentes secundarias y ausencia de trabajo de campo, restringiendo el análisis de percepciones directas de productores y dinámicas organizacionales internas. Los datos se limitaron al período 2018-2021, impidiendo evaluar implementaciones recientes. No obstante, la validez se sustenta en la triangulación de múltiples fuentes institucionales y la consistencia con tendencias regionales documentadas.

En síntesis, el estudio cumple su objetivo al determinar que las buenas prácticas de comercio justo aplicadas en la economía popular y solidaria del sector cacaotero ecuatoriano comprenden un conjunto integrado de mecanismos que incluyen certificaciones internacionales, sistemas de precios justos, prácticas ambientales sostenibles, fortalecimiento organizacional y empoderamiento comunitario.

Los mecanismos que facilitan un comercio más equitativo y sostenible operan mediante la articulación de certificaciones como herramientas de acceso a mercados, sistemas de precios mínimos que garantizan estabilidad económica, y estructuras cooperativas que democratizan la gestión de beneficios. Esta integración sistémica genera condiciones estructurales que favorecen la estabilidad económica, la justicia social y la preservación ambiental, configurando un modelo de desarrollo rural que equilibra competitividad económica con responsabilidad social y ambiental.

5. Referencias

Aguilar, J., Avalos, V., Moncayo, Y., & Carrión, M. (2021). **Comercio justo una opción estratégica para mejorar el sistema de comercialización agrícola.** *Investigación & Negocios, 14*(23), 49-63, e-ISSN: 2521-2737. Recuperado de: https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.127

Alcocer, E., Ayaviri, D., & Romero, M. (2020). **Sistemas productivos locales**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

en el comercio justo. Un estudio en el área rural del Ecuador. *Revista Perspectivas, 23*(46), 103-118, e-ISSN: 1994-3733. Bolivia: Universidad Católica Boliviana San Pablo.

Betancur, N., & Hernández, M. (2021). Importancia de la creación de una cooperativa para el mejoramiento del comercio justo en el sector agropecuario del municipio de Guarne, Antioquia. Trabajo de grado. Colombia: Tecnológico de Antioquia.

Bonilla, E. (2022). **Industrialización del cacao y comercio justo. El caso de producción de chocolate en la parroquia Timbiré entre los años 2018 a 2021.** Tesina. Ecuador: FLACSO.

Chuncho, L., Uriguen, P., & Apolo, N. (2021). **Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018.** *Revista Científica y Tecnológica UPSE, 8*(1), 8-17, e-ISSN: 1390-7697. Recuperado de: https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547

CLAC (2022a,b,c). **Estrategia CLAC 2022-2024.** El Salvador: Asociación Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños(as) Productores(as) y Trabajadores(as) de Comercio Justo.

García, A. (2011). **El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local?.** *Polis. Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial, 7*(1), 105-140, e-ISSN: 1870-2333. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Garza, A. (2014). **El impacto del Comercio Justo en el desarrollo de los productores de café.** Estudios Sociales, 22(43), 271-293. México: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Higuchi, A., & Rubiños, C. (2021). **Comercio justo en el contexto del cacao peruano: El caso Acopagro.** Perú: Universidad del Pacífico.

Layedra, J. (2012). **Estructuración de un modelo de distribución y comercialización de productos de consumo general, elaborados y producidos por la red de Economía Popular y Solidaria (EPS) de la zona Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito.** Tesis. Ecuador:

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Naomi Mariuxi Salvatierra Ureña; Camila Mayerli Sigüenza Coronel; Lady Andrea León Serrano. Buenas Prácticas de Comercio Justo en la Economía Popular y Solidaria: Sector Cacaotero. *Good Fair Trade Practices in the Popular and Solidarity Economy: Cocoa Sector.*

Universidad Politécnica Salesiana SEDE “Quito”.

Pisango, D., & Plazarte, J. (2024a,b,c). **El comercio justo y el impacto en la economía popular y solidaria en Riobamba.** Trabajo de Titulación. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.

Prieto, B. (2017). **El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales.** *Cuadernos de Contabilidad, 18*(46), 1-27, e-ISSN: 2500-6045. Recuperado de: https://doi.org/10.11144/javeriana.cc18-46.umdi

Sánchez, A., & Murillo, A. (2021). **Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa.** *Debates por la Historia, 9*(2), 147-181, e-ISSN: 2594-2956. Recuperado de: https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792

Sánchez, F. (2019). ***Epistemic fundamentals of qualitative and quantitative research: consensus and dissensus.*** *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 13*(1), 101-122, e-ISSN: 2223-2516. Retrieved from: https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644

Sánchez-Álvarez, C. (2018). **Comercio justo y economía social y solidaria: historia y evolución de sus instituciones de fomento.** *Equidad y Desarrollo, 30,* 149-172, e-ISSN: 2389-8844. Recuperado de: https://doi.org/10.19052/ed.4216

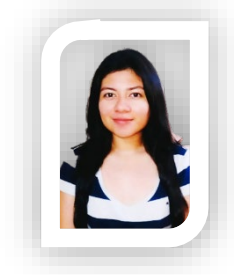
Toledo, L., Changoluisa, R., & Viteri-Salazar, O. (2023). **Influencia de la agricultura en la economía y su contraste frente a los objetivos de desarrollo sostenible: Caso Ecuador.** *Universidad-Verdad, 2*(83), 28-49, e-ISSN: 2600-5786. Recuperado de: https://doi.org/10.33324/uv.v2i83.697

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Naomi Mariuxi Salvatierra Ureña
e-mail: nsalvatie3@utmachala.edu.ec



Nacida en Pasaje, El Oro, Ecuador, el 4 de diciembre del año 2002. Discente de Economía por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); cuento con logros académicos como la Conferencia sobre Socialización de la información económica de los sectores económicos del Ecuador; Conferencia de Macroeconomía del desarrollo; Conferencia de Economía y desarrollo social; Curso taller de Econometría intermedia y aplicaciones en casos de estudio economía popular y solidaria; Capacitación realizada por la Superintendencia de Control del Poder de Mercado sobre Metodología para la identificación, revisión y eliminación de Barreras Normativas; Publicación de artículo Tasa de natalidad y gasto público en salud: Un análisis del caso ecuatoriano.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Camila Mayerli Sigüenza Coronel
e-mail: csiguenza2@utmachala.edu.ec



Nacida en Machala, El Oro, Ecuador, el 28 de agosto del año 2002. Discente de Economía por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); cuento con logros académicos como el Curso acerca de Administración financiera para el desarrollo de la economía; Conferencias acerca de Congreso internacional de marketing; Conferencias acerca de Macroeconomía del desarrollo: Conferencias acerca de Economía y desarrollo social; Cursos de Excel, estadística y econometría; Curso taller de Econometría intermedia y aplicaciones en casos de estudio economía popular y solidaria; Escolta del colegio Ismael Pérez Pazmiño; Publicación de artículo Tasa de natalidad y gasto público en salud: Un análisis del caso ecuatoriano.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.1.33-53
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Lady Andrea León Serrano
e-mail: llady@utmachala.edu.ec



Nacida en Machala, El Oro, Ecuador, el 30 de agosto del año 1982. Doctora (PhD.) en Ciencias Económicas por la Universidad del Zulia (LUZ); Economista por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Magíster en Administración de Empresas por la Universidad Tecnológica San Antonio de Machala (UTSAM); con un Diplomado en Economía Social y Solidaria de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Argentina; me he desempeñado en el sector privado como asesora de servicios en instituciones financieros; auditora en certificación ISO 9000; y jefa de áreas comerciales y de servicios en el sector público; soy profesora en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); investigadora en el Grupo de Investigación Eco Emprendimiento y responsable del programa educativo “Economía para Todos”; además, soy autora de libros y artículos, también he sido conferencista en temas de Economía Circular y Economía social, entre otros, en eventos locales organizados por la Prefectura de El Oro; cuento con participaciones internacionales y otros eventos académicos; entre mis principales logros, se destaca el primer lugar en el Reconocimiento a la Investigación Científica UTMACH 2023; recibí Mención Honorífica por mi defensa de tesis doctoral y obtuve reconocimientos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) en el 2023 y 2024 por mi contribución en la evaluación de proyectos de modelos de negocio y responsabilidad social.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 33/53
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023)

Autores: Jessica Katherine Cerezo Morales
Universidad César Vallejo, **UCV**
jcerezo@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0001-5360-5634

Wilfrido Manuel Campuzano Icaza
Universidad César Vallejo, **UCV**
wcampuzanoi@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0003-4891-092X

Génesis del Carmen Rivera Cerezo
Universidad de Especialidades Espíritu Santo, **UEES**
griverac@uees.edu.ec
Piura, Perú
https://orcid.org/0009-0006-5896-7646

Resumen

Los procedimientos administrativos en las unidades judiciales constituyen un elemento esencial para garantizar el debido proceso y la calidad del servicio a los ciudadanos. El objetivo de la investigación fue proponer un modelo de gestión institucional para los procedimientos administrativos en una unidad judicial del Guayas, Ecuador-2023. Se empleó el método inductivo con enfoque cuantitativo y diseño no experimental transaccional descriptivo. La población estuvo conformada por 55 colaboradores a quienes se les aplicó un cuestionario de 35 ítems, validado por juicio de expertos con confiabilidad de 0,858 según Alfa de Cronbach. Los resultados evidenciaron que cinco de las siete dimensiones evaluadas presentaron nivel bajo: documentación (65,4%), pruebas (58,2%), procesos de apoyo (58,2%), información e ingreso (52,7%) y ejecución (52,7%); mientras que análisis de la información y citaciones alcanzaron nivel alto (76,4%). Se concluye que el modelo de gestión institucional propuesto, fundamentado en el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) y estructurado en cuatro componentes (planificación estratégica, talleres de actualización diferenciados, verificación mediante indicadores y mecanismos de retroalimentación), constituye una alternativa viable para fortalecer los procedimientos administrativos y mejorar la competencia de los colaboradores.

Palabras clave: administración pública; gestión institucional; procedimiento administrativo; administración de justicia; mejora continua.
Código de clasificación internacional: 5909.01 - Gestión administrativa.

Cómo citar este artículo:
Cerezo, J., Campuzano, W., & Rivera, G. (2025). **Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023).** *Revista Scientific, 10*(38), 54-75, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75

Fecha de Recepción:	**Fecha de Aceptación:**	**Fecha de Publicación:**
03-05-2025	10-10-2025	05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023)

Abstract

Administrative procedures in judicial units are an essential element for guaranteeing due process and quality of service to citizens. The objective of this research was to propose an institutional management model for administrative procedures in a judicial unit of Guayas, Ecuador-2023. The inductive method was employed with a quantitative approach and a non-experimental, cross-sectional, descriptive design. The population consisted of 55 employees who were administered a 35 item questionnaire, validated by expert judgment with a reliability of 0,858 according to Cronbach's Alpha. The results showed that five of the seven dimensions evaluated presented a low level: documentation (65,4%), evidence (58,2%), support processes (58,2%), information and intake (52,7%), and execution (52,7%); while information analysis and summons reached a high level (76,4%). It is concluded that the proposed institutional management model, based on the PDCA cycle (Plan-Do-Check-Act) and structured in four components (strategic planning, differentiated training workshops, verification through indicators, and feedback mechanisms), constitutes a viable alternative to strengthen administrative procedures and improve employee competence.

Keywords: public administration; institutional management; administrative procedure; administration of justice; continuous improvement.
International classification code: 5909.01 - Administrative management.

How to cite this article:
Cerezo, J., Campuzano, W., & Rivera, G. (2025). **Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).** *Revista Scientific, 10*(38), 54-75, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
03-05-2025	10-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

Los procedimientos administrativos constituyen un elemento fundamental en la administración pública, cuya evolución histórica evidencia tres épocas claves a nivel mundial. Las leyes reguladas en el siglo XIX establecieron reglamentos encargados de los procesos administrativos; sin embargo, conforme señalan Haro y Villacrés (2021): una de sus principales dificultades radica en la rigidez de las mismas, que simulaban un modelo judicial en la medida que no se otorgaba mayor importancia a las infracciones que pudiesen ocurrir en el transcurso de los procedimientos, limitándose únicamente a no sobrepasar el acto administrativo como tal, ya que este constituía su finalidad.

En este contexto, Leheza, Odyntsova, Dmytrenko y Yuzikova (2021): argumentan que en Ucrania este tipo de pensamiento no da cabida a las actuales formas de regulación administrativa, caracterizadas por la colaboración público-privada y el suministro de información de calidad. No obstante, es importante destacar que esta perspectiva no simboliza la realidad administrativa contemporánea, puesto que los procedimientos administrativos judiciales, según la reforma, presentan niveles insuficientes de unidad y coherencia en la práctica judicial, además de un uso casi nulo de los sistemas de información modernos.

Desde una perspectiva latinoamericana, países de tradición jurídica continental como Perú han regulado los procedimientos administrativos pensando en los procesos judiciales. Al respecto, Danós (2019): sostiene que esto se basa en aplicar las garantías del debido proceso en el contexto de los procedimientos administrativos, es decir, en la etapa formal del ejercicio de la función administrativa. De manera complementaria, Huapaya (2015): afirma que es precisamente en el marco del procedimiento administrativo donde las entidades y sus autoridades ejercen la función administrativa de manera específica, aplicando criterios de evaluación del interés general con el fin de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

tomar decisiones que reflejen y apliquen este interés en situaciones particulares.

En el caso ecuatoriano, la Constitución de la República del año 2008, vigente hasta la actualidad, constituye parte de los procedimientos administrativos pues contiene los principios fundamentales; sin embargo, según indica Cuenca (2020): estos no están siendo interpretados adecuadamente. Consecuentemente, existe el Código Orgánico Administrativo (COA), que plasma de manera uniforme los principios, fases, elementos y objetivos de la administración pública.

El cambio organizacional que experimentan las diferentes instituciones del Estado es constante y dinámico, especialmente en el ámbito de la administración pública. La nación ecuatoriana se ha visto inmersa, con los diferentes gobiernos de turno, en la reestructuración o eliminación de instituciones; así, en el año 2009 surgen las unidades judiciales multicompetentes con el Código Orgánico de la Función Judicial, cuya existencia fracciona el principio de especialización de la justicia en el país, que requiere un idóneo ordenamiento jurídico.

Previo a la implementación del COA, existían otras organizaciones encargadas de la regulación de los procedimientos administrativos. En relación con esto, Méndez (2019): evidencia que el avance de la sociedad trae consigo exigencias y dificultades cada vez mayores, mientras simultáneamente se manifiesta la desregulación y falta de uniformidad que posee la normativa. Por su parte, Jara-Íñiguez y Cedeño-Alcívar (2019): destacan que las instituciones públicas deben tener establecidas las necesidades que permitan el cumplimiento del suministro de servicios administrativos de calidad, ya que actualmente no se poseen todas las herramientas que hagan posible alcanzar los niveles de satisfacción de los usuarios.

Desde el punto de vista teórico, Barnes (2018): define los procedimientos administrativos como elementos de importancia debido a que

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

el seguimiento ordenado de cada uno de los procesos permite el alcance de los objetivos instaurados por las normas jurídicas, garantizando el cumplimiento del debido proceso a los ciudadanos. Asimismo, la gestión institucional comprende el conjunto de actividades encaminadas a impulsar la conducción de la institución hacia diversas metas, la cual debe contar con una adecuada planificación, organización, dirección y mantenimiento del control interno de los recursos institucionales.

En cuanto a las dimensiones de los procedimientos administrativos, Lillo (2020): precisa que la información e ingreso hace referencia al proceso de admisión de escritos o causas, generalmente escritas, para posteriormente ser remitidas por el juez, recalcando que estas deben pasar por varios procesos previos. De igual forma, Colcha-Ramos, Daqui-Orozco y Urquizo-Padilla (2020): mencionan que la documentación sirve para mantener el control de los distintos archivos, los cuales en el ámbito jurídico son clasificados en función de varios factores y posteriormente analizados y subidos a la base de datos para asignarles un código característico. Adicionalmente, Nzewi, Yan y Olutuase (2019): sostienen que la documentación y participación del personal son los principales factores de importancia en los procedimientos administrativos.

Respecto a las fases del procedimiento, Palma (2021): indica que en las unidades judiciales se distinguen tres etapas: iniciación, instrucción y finalización, siendo la primera realizada mediante oficio o por solicitud de la parte interesada, mientras que la fase de instrucción consiste en la comprobación de los datos en los que se sustenta una resolución, y la fase de terminación constituye el fin del procedimiento con el dictamen de la resolución adecuada. En lo concerniente a las pruebas, Cárdenas y Salazar (2021): establecen que estas constituyen un medio que valora la existencia o la nulidad de un hecho, sirviendo de ayuda para el juzgador, puesto que tienen la función de determinar, indagar y verificar la verdad en torno a los hechos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

ocurridos en todo el proceso judicial.

En relación con la ejecución, Casas (2020): señala que esta constituye la instalación de audiencias y la comprobación de la asistencia de los sujetos que conforman el proceso judicial, donde el hecho debe estar debidamente motivado y fundamentado para el posterior análisis de las actas procesales y la generación de una resolución. Complementariamente, Mora, Sánchez, Cajamarca y Idrovo (2022): indican que los procesos de apoyo para las unidades judiciales engloban aquellos que sirven para la mejora de la calidad de los servicios, entre los que figura el uso de tecnologías de la información y comunicación para agilizar los procesos judiciales.

En el ámbito de la gestión, Almendariz y Proaño (2020): afirman que los procedimientos administrativos se fundamentan en un flujo continuo que facilita la adecuada gestión de cualquier organización con la finalidad de alcanzar los objetivos generales establecidos, siendo la estructura organizativa crucial para asegurar la correcta ejecución del proceso administrativo y para que cada individuo cumpla con sus responsabilidades. Asimismo, Mendoza (2019): manifiesta que es crucial tener en cuenta el proceso administrativo porque proporciona directrices y herramientas que permiten aprovechar las cualidades de los empleados dentro de una organización consolidada.

Las teorías que fundamentan la gestión institucional provienen de diversas corrientes del pensamiento administrativo. Según Mancheno-Saá, Bermúdez-Santana y Pérez-Barrionuevo (2019): la teoría científica de Taylor, originada en el siglo XIX, se establece como una corriente que enfatiza en los experimentos como pilar que, valida la teoría propuesta, dedicándose a estudiar cómo lograr la eficiencia del esfuerzo humano mediante la maximización de recursos y rendimiento. Paralelamente, Azuero-Rodríguez (2020): señala que la teoría de la burocracia de Weber representa un avance en el campo del conocimiento organizacional, surgiendo epistemológicamente

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

en la sociología de la comprensión de la realidad social, cuyo foco de estudio recae en la acción social para identificar las causas de las acciones.

De manera similar, Córdova y Ye (2019): indican que la teoría de la gestión de sistemas plantea que la gestión administrativa en su fase inicial deja de ser una actividad operativa y se transforma en una actividad que coordina los recursos de la organización, centrándose en la integración de las actividades de la gerencia y sus áreas funcionales. En este marco, el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), también conocido como ciclo de Deming, constituye una herramienta de gestión que permite la mejora continua de los procesos mediante la identificación sistemática de problemas, la implementación de soluciones, la verificación de resultados y el ajuste de acciones correctivas. Finalmente, Madero-Gómez y Rodríguez-Delgado (2018): refieren que la teoría X de McGregor se centra en la dirección y el control de la motivación organizacional, creando condiciones para que los colaboradores se sientan motivados a satisfacer sus propias necesidades y así alcanzar niveles altos de competitividad.

Esta investigación se justifica desde el aspecto social al contribuir a la flexibilidad de los procesos judiciales demandados por la sociedad en general, garantizando el cumplimiento de sus derechos. Teóricamente, a través de la literatura citada se consideran diversos hallazgos para la generación de nuevo conocimiento y su aplicación en el área mencionada, cubriendo la brecha de conocimiento sobre la implementación de modelos de gestión para los diversos procedimientos administrativos. En el aspecto práctico, se espera que un adecuado modelo de gestión institucional agilice las ejecuciones de los procedimientos administrativos, incluyendo la priorización de la atención al usuario, la definición de perfiles adecuados, la movilidad del talento humano y el seguimiento del debido proceso tanto en impugnaciones, reclamaciones y denuncias administrativas. Metodológicamente, se elaboran herramientas confiables para investigaciones futuras en el área.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Ante la problemática descrita y considerando la necesidad de optimizar la gestión pública judicial en el contexto ecuatoriano, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles son las características y componentes que debe integrar un modelo de gestión institucional para fortalecer los procedimientos administrativos en una unidad judicial del Guayas, Ecuador-2023?.

En correspondencia con el planteamiento anterior, el presente estudio tiene como objetivo general proponer un modelo de gestión institucional para los procedimientos administrativos en una unidad judicial del Guayas, Ecuador-2023, a partir del diagnóstico de las dimensiones de información e ingreso, documentación, análisis de la información, citaciones, pruebas, ejecución y procesos de apoyo.

2. Metodología (materiales y métodos)

La presente investigación fue de carácter básico y proyectivo, orientada hacia la generación de conocimiento científico mediante el diagnóstico de los procedimientos administrativos y la posterior propuesta de un modelo de gestión institucional. El estudio se desarrolló en la Unidad Judicial de Durán, provincia del Guayas, Ecuador, durante el período correspondiente al año 2023.

En cuanto al método, se empleó el método inductivo, el cual permitió partir de la observación de situaciones particulares en los procedimientos administrativos de la unidad judicial para establecer generalizaciones que fundamentaran la propuesta del modelo de gestión. Según Sánchez y Murillo (2021): este método resulta pertinente en investigaciones que buscan incrementar los conocimientos científicos haciendo uso de técnicas cuantitativas que incluyen mediciones, uso de magnitudes, muestreo y análisis estadístico.

Respecto al enfoque, la investigación se enmarcó en el paradigma

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

cuantitativo. Para Calderón y Alzamora (2010): este enfoque posibilita la recopilación y análisis de datos numéricos para identificar patrones, probar hipótesis y establecer relaciones entre variables, lo cual resultó fundamental para medir la percepción de los colaboradores sobre las diferentes dimensiones de los procedimientos administrativos.

En relación con el diseño, se adoptó un diseño no experimental de tipo transaccional descriptivo. Este diseño se caracterizó porque las variables no fueron manipuladas y los fenómenos se observaron en su ambiente natural para ser analizados. Su carácter transversal se justificó dado que la información fue recopilada en un solo período de tiempo establecido.

La población estuvo conformada por 55 colaboradores que laboraban en la entidad judicial. Se aplicó un muestreo censal, por lo que la totalidad de la población fue considerada como muestra de estudio. Los criterios de inclusión contemplaron a todos los participantes que desempeñaban funciones en la unidad judicial durante el período de investigación. No se establecieron criterios de exclusión, por lo que ningún participante fue descartado del estudio.

La variable dependiente correspondió a los procedimientos administrativos, operacionalizada mediante siete dimensiones: información e ingreso, documentación, análisis de la información, citaciones, pruebas, ejecución y procesos de apoyo. La variable independiente fue la gestión institucional, conceptualizada como el conjunto de actividades encaminadas a impulsar la conducción de la institución hacia diversas metas, operacionalizada con las dimensiones: planificación estratégica, liderazgo directivo, evaluación de la gestión y clima organizacional.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado compuesto por 35 ítems distribuidos en las siete dimensiones de la variable procedimientos administrativos. La escala de medición fue de tipo ordinal, considerando tres niveles de valoración:

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

alto, medio y bajo.

El proceso de validación del instrumento se realizó mediante juicio de cinco expertos debidamente certificados, quienes evaluaron la pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem. Para determinar la fiabilidad se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un índice de 0,858, lo cual indicó una alta consistencia interna del instrumento. Una vez validado, se procedió a la aplicación del cuestionario previa autorización de la Unidad Judicial de Durán. Los datos recopilados fueron ingresados y procesados mediante el software estadístico SPSS versión 25, empleándose estadística descriptiva para el análisis de frecuencias y porcentajes.

El desarrollo de la investigación contó con la autorización institucional correspondiente de la Unidad Judicial de Durán, Ecuador, garantizándose el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad, voluntariedad y anonimato de los participantes durante todo el proceso investigativo.

3. Resultados

Los datos recopilados mediante el cuestionario de 35 ítems aplicado a los 55 colaboradores fueron procesados con el software estadístico SPSS, empleándose estadística descriptiva para el análisis de frecuencias absolutas y porcentuales. A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos del diagnóstico de los procedimientos administrativos en sus siete dimensiones.

Tabla 1. Dimensión: Información e ingreso.

Nivel	f	%
Alto	11	20,0%
Medio	15	27,3%
Bajo	29	52,7%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 1 se observó que la dimensión información e ingreso obtuvo una valoración predominantemente baja, representada por 29 colaboradores

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

(52,7%). El nivel medio agrupó a 15 colaboradores (27,3%), mientras que únicamente 11 colaboradores (20,0%) la calificaron en nivel alto.

Tabla 2. Dimensión: Documentación.

Nivel	f	%
Alto	5	9,1%
Medio	14	25,5%
Bajo	36	65,4%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

Los resultados de la tabla 2 evidenciaron que la dimensión documentación presentó una concentración mayoritaria en el nivel bajo con 36 colaboradores (65,4%), seguido del nivel medio con 14 colaboradores (25,5%), y finalmente el nivel alto con apenas 5 colaboradores (9,1%).

Tabla 3. Dimensión: Análisis de la información.

Nivel	f	%
Alto	42	76,4%
Medio	12	21,8%
Bajo	1	1,8%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 3 mostró que la dimensión análisis de la información obtuvo resultados favorables, donde 42 colaboradores (76,4%) la valoraron en nivel alto, 12 colaboradores (21,8%) en nivel medio, y únicamente 1 colaborador (1,8%) la ubicó en nivel bajo.

Tabla 4. Dimensión: Citaciones.

Nivel	f	%
Alto	42	76,4%
Medio	12	21,8%
Bajo	1	1,8%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 4 se registró que la dimensión citaciones alcanzó resultados

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

positivos similares a la dimensión anterior, con 42 colaboradores (76,4%) que la calificaron en nivel alto, 12 colaboradores (21,8%) en nivel medio, y 1 colaborador (1,8%) en nivel bajo.

Tabla 5. Dimensión: Pruebas.

Nivel	f	%
Alto	10	18,2%
Medio	13	23,6%
Bajo	32	58,2%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

Los datos de la tabla 5 revelaron que la dimensión pruebas fue valorada mayoritariamente en nivel bajo por 32 colaboradores (58,2%), mientras que 13 colaboradores (23,6%) la ubicaron en nivel medio y 10 colaboradores (18,2%) en nivel alto.

Tabla 6. Dimensión: Ejecución.

Nivel	f	%
Alto	11	20,0%
Medio	15	27,3%
Bajo	29	52,7%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 6 evidenció que la dimensión ejecución presentó una distribución donde el nivel bajo predominó con 29 colaboradores (52,7%), seguido del nivel medio con 15 colaboradores (27,3%) y el nivel alto con 11 colaboradores (20,0%).

Tabla 7. Dimensión: Procesos de apoyo.

Nivel	f	%
Alto	10	18,2%
Medio	13	23,6%
Bajo	32	58,2%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Finalmente, la tabla 7 indicó que la dimensión procesos de apoyo obtuvo una valoración predominantemente baja, con 32 colaboradores (58,2%) que la calificaron en dicho nivel, 13 colaboradores (23,6%) en nivel medio y 10 colaboradores (18,2%) en nivel alto.

Tabla 8. Resumen de resultados por dimensión de los procedimientos administrativos (n=55).

Dimensión	Alto (f/%)	Medio (f/%)	Bajo (f/%)	Nivel predominante
Información e ingreso	11 (20,0%)	15 (27,3%)	29 (52,7%)	Bajo
Documentación	5 (9,1%)	14 (25,5%)	36 (65,4%)	Bajo
Análisis de la información	42 (76,4%)	12 (21,8%)	1 (1,8%)	Alto
Citaciones	42 (76,4%)	12 (21,8%)	1 (1,8%)	Alto
Pruebas	10 (18,2%)	13 (23,6%)	32 (58,2%)	Bajo
Ejecución	11 (20,0%)	15 (27,3%)	29 (52,7%)	Bajo
Procesos de apoyo	10 (18,2%)	13 (23,6%)	32 (58,2%)	Bajo

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 8, los resultados del diagnóstico evidenciaron que cinco de las siete dimensiones de los procedimientos administrativos fueron valoradas mayoritariamente en nivel bajo: información e ingreso (52,7%), documentación (65,4%), pruebas (58,2%), ejecución (52,7%) y procesos de apoyo (58,2%). Por el contrario, las dimensiones análisis de la información y citaciones obtuvieron valoraciones predominantemente altas (76,4% en ambos casos). Los datos cuantitativos permitieron identificar que el 71,4% de las dimensiones evaluadas (5 de 7) presentaron niveles bajos de desempeño según la percepción de los colaboradores, mientras que únicamente el 28,6% (2 de 7) alcanzaron niveles altos, lo cual fundamentó la necesidad de proponer un modelo de gestión institucional para el fortalecimiento de los procedimientos administrativos.

A partir del diagnóstico realizado, se propone un modelo de gestión institucional fundamentado en el ciclo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), estructurado en cuatro componentes esenciales. El primer componente corresponde a la planificación estratégica, que contempla

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

la identificación de necesidades de capacitación en las dimensiones deficitarias, el establecimiento de objetivos de mejora medibles y la asignación de recursos para la implementación de talleres de actualización.

El segundo componente abarca el desarrollo de talleres de actualización diferenciados según las dimensiones críticas identificadas: talleres de gestión documental para fortalecer la dimensión de documentación, talleres de atención al usuario para mejorar la información e ingreso, talleres de valoración probatoria para optimizar la dimensión de pruebas, talleres de gestión procesal para potenciar la ejecución, y talleres de tecnologías de información para reforzar los procesos de apoyo.

El tercer componente implica la verificación mediante indicadores de desempeño que permitan evaluar el impacto de las intervenciones en cada dimensión. El cuarto componente establece mecanismos de retroalimentación y ajuste continuo para garantizar la sostenibilidad de las mejoras alcanzadas.

4. Conclusiones

Los hallazgos obtenidos permiten comprender la situación actual de los procedimientos administrativos en la unidad judicial estudiada, revelando un escenario que demanda atención prioritaria en la gestión institucional. La valoración predominantemente baja en cinco de las siete dimensiones evaluadas constituye un indicador significativo de las deficiencias operativas que afectan la calidad del servicio judicial en el contexto ecuatoriano.

El significado práctico de estos resultados trasciende el ámbito diagnóstico, puesto que evidencia la necesidad imperativa de implementar estrategias de mejora continua en las unidades judiciales. Las dimensiones de información e ingreso, documentación, pruebas, ejecución y procesos de apoyo representan eslabones críticos en la cadena de valor del servicio judicial, cuyo fortalecimiento impacta directamente en la percepción ciudadana sobre la administración de justicia y en el cumplimiento efectivo del debido

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

proceso.

Un aspecto novedoso del presente estudio radica en la identificación de dimensiones fortalecidas dentro del mismo contexto institucional. Las dimensiones de análisis de la información y citaciones, valoradas positivamente por los colaboradores, demuestran que existen capacidades instaladas que pueden servir como referente para la mejora de las áreas deficitarias. Este hallazgo sugiere que la problemática no responde a una carencia generalizada de competencias, sino a factores específicos que requieren intervención diferenciada.

En comparación con investigaciones desarrolladas en otros contextos latinoamericanos, los resultados coinciden con la tendencia regional que señala deficiencias en la modernización de los procedimientos administrativos judiciales. Sin embargo, difieren en cuanto a la dimensión de análisis de la información, que en otros estudios suele presentar valoraciones bajas asociadas a la falta de sistematización de datos. Esta discrepancia puede atribuirse a los avances tecnológicos implementados en el sistema judicial ecuatoriano durante los últimos años, aunque persisten rezagos en la integración efectiva de las tecnologías de información en los procesos de apoyo.

En respuesta a la pregunta de investigación, el modelo propuesto integra cuatro componentes: planificación estratégica, talleres de actualización diferenciados, verificación mediante indicadores de desempeño y mecanismos de retroalimentación. Fundamentado en el ciclo PHVA, representa una alternativa viable para abordar las deficiencias identificadas, permitiendo la intervención sistemática y el desarrollo de competencias conforme al Código Orgánico Administrativo.

Como limitaciones del estudio se reconoce que la investigación se circunscribe a una sola unidad judicial, lo cual restringe la generalización de los resultados al sistema judicial del Guayas o del Ecuador en su conjunto.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Asimismo, el diseño transversal captura la percepción en un momento específico, sin posibilidad de evaluar la evolución temporal de los procedimientos. No obstante, los resultados mantienen validez por cuanto el instrumento aplicado demostró alta confiabilidad y la población fue abordada de manera censal, eliminando sesgos de muestreo.

Para futuras investigaciones se recomienda ampliar el estudio a múltiples unidades judiciales de la provincia del Guayas, permitiendo comparaciones interinstitucionales. Resulta pertinente también desarrollar estudios longitudinales que evalúen el impacto de la implementación del modelo de gestión propuesto en la mejora de los procedimientos administrativos. Adicionalmente, se sugiere incorporar la perspectiva de los usuarios externos del servicio judicial para complementar la visión de los colaboradores internos.

En definitiva, el diagnóstico revela deficiencias significativas en información, ingreso, documentación, pruebas, ejecución y procesos de apoyo, mientras que el análisis de información y citaciones constituyen fortalezas institucionales. El modelo de gestión propuesto, estructurado en cuatro componentes y basado en el ciclo PHVA, responde a las necesidades identificadas, constituyendo una herramienta pertinente para fortalecer los procedimientos administrativos y mejorar tanto la competencia de los colaboradores como la percepción del servicio por parte de los usuarios.

5. Referencias

Almendariz, J., & Proaño, W. (2020). **Procesos administrativos y su incidencia en el departamento de planificación y territorio del gobierno autónomo descentralizado del cantón jipijapa: Procesos Administrativos y su Incidencia.** *Unesum - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, *4*(4), 15-28, e-ISSN: 2602-8166. Recuperado de:

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v4.n4.2020.344

Azuero-Rodríguez, A. (2020). **Evaluación epistemológica a la teoría de la burocracia de Max Weber.** *Revista Espacios*, *41*(45), 338-353, e-ISSN: 0798-1015. Venezuela: Grupo Editorial Espacios GEES, 2021, C.A.

Barnes, J. (2018). **Buena administración, principio democrático y procedimiento administrativo.** *Revista Digital de Derecho Administrativo*, *21*, 77-123, e-ISSN: 2145-2946. Recuperado de: https://doi.org/10.18601/21452946.n21.06

Calderón, J., & Alzamora, L. (2010). **Investigación científica para Tesis de Postgrado.** Primera edición, ISBN: 978-0-557-95081-2. Estados Unidos: Lulu Internacional.

Cárdenas, K., & Salazar, M. (2021). **La valoración de la prueba en procesos penales: Una perspectiva constitucional.** *Revista Universidad y Sociedad*, *13*(2), 160-169, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez.

Casas, J. (2020). **Reevaluación del juzgamiento anticipado como mecanismo efectivo para la resolución de conflictos frente al nuevo escenario de los procesos judiciales.** *Revista de Derecho Procesal del Trabajo, 2*(2), 89-108, e-ISSN: 2708-9274. Recuperado de: https://doi.org/10.47308/rdpt.v2i2.6

Colcha-Ramos, L., Daqui-Orozco, L., & Urquizo-Padilla, G. (2020). **Principio de celeridad en los procesos judiciales durante pandemia covid-19 en Riobamba.** *Iustitia Socialis, 5*(3), 83-95, e-ISSN: 2542-3371. Recuperado de: https://doi.org/10.35381/racji.v5i3.1085

Córdova, S., & Ye, L. (2019). **Teoría de la administración de sistemas: Sus orígenes, evolución, aportes y limitaciones en su desarrollo.** Tesis Doctoral. Perú: Universidad Ricardo Palma.

Cuenca, S. (2020). **Buena administración y procedimiento administrativo en el Ecuador.** *Revista Ruptura*, (02), 283-301, e-ISSN: 2737-6346.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Recuperado de: https://doi.org/10.26807/rr.vi02.56

Danós, J. (2019). **La regulación del procedimiento administrativo sancionador en el Perú.** *Revista de Derecho Administrativo,* (17), 26-50, e-ISSN: 2708-9886. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Haro, M., & Villacrés, M. (2021). **Los principios del Derecho Administrativo: su positivización.** *Sociedad & Tecnología, 4*(S1), 61-75, e-ISSN: 2773-7349. Recuperado de: https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.114

Huapaya, R. (2015). **El derecho constitucional al debido procedimiento administrativo en la ley del procedimiento administrativo general de la República del Perú.** *Revista de Investigações Constitucionais, 2*(1), 137-165, e-ISSN: 2359-5639. Recuperado de: https://doi.org/10.5380/rinc.v2i1.43659

Jara-Íñiguez, I., & Cedeño-Alcívar, J. (2019). **Transparencia y nueva gestión pública en Ecuador.** Ecuador: Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN).

Leheza, Y., Odyntsova, I., Dmytrenko, N., & Yuzikova, N. (2021). **Teoría y regulación legal del apoyo informativo de los procedimientos administrativos en Ucrania.** *DIXI, 23*(2), 1-14, e-ISSN: 2357-5891. Recuperado de: https://doi.org/10.16925/2357-5891.2021.02.08

Lillo, R. (2020). **La justicia civil en crisis. Estudio empírico en la ciudad de Santiago para aportar a una reforma judicial orientada hacia el acceso a la justicia (Formal).** *Revista Chilena de Derecho, 47*(1), 127-165, e-ISSN: 0718-3437. Recuperado de: https://doi.org/10.4067/S0718-34372020000100127

Madero-Gómez, S., & Rodríguez-Delgado, D. (2018). **Relación entre las teorías X y Y de McGregor, las formas de retribuir y la satisfacción de las personas en su trabajo.** *CienciaUAT, 13*(1), 95-107, e-ISSN: 2007-7858. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Mancheno-Saá, M., Bermúdez-Santana, D., & Pérez-Barrionuevo, A. (2019).

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

De la teoría científica a la de criticabilidad auto organizada: Un entorno que exige cambios sustanciales en la administración. *Revista Científica FIPCAEC, 4*(4), 595-612, e-ISSN: 2588-090X. Ecuador: Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP).

Méndez, Á. (2019). **Importancia de implementar un proceso administrativo único para la administración pública.** Maestría. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

Mendoza, A. (2019). **Gestión administrativa operativa en recursos humanos.** *Sinapsis, 11*(1), 13-23, e-ISSN: 2215-7794. Colombia: Editorial EAM.

Mora, A., Sánchez, M., Cajamarca, A., & Idrovo, D. (2022). **El sistema automático de trámite judicial en Ecuador: ¿vulnera derechos fundamentales?.** *Revista Chilena de Derecho y Tecnología, 11*(1), 203-228, e-ISSN: 0719-2584. Recuperado de: https://doi.org/10.5354/0719-2584.2022.61859

Nzewi, O., Yan, B., & Olutuase, S. (2019). ***An analysis of the design factors of work procedures: implications for local government administration in South Africa.*** *International Review of Administrative Sciences, 88*(1), 6-25, e-ISSN: 1461-7226. Retrieved from: https://doi.org/10.1177/0020852319868829

Palma, J. (2021). **Derecho a la defensa en el procedimiento administrativo.** *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo, 6*(1), 115-125, e-ISSN: 2664-3111. Cuba: Universo Sur.

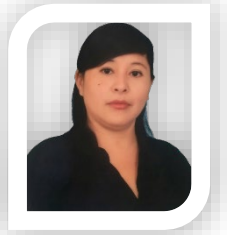
Sánchez, A., & Murillo, A. (2021). **Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa.** *Debates por la Historia, 9*(2), 147-181, e-ISSN: 2594-2956. Recuperado de: https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Jessica Katherine Cerezo Morales
e-mail: jcerezo@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Vinces, Los Ríos Ecuador, el 19 de mayo del año 1980. Abogada de Los juzgados y tribunales de la República del Ecuador por la Universidad de Guayaquil (UG); Magister en Gestión Pública y Gobernabilidad en la Universidad César Vallejo (UCV), del Perú; Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad César Vallejo (UCV), del Perú; seminarista internacional de la Corte interamericana de Derechos humanos; seminarista de Medicina legal y psicología criminal; participé en el Congreso Nacional de Contratación Pública y Administración Pública.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Wilfrido Manuel Campuzano Icaza
e-mail: wcampuzanoi@ucvvirtual.edu.pe



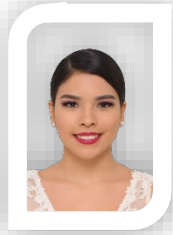
Nacido en la ciudad de Santiago de Guayaquil de la provincia del Guayas, Ecuador, el 11 de septiembre del año 1986. Abogado de los Tribunales y Juzgado de la Republica del Ecuador por la Universidad de Guayaquil (UG), Ecuador; Magister en Gestión Pública por la Universidad César Vallejo (UCV), Perú; Jefe jurídico del Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón San Jacinto de Yaguachi, Guayas; Vicepresidente del Club Deportivo Atlético Vuelta Larga; Abogado y representante legal del Club Deportivo Atlético Vuelta Larga; Delegado de Ecuador en el Festival Mundial de Juventudes y Estudiantes (FMJE) Sochi-Rusia 2017; Presidente de la Asociación de Personas con Discapacidad “1 de Noviembre” del Cantón San Jacinto de Yaguachi, Guayas; Delegado de Ecuador en el Festival Mundial de Juventudes (FMJ) Sirius-Rusia 2024; Presidente de la Fundación Sumak Kawsay 2024-2027.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.2.54-75
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Génesis del Carmen Rivera Cerezo
e-mail: griverac@uees.edu.ec



Nacida en Vinces, Ecuador, el 25 de septiembre del año 2001. Discente de Medicina en la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), Ecuador; investigadora en proceso en Bioética; Asistente de las I Jornadas Internacionales de Cardiología Crítica; con Tercer lugar en el Concurso de Oratoria “Semillas del saber”; he asistido a congresos nacionales e internacionales dirigidos a mi área de estudio.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Jessica Katherine Cerezo Morales; Wilfrido Manuel Campuzano Icaza; Génesis del Carmen Rivera Cerezo. Modelo de Gestión Institucional para los Procedimientos Administrativos en una Unidad Judicial del Guayas (Ecuador, 2023). *Institutional Management Model for Administrative Procedures in a Judicial Unit of Guayas (Ecuador, 2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 54/75
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Gamificación en Educación Primaria: Revisión Sistemática

Autora: Rosa Edelma Flores Quinde
Universidad César Valle, **UCV**
rfloresquinde@gmail.com.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-5585-8309

Resumen

La transformación de los estilos de vida y la evolución acelerada del servicio educativo generan la necesidad de integrar estrategias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde la gamificación emerge como una herramienta con potencial para involucrar a los estudiantes como agentes activos en su formación. El objetivo del estudio fue analizar las mejores evidencias científicas sobre la implementación y los efectos de la gamificación en la educación básica. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), método inductivo y diseño no experimental de tipo documental. Se aplicó una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA (Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis), consultando las bases de datos Redalyc, SciELO, EBSCO y revistas indexadas, lo que permitió conformar una muestra de 7 estudios provenientes de España, Ecuador, Bolivia y Brasil. Los resultados evidenciaron efectos positivos de la gamificación en la participación activa, la motivación intrínseca y el trabajo colaborativo de los estudiantes, con aplicaciones en áreas como Historia, matemáticas, Educación Física y contabilidad. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia pedagógica innovadora, eficaz y adaptable a diversos contextos educativos latinoamericanos, que contribuye al fortalecimiento del desempeño académico y el desarrollo integral de los estudiantes.

Palabras clave: juego educativo; aprendizaje activo; método de enseñanza; tecnología educativa.
Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Flores, R. (2025). **Gamificación en Educación Primaria: Revisión Sistemática.** *Revista Scientific, 10*(38), 76-93, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
09-05-2025	03-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Gamification in Primary Education: A Systematic Review

Abstract

The transformation of lifestyles and the accelerated evolution of educational services generate the need to integrate innovative strategies into teaching-learning processes, where gamification emerges as a tool with the potential to engage students as active agents in their education. The objective of this study was to analyze the best scientific evidence on the implementation and effects of gamification in basic education. The research was conducted using a mixed-methods approach (quantitative-qualitative), an inductive method, and a non-experimental documentary design. A systematic review was carried out following the PRISMA protocol (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), consulting the Redalyc, SciELO, EBSCO databases and indexed journals, which resulted in a sample of 7 studies from Spain, Ecuador, Bolivia, and Brazil. The results revealed positive effects of gamification on active participation, intrinsic motivation, and collaborative work among students, with applications in areas such as History, Mathematics, Physical Education, and Accounting. It is concluded that gamification constitutes an innovative, effective, and adaptable pedagogical strategy for diverse Latin American educational contexts, contributing to the strengthening of academic performance and the integral development of students.

Keywords: educational games; activity learning; teaching methods; educational technology.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Flores, R. (2025). **Gamification in Primary Education: A Systematic Review.** *Revista Scientific, 10*(38), 76-93, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93

Date Received: 09-05-2025 | **Date Acceptance:** 03-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

Desde el inicio de la civilización, los juegos constituyen una fuente de entretenimiento que trasciende culturas y generaciones. La industria de los juegos genera 150 billones de dólares anualmente, lo que ha dado lugar a la práctica de la gamificación, una técnica utilizada en diversos campos que destaca especialmente en el ámbito del mercadeo y la administración de empresas. En este sentido, Sailer, Hense, Mayr y Mandl (2017): sostienen que la gamificación representa una herramienta efectiva para motivar a clientes y empleados, aumentando la participación y mejorando el desempeño de equipos mediante incentivos y recompensas que estimulan a los individuos.

La sociedad experimenta una rápida transformación en los estilos de vida, y el servicio educativo evoluciona aceleradamente, lo que conlleva la necesidad de integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza-aprendizaje, involucrando a los individuos como agentes activos en su aprendizaje. Con enfoque en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de la gamificación, se busca fomentar el desarrollo desde edades tempranas. Jean Piaget abogaba por la inclusión de elementos lúdicos en educación, resaltando que los juegos potencian la creatividad. De manera complementaria, Malone y Lepper (1987): argumentan la importancia de utilizar juegos como estrategia para facilitar la enseñanza-aprendizaje, estableciendo las bases para comprender las motivaciones intrínsecas en contextos educativos.

El paradigma educativo del siglo XX se caracterizaba por un sistema autoritario donde los docentes tenían un rol central, y la enseñanza se basaba en un enfoque conductista que requería que los estudiantes memorizaran y almacenaran información. En la actualidad, factores como el cambio generacional en los estudiantes, la globalización y los avances tecnológicos impulsan la necesidad de modificar el enfoque educativo hacia uno más socioconstructivista y digital.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Esta transformación implica un cambio en la implementación de los actuales modelos educativos, permitiendo que los estudiantes sean protagonistas en la creación de nuevos conocimientos y de su propio aprendizaje. Al respecto, Lemos (2020): señala que se ha intensificado el uso de las tecnologías digitales en red, generando cambios en todos los sectores, siendo primordial en educación donde se involucran aspectos éticos y económicos de inclusión digital y seguridad de la información personal.

En este contexto, el profesorado se ve obligado a adaptarse a un escenario educativo distinto, en el que la enseñanza incorpora enfoques pedagógicos renovados y debe responder a las características de estudiantes cuya formación está marcada por dinámicas culturales contemporáneas, influencias sociales y el avance constante de las tecnologías. Según Kapp (2012): la gamificación es una estrategia para educar en los tiempos actuales, ya que la mayoría de quienes se encuentran en el sistema educativo pertenecen a la generación Y o Z, que crecieron rodeados de juegos impulsados por las tecnologías, considerados nativos digitales.

Se reconoce la importancia de diseñar estrategias que incorporen elementos y lenguajes propios de la cultura digital en el ámbito educativo, ya que la educación se encuentra en constante evolución y necesita adaptarse a la cultura digital. En este contexto, Venegas (2017): destaca la valoración positiva del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje, particularmente en educación básica, donde las herramientas tecnológicas facilitan la comprensión de contenidos.

Asimismo, Levano-Francia, Sánchez, Guillén-Aparicio, Tello-Cabello, Herrera-Paico y Collantes-Inga (2019): demuestran que la gamificación puede aumentar la participación de los estudiantes hasta en un 85% y mejorar la retención de conocimientos en un 15%, donde los elementos de juego proporcionan retroalimentación inmediata, permitiendo a los estudiantes

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

monitorear su progreso y experimentar logros, lo que contribuye al desarrollo de habilidades digitales.

La base científica que respalda la variable gamificación se encuentra en la teoría del conectivismo. Conforme a lo planteado por Gutiérrez (2012): esta teoría se sustenta en el conocimiento y el aprendizaje, donde el conocimiento implica una conexión especializada a diversas fuentes de información, incluso a través de herramientas tecnológicas; mientras que el aprendizaje consiste en expandir el conocimiento existente mediante la creación de conexiones que facilitan un aprendizaje continuo, promoviendo la autonomía del estudiante.

En esta era digital, el conectivismo se destaca como una teoría que se adapta a un mundo en constante cambio, donde las conexiones fluyen a través de redes interconectadas. Desde un punto de vista educativo, el concepto de conectivismo permite a los estudiantes interactuar entre sí a través de redes sociales y herramientas colaborativas, donde los educadores desempeñan un papel crucial en el establecimiento de entornos de aprendizaje colaborativo, el fomento de comunidades de aprendizaje y el empoderamiento de los estudiantes para que impulsen su propio aprendizaje.

La teoría del conectivismo enfatiza la importancia de la accesibilidad a los servicios en línea al tiempo que reconoce la distribución desigual de la tecnología, particularmente el acceso a Internet, con una brecha notable en los países en desarrollo. En relación con esta problemática, Farro, Vallejos y Bautista (2020): destacan que la disparidad en el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones entre las personas es un factor importante que debe abordarse, siendo crucial trabajar para reducir esta brecha y garantizar que todos puedan beneficiarse de las oportunidades que brindan las tecnologías, mediante la implementación de políticas que promuevan un acceso más equitativo a las redes, incluidos programas educativos para asegurar su adecuada utilización.

A partir de los planteamientos expuestos y considerando la creciente

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

incorporación de estrategias lúdicas en los contextos escolares, surge la siguiente interrogante: ¿cuáles son las evidencias científicas sobre la implementación y los efectos de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica?.

En atención a esta problemática, el presente estudio tiene como objetivo analizar las mejores evidencias científicas sobre la implementación y los efectos de la gamificación en la educación básica, mediante una revisión sistemática de la literatura publicada en el contexto latinoamericano e hispanohablante.

2. Metodología

La investigación se estructuró desde una perspectiva metodológica mixta. Este tipo de enfoque combina de manera articulada procedimientos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo estudio, con la intención de ofrecer una comprensión amplia y profunda del fenómeno que se analiza (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Este enfoque resultó pertinente dado que el estudio requirió tanto la cuantificación de las características de los documentos analizados (distribución geográfica, temporal y tipológica) como la interpretación y síntesis cualitativa de los hallazgos reportados en las investigaciones sobre gamificación educativa.

El método empleado fue el inductivo, que de acuerdo con Rodríguez y Pérez (2017): parte del análisis de casos particulares para establecer conclusiones generales. En este sentido, se examinaron estudios individuales sobre gamificación en educación básica para identificar patrones, tendencias y efectos comunes reportados en la literatura científica.

El diseño correspondió a una investigación documental de tipo no experimental, definida por Arias (2012): como aquella que se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda de material documental de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

cualquier clase, donde el investigador no manipula variables ni interviene en los fenómenos estudiados, sino que analiza información previamente registrada por otros autores.

La investigación se enmarcó en una revisión sistemática de tipo narrativo, la cual permitió resumir investigaciones y artículos sobre el tema abordado, facilitando la comprensión del contexto e identificando las áreas conocidas y las brechas existentes dentro del campo de estudio. Se aplicó la declaración PRISMA (Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis), propuesta por Page, et al. (2021): como protocolo guía para garantizar la transparencia y rigurosidad en el proceso de búsqueda, selección y análisis de los documentos.

El período de búsqueda y análisis documental se ejecutó durante el año 2024, considerando publicaciones que abordaran la gamificación como estrategia educativa. Las bases de datos consultadas fueron Redalyc, SciELO, EBSCO y revistas indexadas en español, seleccionadas por su reconocimiento académico y accesibilidad en el contexto latinoamericano. Los descriptores utilizados para la búsqueda incluyeron: gamificación, ludificación, aprendizaje activo, juego educativo y competencia digital, términos que fueron combinados mediante operadores booleanos para optimizar los resultados.

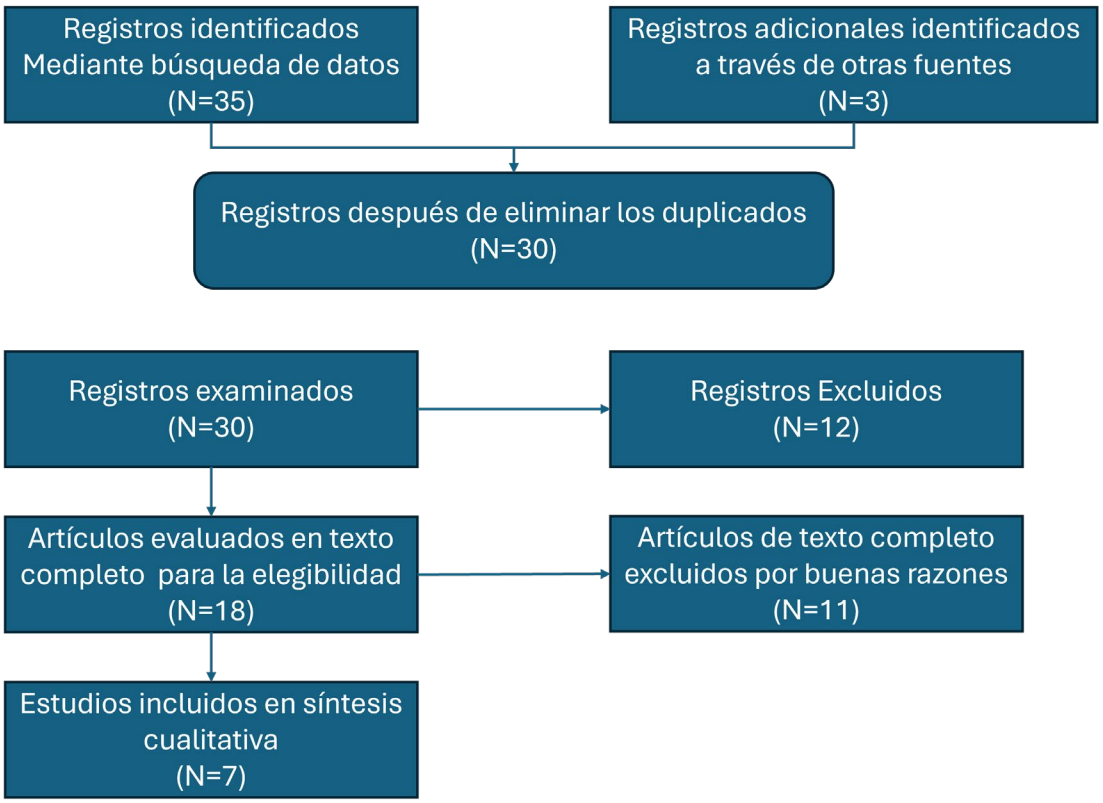
Se establecieron criterios de inclusión específicos para delimitar la muestra documental: estudios que abordaran directamente el tema de gamificación en contextos educativos, artículos referenciados en revistas indexadas en idioma español o portugués, y disponibilidad de texto completo. Como criterios de exclusión se consideraron: documentos duplicados, estudios que no especificaran la aplicación de gamificación, y artículos sin acceso al texto completo. El proceso de selección de los estudios se realizó siguiendo el protocolo PRISMA, tal como se presenta en la figura 1.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.



Fuente: La Autora (2024).

La figura 1 muestra que la búsqueda inicial arrojó un total de 35 registros mediante las bases de datos, a los cuales se sumaron 3 registros adicionales identificados a través de otras fuentes. Tras eliminar los duplicados, se obtuvieron 30 registros que fueron examinados. De estos, se excluyeron 12 registros que no cumplían con los criterios establecidos. Los 18 artículos restantes fueron evaluados en texto completo para determinar su elegibilidad, de los cuales 11 fueron excluidos por no abordar directamente la gamificación como variable central en contextos educativos o por no disponer del texto completo.

Finalmente, la muestra quedó conformada por 7 estudios incluidos en la síntesis cualitativa. Los contextos geográficos de los estudios seleccionados

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

abarcaron España, Ecuador, Bolivia y Brasil, lo que proporcionó una perspectiva del fenómeno en el ámbito hispanohablante y latinoamericano.

La técnica de recolección de información empleada fue el análisis documental, mediante el cual se extrajeron sistemáticamente los datos relevantes de cada artículo seleccionado. Como instrumento se utilizó una matriz de registro elaborada en Microsoft Excel, donde se organizó la información considerando las siguientes categorías: autor(es), año de publicación, título del artículo, tipo de estudio, contexto geográfico, metodología empleada, principales hallazgos y conclusiones.

El análisis de los datos se realizó en dos fases: una fase cuantitativa descriptiva que permitió caracterizar la muestra mediante frecuencias y porcentajes de distribución geográfica, temporal y tipológica; y una fase cualitativa que posibilitó la síntesis narrativa de los hallazgos mediante la identificación de categorías emergentes relacionadas con las áreas de aplicación, efectos en el aprendizaje y elementos de gamificación utilizados.

Por tratarse de una investigación de carácter documental que analizó exclusivamente fuentes secundarias de acceso público, no se requirió aprobación por parte de un Comité de Ética institucional. No obstante, el estudio se condujo bajo estrictos principios de integridad científica, respetando la autoría de las fuentes consultadas mediante la correcta citación y referenciación de todos los documentos analizados, conforme a las normas éticas de la investigación académica.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

La aplicación del protocolo PRISMA y los criterios de selección establecidos permitió conformar una muestra final de 7 estudios publicados entre 2015 y 2023. A continuación, se presentan los hallazgos organizados en dos componentes: el análisis cuantitativo descriptivo de las características de los estudios y la síntesis cualitativa de los principales hallazgos.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

3.1. Análisis cuantitativo

La tabla 1 presenta la caracterización de los estudios seleccionados según autor(es), título, año de publicación, tipo de artículo, metodología empleada y contexto geográfico.

Tabla 1. Caracterización de los artículos seleccionados sobre gamificación en educación (2015-2023).

N.º	Autores/año	Título del artículo	Tipo de artículo	Metodología	Contexto
1	Area y González (2015)	De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados.	Artículo científico.	Cualitativa, análisis teórico.	España
2	Gómez (2018)	Gamificación y tecnologías como recursos y estrategias innovadores para la enseñanza y aprendizaje de la historia.	Artículo científico.	Cualitativa, análisis documental.	Brasil
3	Macías (2018)	Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática: Plantear y Resolver Problemas.	Artículo científico.	Cuantitativa, cuasi-experimental.	Ecuador
4	Angulo (2023)	La gamificación como metodología activa. Un estudio en el área de Educación Física.	Trabajo de fin de grado.	Mixta, estudio de campo.	España
5	Coronel (2023)	Gamificación como estrategia metodológica activa para el refuerzo académico del factor común en los estudiantes de tercero de bachillerato en contabilidad	Trabajo de titulación	Cuantitativa, cuasi-experimental	Ecuador
6	Huamaní y Vega (2023)	Efectos de la gamificación en la motivación y el aprendizaje.	Artículo de revisión.	Cualitativa, revisión sistemática.	Bolivia
7	Montaño, Cuero y Barrera (2023)	Innovaciones en la pedagogía moderna: estrategias y tecnologías emergentes.	Artículo científico.	Cualitativa, revisión documental.	Ecuador

Nota: Elaboración a partir de la revisión sistemática.

Fuente: La Autora (2024).

Los datos presentados en la tabla 1 evidenciaron la distribución geográfica de las publicaciones seleccionadas. Ecuador concentró el mayor número de estudios con 3 publicaciones (42,86%), seguido de España con 2 artículos (28,57%). Bolivia y Brasil registraron 1 publicación cada uno (14,29%

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

respectivamente).

En la distribución temporal, se observó una concentración significativa de publicaciones en el año 2023 con 4 estudios (57,14%). El año 2018 registró 2 publicaciones (28,57%), mientras que 2015 presentó 1 estudio (14,29%). Esta distribución evidenció un incremento progresivo del interés investigativo sobre la temática de gamificación en los últimos años.

Respecto a la tipología de los documentos analizados, predominaron los artículos científicos con 4 estudios (57,14%), seguidos de 1 artículo de revisión (14,29%), 1 trabajo de fin de grado (14,29%) y 1 trabajo de titulación (14,29%).

En relación con las metodologías empleadas en los estudios, predominó el enfoque cualitativo con 4 investigaciones (57,14%), que incluyeron análisis teóricos, documentales y revisiones sistemáticas. El enfoque cuantitativo estuvo presente en 2 estudios (28,57%), ambos con diseños cuasi-experimentales. Finalmente, 1 estudio (14,29%) empleó metodología mixta mediante un estudio de campo que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas.

3.2. Síntesis cualitativa

El análisis de contenido de los 7 estudios permitió identificar tres categorías emergentes relacionadas con la implementación de la gamificación en contextos de educación básica: áreas de aplicación curricular, efectos en el proceso de aprendizaje y elementos de gamificación utilizados.

En relación con las áreas de aplicación curricular, los estudios abordaron la gamificación en diversas disciplinas. Se identificaron investigaciones aplicadas a la enseñanza de Historia, matemáticas, Educación Física y contabilidad, así como estudios que examinaron la transición de entornos tradicionales hacia espacios online gamificados y las innovaciones pedagógicas contemporáneas.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Respecto a los efectos en el proceso de aprendizaje, los 7 estudios coincidieron en señalar resultados positivos de la gamificación en los contextos educativos analizados. Los hallazgos reportados indicaron mejoras en la participación activa de los estudiantes, incremento en los niveles de motivación intrínseca, fortalecimiento del trabajo colaborativo y desarrollo de competencias específicas según el área de aplicación.

En cuanto a los elementos de gamificación identificados en las investigaciones, se destacaron: sistemas de puntos, insignias, tablas de clasificación, recompensas, niveles de progresión y retroalimentación inmediata. Estos componentes fueron utilizados como mecanismos para estimular el compromiso estudiantil y facilitar el seguimiento del progreso académico.

4. Conclusiones

Los hallazgos de la presente revisión sistemática permiten interpretar que la gamificación constituye una estrategia pedagógica con alto potencial transformador en la educación básica. El análisis de las evidencias demuestra que la incorporación de elementos lúdicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje genera cambios significativos en las dinámicas del aula, donde los estudiantes transitan de un rol pasivo-receptivo hacia uno activo-participativo. Esta transformación representa un avance sustancial en la búsqueda de metodologías que respondan a las características y necesidades de las generaciones actuales, inmersas en entornos digitales e interactivos desde edades tempranas.

El significado práctico de estos resultados trasciende el ámbito teórico y se proyecta hacia la implementación concreta en las instituciones educativas. La gamificación ofrece a los docentes un repertorio de herramientas aplicables en diversas áreas curriculares, desde la enseñanza de Historia y comprensión lectora hasta la educación musical y la formación en sostenibilidad. Estas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

aplicaciones prácticas resultan especialmente valiosas en contextos latinoamericanos donde se requieren estrategias innovadoras que optimicen los recursos disponibles.

El aspecto más relevante y novedoso que emerge de este estudio radica en la versatilidad de la gamificación para abordar no solo competencias cognitivas, sino también dimensiones socioemocionales del aprendizaje. Las evidencias revelan que esta estrategia contribuye a la reducción del estrés escolar y al desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje. Esta doble función, académica y socioemocional, posiciona a la gamificación como una herramienta integral que responde a la concepción contemporánea de una educación holística centrada en el desarrollo pleno del estudiante.

La comparación con investigaciones previas permite identificar una convergencia significativa en los hallazgos. Existe consenso en la literatura científica respecto a los efectos positivos de la gamificación sobre el desempeño estudiantil. Sin embargo, se observan diferencias en cuanto a los contextos de aplicación y las variables medidas.

Mientras algunas investigaciones se centran exclusivamente en el rendimiento académico, otras amplían el espectro hacia competencias transversales como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. Esta diversidad de enfoques enriquece el campo de estudio, aunque también evidencia la necesidad de establecer marcos metodológicos más homogéneos que permitan comparaciones más precisas entre estudios.

Es necesario reconocer las limitaciones inherentes a la presente investigación. El carácter documental del estudio implica que los hallazgos dependen de la calidad y rigurosidad metodológica de las fuentes primarias analizadas. La muestra final de 7 estudios, aunque limitada, responde a los criterios de inclusión establecidos y a la disponibilidad de investigaciones que cumplieran con todos los parámetros definidos. La restricción idiomática al español y portugués, aunque pertinente para el contexto latinoamericano e

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

hispanohablante, excluye evidencias publicadas en otros idiomas que podrían enriquecer el análisis.

Asimismo, la heterogeneidad en los diseños metodológicos de los estudios revisados dificulta la generalización de los resultados. No obstante, estas limitaciones no invalidan los hallazgos obtenidos, dado que la consistencia en los efectos positivos reportados por investigaciones realizadas en contextos geográficos diversos otorga solidez a las conclusiones.

A partir de los vacíos identificados, se abren interrogantes que orientan futuras líneas de investigación: ¿cuáles son los efectos a largo plazo de la gamificación en el desarrollo de competencias?; ¿cómo influyen las variables socioeconómicas y de acceso tecnológico en la efectividad de estas estrategias?; ¿qué nivel de formación docente se requiere para implementar gamificación de manera efectiva?. Estas preguntas demandan estudios longitudinales, investigaciones comparativas entre contextos urbanos y rurales, y análisis de las competencias docentes necesarias para la implementación exitosa de estrategias gamificadas.

En respuesta al objetivo planteado, el análisis de las evidencias científicas confirma que la gamificación contribuye de manera positiva al fortalecimiento del desempeño académico y el desarrollo integral en estudiantes de educación básica. La revisión sistemática realizada permite concluir que esta estrategia pedagógica se consolida como una alternativa innovadora, eficaz y adaptable a diversos contextos educativos latinoamericanos.

Su implementación requiere una planificación pedagógica rigurosa que articule los elementos lúdicos con los objetivos curriculares, la formación docente continua en competencias digitales y metodologías activas, y el reconocimiento de las condiciones contextuales de cada institución educativa para garantizar su aplicación pertinente y efectiva.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

5. Referencias

Angulo, D. (2023). **La gamificación como metodología activa. Un estudio en el área de Educación Física.** Trabajo fin de Grado. Soria, España: Universidad de Valladolid.

Area, M., & González, C. (2015). **De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados.** *Educatio Siglo XXI, 33*(3), 15-38, e-ISSN: 1989-466X. Recuperado de: https://doi.org/10.6018/j/240791

Arias, F. (2012). **El proyecto de investigación: Introducción a la Metodología Científica.** 6ª Edición, ISBN: 980-07-8529-9. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A.

Coronel, C. (2023). **Gamificación como estrategia metodológica activa para el refuerzo académico del factor común en los estudiantes de tercero de bachillerato en contabilidad.** Trabajo de titulación. Ecuador: Universidad Nacional de Educación.

Farro, C., Vallejos, J., & Bautista, S. (2020). **La brecha digital: una barrera limitante para el desarrollo educativo.** *Revista Conrado, 16*(S1), 223-229, e-ISSN: 1990-8644. Cuba: Universo Sur.

Gómez, I. (2018). **Gamificación y tecnologías como recursos y estrategias innovadores para la enseñanza y aprendizaje de la historia.** *Educação & Formação, 3*(8), 3-16, e-ISSN: 2448-3583. Brasil: Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Gutiérrez, L. (2012). **Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones.** *Revista Educación y Tecnología,* (1), 111-122, e-ISSN: 0719-2495. Chile: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

Huamaní, M., & Vega, C. (2023). **Efectos de la gamificación en la motivación y el aprendizaje.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7*(29), 1399-1410, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.600

Kapp, K. (2012). ***The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education.*** ISBN: 978-1-118-09634-5. United States: Pfeiffer.

Lemos, A. (2020). ***Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital.*** *Galáxia (São Paulo),* (43), 54-66, e-ISSN: 1982-2553. Recuperado de: https://doi.org/10.1590/1982-25532020143970

Levano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). **Competencias digitales y educación.** *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 569-588, e-ISSN: 2310-4635. Recuperado de: https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329

Macías, A. (2018). **Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática: Plantear y Resolver Problemas.** *Sinapsis: La revista científica del ITSUP, 1*(12), 1-18, e-ISSN: 1390-9770. Ecuador: Instituto Tecnológico Superior Portoviejo.

Malone, T., & Lepper, M. (1987). **Hacer que el aprendizaje sea divertido: Una taxonomía de motivaciones intrínsecas para el aprendizaje.** En Snow, R., y Farr, M. (Eds.). *Aptitud, aprendizaje e instrucción, volumen 3: Análisis de procesos conativos y afectivos.* (págs. 223-253). Hillsdale, New Jersey, Estados Unidos: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Montaño, E., Cuero, F., & Barrera, D. (2023). **Innovaciones en la pedagogía**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

moderna: estrategias y tecnologías emergentes. *Código Científico Revista de Investigación, 4*(2), 1041-1068, e-ISSN: 2806-5697. Recuperado de: https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n2/264

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hooffmann, T., Mulrow, C., … Moher, D. (2021). **Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas.** *Revista Española de Cardiología, 74*(9), 790-799, e-ISSN: 0300-8932. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). **Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.** *Revista Ean,* (82), 175-195, e-ISSN: 0120-8160. Recuperado de: https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647

Sailer, M., Hense, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2017). ***How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction.*** *Computers in Human Behavior, 69*, 371-380, e-ISSN: 1873-7692. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033

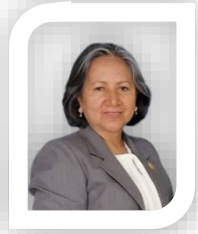
Venegas, J. (2017). **Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria.** Tesis Doctoral. España: Universidad de Salamanca.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.3.76-93
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Rosa Edelma Flores Quinde
e-mail: rfloresquinde@gmail.com.pe



Nacida en Piura, Perú, el 28 de mayo del año 1962. Licenciada en Administración por la Universidad César Vallejo (UCV) de Piura, Perú; Magister en Administración de la Educación por la Universidad César Vallejo (UCV); Diplomado en Dirección Estratégica Educativa por la Universidad César Vallejo (UCV); y Diplomado en Gerencia Administrativa por la Universidad de Piura (UDEP); Discente del último del Doctorado en Educación por la Universidad César Vallejo (UCV).

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 76/93
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023)

Autoras: Cinthya Succety Patiño Rojas
Universidad Agraria del Ecuador, **UAE**
cpatino@uagraria.edu.ec
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0000-8707-3891

Zoila Zoraida Mendoza Muñoz
Universidad Agraria del Ecuador, **UAE**
zmendoza@uagraria.edu.ec
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0009-8160-209X

Resumen

El emprendimiento constituye un motor de desarrollo económico en las economías emergentes, por lo que resulta fundamental comprender los factores macroeconómicos que inciden en la actividad emprendedora. Esta investigación tuvo como objetivo determinar el impacto de la tasa de interés, la tasa de desempleo y el Producto Interno Bruto en la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador durante el período 2008-2023. Se empleó un enfoque cuantitativo con método hipotético-deductivo y diseño no experimental, longitudinal y correlacional-explicativo, aplicando un modelo de regresión lineal múltiple sobre trece observaciones anuales obtenidas de fuentes oficiales. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre el Producto Interno Bruto (PIB) y la actividad emprendedora, explicando el modelo el 75,3% de la variabilidad. El desempleo mostró correlación bivariada significativa, pero su efecto quedó subsumido por la multicolinealidad con el PIB. La tasa de interés no presentó relación estadísticamente significativa. Se concluye que el crecimiento económico constituye el factor macroeconómico determinante de la actividad emprendedora en Ecuador, sugiriendo que las políticas de fomento al emprendimiento deben priorizar estrategias orientadas al crecimiento económico.

Palabras clave: crecimiento económico; desempleo; empresa; indicadores socioeconómicos.

Código de clasificación internacional: 5307.04 - Estudios de desarrollo económico.

Cómo citar este artículo:
Patiño, C., & Mendoza, Z. (2025). **Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023).** *Revista Scientific, 10*(38), 94-113, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
29-05-2025	13-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023)

Abstract

Entrepreneurship constitutes a driver of economic development in emerging economies, making it essential to understand the macroeconomic factors that influence entrepreneurial activity. This research aimed to determine the impact of interest rates, unemployment rates, and Gross Domestic Product on the Total Early-Stage Entrepreneurial Activity rate in Ecuador during the period 2008-2023. A quantitative approach was employed using a hypothetical-deductive method and a non-experimental, longitudinal, and correlational-explanatory design, applying a multiple linear regression model to thirteen annual observations obtained from official sources. The results revealed a positive and significant correlation between Gross Domestic Product (GDP) and entrepreneurial activity, with the model explaining 75,3% of the variability. Unemployment showed a significant bivariate correlation, but its effect was subsumed by multicollinearity with GDP. The interest rate did not present a statistically significant relationship. It is concluded that economic growth constitutes the determining macroeconomic factor for entrepreneurial activity in Ecuador, suggesting that entrepreneurship promotion policies should prioritize strategies oriented toward economic growth.

Keywords: economic growth; unemployment; enterprise; socio-economic indicators.

International classification code: 5307.04 - Economic development studies.

How to cite this article:
Patiño, C., & Mendoza, Z. (2025). **Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).** *Revista Scientific, 10*(38), 94-113, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
29-05-2025	13-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

El emprendimiento constituye un motor fundamental del desarrollo económico al generar empleo, promover la innovación y dinamizar la estructura productiva de las naciones. Según el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF, 2014): en América Latina existe una alta tasa de creación de empresas, aunque con limitaciones significativas en términos de innovación y crecimiento sostenido. No obstante, la propensión a emprender depende significativamente de las condiciones macroeconómicas prevalecientes, las cuales configuran el entorno en el que surgen y se consolidan las nuevas empresas.

En el contexto regional, Bartesaghi, et al. (2016): identifican que en América Latina y el Caribe el emprendimiento se ha consolidado como respuesta a las condiciones del mercado laboral, aunque persisten obstáculos significativos como el limitado acceso a financiamiento y un entorno regulatorio complejo. Específicamente en Ecuador, la Asociación Global de Investigación sobre Emprendimiento (GERA, 2024): reporta una de las tasas más elevadas de emprendimiento temprano de la región, caracterizada predominantemente por iniciativas derivadas de la necesidad más que de la oportunidad, definiendo la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) como el porcentaje de adultos entre 18 y 64 años que participan como empresarios incipientes o propietarios-directores de nuevas empresas durante los últimos 42 meses.

El seguimiento sistemático del emprendimiento ecuatoriano ha permitido documentar su evolución. Especialistas como Lasio, Arteaga y Caicedo (2009); registraron que desde 2008 el país mostró indicadores superiores al promedio regional, tendencia que se mantuvo según Lasio, Caicedo, Ordeñana y Izquierdo (2015); hacia 2014 y que Lasio, Ordeñana, Caicedo, Samaniego y Izquierdo (2018); confirmaron para 2017. Complementariamente, Zambrano y Lasio (2019); analizaron el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

comportamiento diferenciado de los jóvenes emprendedores ecuatorianos entre 2012 y 2017, mientras que Villacís (2018); señaló que, pese al dinamismo del ecosistema, persisten desafíos estructurales pendientes relacionados con el financiamiento y la formalización empresarial.

La relación entre variables macroeconómicas y actividad emprendedora ha sido abordada en estudios previos. En este sentido, Moina-Sánchez, Morales-Carrasco y Córdova-Pacheco (2020): examinaron el crecimiento económico en regiones emprendedoras del Ecuador, encontrando vínculos significativos entre el dinamismo económico y la creación de nuevas empresas, hallazgos consistentes con los datos comparativos internacionales de la GERA (2018).

Para el análisis de estas dinámicas, OWID (2023); proporciona datos del Producto Interno Bruto como indicador fundamental, el Banco Central del Ecuador (BCE, 2024); registra las tasas de interés efectivas vigentes que configuran las condiciones de financiamiento, y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024); reporta los indicadores laborales incluyendo la tasa de desempleo, definida como la situación en que una persona de 15 años o más carece de trabajo, está disponible para laborar y ha buscado empleo activamente durante las cuatro semanas previas a la medición.

La pertinencia de esta investigación radica en la necesidad de comprender cómo las condiciones económicas han influido en el desarrollo del emprendimiento sostenible en Ecuador. El período de estudio (2008-2023) abarca eventos económicos significativos: la crisis financiera mundial de 2008, la desaceleración económica por la caída de los precios del petróleo (2014-2016) y la crisis provocada por la pandemia de COVID-19 (2020). Estos episodios han afectado la estabilidad del Producto Interno Bruto (PIB), las fluctuaciones de las tasas de interés y el comportamiento del desempleo estructural, configurando un escenario relevante para el análisis de sus efectos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

sobre la actividad emprendedora.

Ante este panorama, surge la interrogante central de esta investigación: ¿Cuál es la relación existente entre las variables macroeconómicas -tasa de desempleo, tasa de interés activa efectiva referencial y Producto Interno Bruto- y la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador durante el período 2008-2023?

En consecuencia, este estudio tiene como objetivo determinar el impacto de la tasa de interés, la tasa de desempleo y el PIB en la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador durante el período 2008-2023, mediante un modelo econométrico de regresión lineal múltiple, con el propósito de generar evidencia empírica que contribuya al diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento del ecosistema empresarial.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló en Ecuador, específicamente en el contexto del análisis macroeconómico nacional, durante el período comprendido entre 2008 y 2023. Inicialmente se contempló un levantamiento de información desde 2004 hasta 2024; sin embargo, debido a la ausencia de datos completos de la TEA para ciertos años, la muestra final quedó constituida por trece observaciones anuales. El estudio se enmarcó dentro del paradigma positivista, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018a): busca explicar y predecir fenómenos a través de la identificación de relaciones causales entre variables mediante procedimientos estadísticos rigurosos.

El método empleado fue el hipotético-deductivo, que según Bernal (2010): parte de hipótesis derivadas de principios teóricos para contrastarlas empíricamente con la realidad observada. En este caso, se formularon hipótesis sobre la relación entre variables macroeconómicas y la actividad emprendedora, las cuales fueron sometidas a verificación estadística. El

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

enfoque adoptado fue cuantitativo, caracterizado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018b): como aquel que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento.

El diseño correspondió a un estudio no experimental, longitudinal y correlacional-explicativo, dado que, conforme a los mismos autores, no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurrieron en su contexto natural a lo largo del tiempo, buscando determinar la relación e incidencia entre ellas.

La población de estudio estuvo constituida por las series temporales de indicadores macroeconómicos de Ecuador correspondientes al período 2008-2023. La variable dependiente fue la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA), mientras que las variables independientes fueron: la tasa de desempleo, la tasa de interés activa efectiva referencial para microcrédito minorista, y el Producto Interno Bruto (PIB). Los datos se obtuvieron de fuentes secundarias oficiales: el Global Entrepreneurship Monitor proporcionó los registros de la TEA; el Banco Central del Ecuador suministró la información del PIB y las tasas de interés activa efectiva referencial; y el Instituto Nacional de Estadística y Censos aportó los datos de la tasa de desempleo.

El procedimiento de recolección y análisis de datos se realizó en tres fases siguiendo las pautas de Gujarati y Porter (2009); para la modelización econométrica. En la primera fase de especificación, se definieron las variables y se estableció la forma funcional del modelo. En la segunda fase de formulación, se construyó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple expresado como: $TEA = \beta_0 + \beta_1(Desempleo) + \beta_2(TasaInterés) + \beta_3(PIB) + \varepsilon$, donde β_0 representa la constante, β_1, β_2 y β_3 los coeficientes de las variables independientes, y ε el término de error aleatorio. En la tercera fase de diagnóstico, se evaluó la validez del modelo mediante pruebas estadísticas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

específicas.

Las técnicas estadísticas empleadas, conforme a los procedimientos descritos por Draper y Smith (1998): para el análisis de regresión aplicada, incluyeron: análisis descriptivo de las variables mediante representaciones gráficas de series temporales; matriz de correlación mediante el coeficiente de Pearson (ρ) para medir la fuerza y dirección de las relaciones lineales; contraste de hipótesis para determinar la significación estadística con un nivel de confianza del 95% (α = 0,05); prueba de multicolinealidad mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) y análisis de índices de condición; y verificación de autocorrelación a través del estadístico Durbin-Watson (DW).

La normalidad de los residuos se evaluó mediante análisis gráfico con histograma y gráfico P-P normal. Los datos fueron procesados inicialmente en Microsoft Excel para su validación y posteriormente exportados al software *IBM SPSS Statistics* para el análisis descriptivo e inferencial. El criterio de decisión para el contraste de hipótesis estableció que si $p \leq 0,05$ se rechazaría la hipótesis nula (H_0: no existe correlación significativa entre las variables), concluyendo la existencia de una relación estadísticamente significativa; mientras que si $p > 0,05$ no se rechazaría la hipótesis nula, indicando ausencia de evidencia suficiente para afirmar correlación significativa.

Esta investigación fue desarrollada en el marco de las actividades académicas de la Universidad Agraria del Ecuador, siguiendo los protocolos institucionales establecidos para la investigación científica y respetando los principios éticos de integridad en el manejo de datos secundarios de acceso público.

3. Resultados

El análisis descriptivo de las variables macroeconómicas y la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) en Ecuador durante el período

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

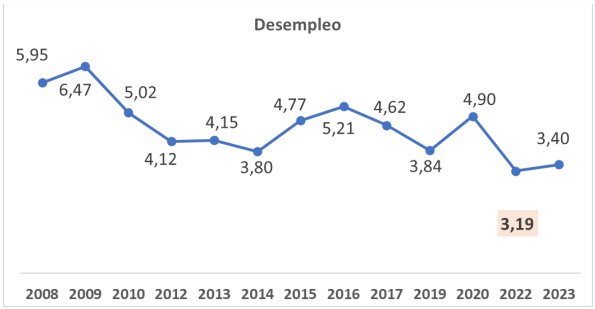
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

2008-2023 evidenció comportamientos diferenciados. La figura 1 presenta la evolución de la tasa de desempleo en el período estudiado.

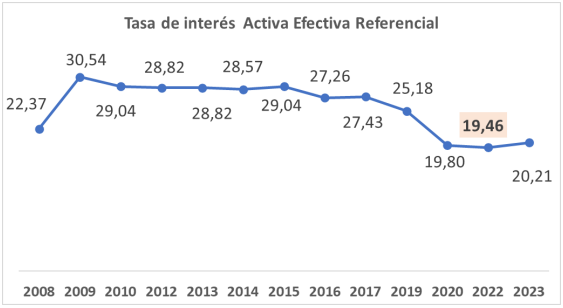
Figura 1. Tasa de Desempleo en Ecuador (2008-2023).



Fuente: Las Autoras (2025).

La tasa de desempleo mostró fluctuaciones a lo largo del período analizado. El valor más alto se registró en 2009 con 6,47%, mientras que el valor mínimo se alcanzó en 2022 con 3,19%. Para 2023, la tasa se ubicó en 3,40%. Los años 2014 y 2016 presentaron incrementos puntuales con valores de 4,77% y 5,21% respectivamente, coincidentes con períodos de desaceleración económica. La figura 2 muestra el comportamiento de la Tasa de Interés Activa Efectiva Referencial para microcrédito minorista durante el período de estudio.

Figura 2. Tasa de Interés Activa Efectiva Referencial en Ecuador (2008-2023).



Fuente: Las Autoras (2025).

La tasa de interés activa efectiva referencial exhibió una tendencia

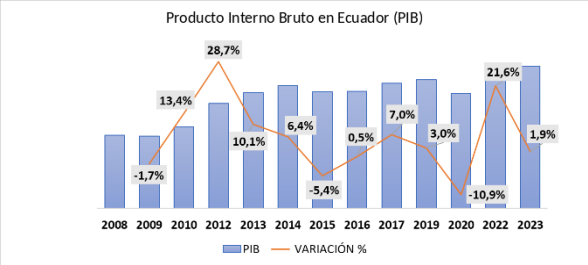
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

descendente general. En 2008, la tasa se situó en 22,37%, alcanzó su punto máximo en 2009 con 30,54%, y posteriormente descendió progresivamente hasta registrar su valor mínimo en 2022 con 19,46%. Para 2023, la tasa fue de 20,21%. La evolución del Producto Interno Bruto y su variación porcentual se presenta en la figura 3.

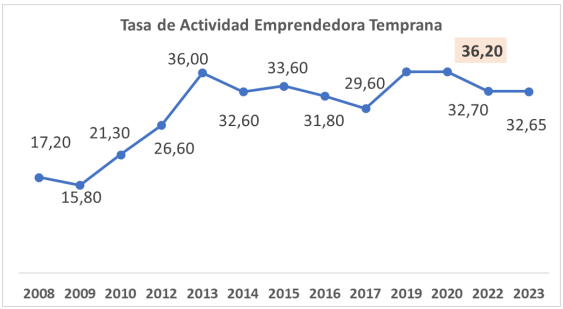
Figura 3. Producto Interno Bruto en Ecuador (2008-2023).



Fuente: Las Autoras (2025).

El PIB de Ecuador mostró una tendencia de crecimiento con períodos de volatilidad. La variación más alta se registró en 2012 con 28,7%, mientras que la contracción más severa ocurrió en 2020 con -10,9%. En 2022 se observó una recuperación del 21,6%, y para 2023 la variación descendió a 1,9%. La figura 4 presenta la evolución de la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en el período analizado.

Figura 4. Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador (2008-2023).



Fuente: Las Autoras (2025).

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

La TEA registró un crecimiento sostenido desde 2008 (17,20%) hasta 2013 (36,00%), seguido de fluctuaciones en los años posteriores. El valor más bajo correspondió a 2009 con 15,80%, mientras que el máximo se alcanzó en 2021 con 36,20%. Para 2022 y 2023, los valores fueron 32,70% y 32,65% respectivamente.

Para el análisis correlacional, se construyó la matriz de correlación de Pearson entre la variable dependiente y las variables independientes. Los resultados se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Matriz de Correlación

Variable	TEA	Desempleo	Tasa de Interés	PIB
Correlación de Pearson				
TEA	1,000	-0,724	-0,280	0,868
Desempleo	-0,724	1,000	0,354	-0,865
Tasa de Interés	-0,280	0,354	1,000	-0,416
PIB	0,868	-0,865	-0,416	1,000
Sig. (unilateral)				
TEA	—	0,003	0,177	0,000
Desempleo	0,003	—	0,118	0,000
Tasa de Interés	0,177	0,118	—	0,079
PIB	0,000	0,000	0,079	—

Fuente: Las Autoras (2025).

La correlación entre TEA y desempleo fue de -0,724 con p = 0,003, resultado estadísticamente significativo al nivel α = 0,05 (prueba unilateral) en el análisis bivariado. La correlación entre TEA y tasa de interés fue de -0,280 con p = 0,177, valor no significativo estadísticamente. La correlación entre TEA y PIB fue de 0,868 con p = 0,000, resultado estadísticamente significativo.

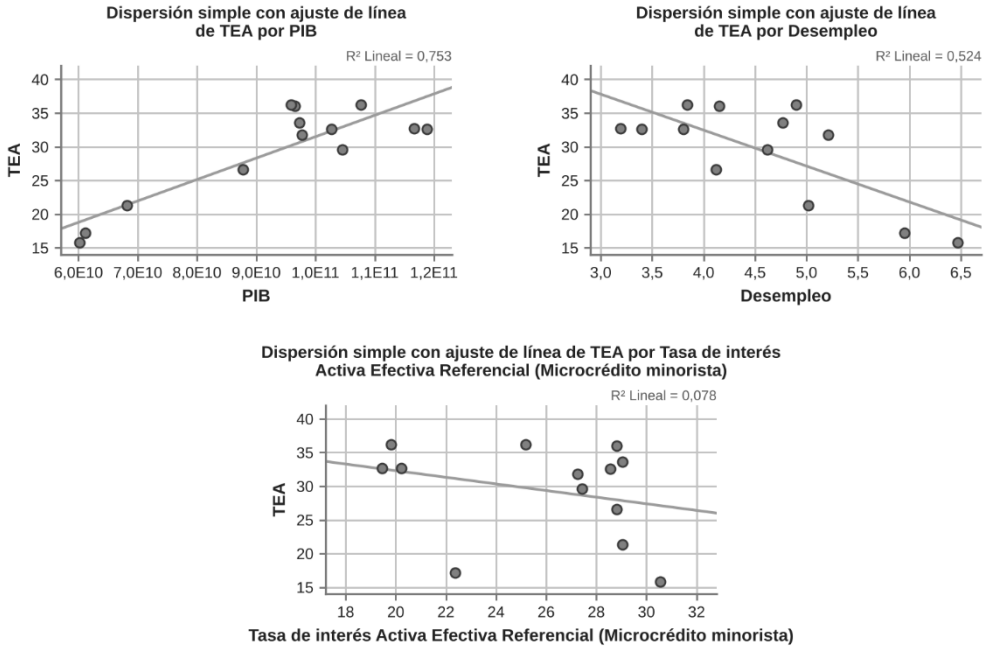
Adicionalmente, se identificó una correlación de -0,865 entre desempleo y PIB, indicativa de potencial multicolinealidad entre estas variables independientes. Los diagramas de dispersión que ilustran las relaciones bivariadas entre la TEA y cada variable independiente se presentan en la figura 5.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Figura 5. Diagramas de Dispersión.



Fuente: Las Autoras (2025).

El diagrama de dispersión TEA-PIB mostró una tendencia lineal positiva con coeficiente de determinación R^2 lineal = 0,753. El diagrama TEA-Desempleo exhibió una tendencia lineal negativa. El diagrama TEA-Tasa de Interés presentó una dispersión sin patrón lineal definido.

El diagnóstico de colinealidad reveló un índice de condición de 50,823 en la cuarta dimensión, con proporciones de varianza de 79% para desempleo y 91% para PIB, evidenciando colinealidad severa entre estas variables. Esto corroboró la correlación de -0,865 identificada previamente entre ambas variables independientes.

El modelo de regresión lineal múltiple se estimó en dos versiones. El Modelo 1 incluyó las tres variables independientes, mientras que el Modelo 2 conservó únicamente el PIB tras detectar la multicolinealidad. La tabla 2 presenta el resumen comparativo de ambos modelos.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Tabla 2. Resumen Comparativo de Modelos.

Estadístico	Modelo 1	Modelo 2
Variables	Desempleo, Tasa Interés, PIB	PIB
R	0,874	0,868
R^2	0,764	0,753
R^2 ajustado	0,686	0,731
Error estándar	3,959	3,663
F	9,730	33,589
Sig.	0,003	0,000
Durbin-Watson	1,946	1,766

Fuente: Las Autoras (2025).

El Modelo 1 obtuvo $R^2 = 0,764$ con $F = 9,730$ ($p = 0,003$). El Modelo 2 alcanzó $R^2 = 0,753$ con $F = 33,589$ ($p = 0,000$). Ambos modelos se estimaron con trece observaciones anuales. El estadístico Durbin-Watson fue 1,946 y 1,766 respectivamente, indicando ausencia de autocorrelación en ambos casos. Los coeficientes de regresión para ambos modelos se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Coeficientes de los Modelos de Regresión.

Variable	B (M1)	Beta (M1)	Sig. (M1)	VIF (M1)	B (M2)	Beta (M2)	Sig. (M2)	VIF (M2)
Constante	-13,12	—	0,590	—	-0,287	—	0,957	—
Desempleo	0,801	0,109	0,744	3,99	—	—	—	—
Tasa Interés	0,175	0,110	0,590	1,21	—	—	—	—
PIB	3,674E-10	1,004	0,014	4,22	3,178E-10	0,868	0,000	1,00

Fuente: Las Autoras (2025).

En el Modelo 1, el coeficiente del desempleo fue 0,801 con $p = 0,744$ (no significativo), el coeficiente de la tasa de interés fue 0,175 con $p = 0,590$ (no significativo), y el coeficiente del PIB fue 3,674E-10 con $p = 0,014$ (significativo). Los valores VIF para desempleo (3,99) y PIB (4,22) confirmaron multicolinealidad. Cabe destacar que, aunque la correlación bivariada entre TEA y desempleo resultó significativa ($p = 0,003$), el coeficiente de regresión del desempleo no alcanzó significancia estadística al incluirse junto con el PIB en el modelo multivariado, lo cual se explica por la alta correlación entre ambas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

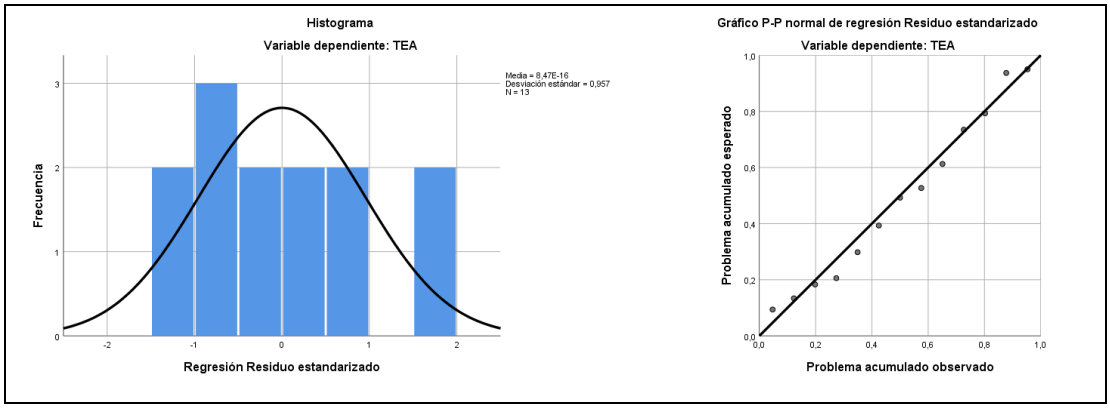
Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

variables independientes.

En el Modelo 2, el coeficiente del PIB fue 3,178E-10 con p = 0,000 y VIF = 1,00. La ecuación resultante fue: TEA = -0,287 + 3,178E-10(PIB). La verificación de supuestos del Modelo 2 se realizó mediante el análisis de residuos. La figura 6 presenta el histograma y el gráfico P-P normal de los residuos estandarizados.

Figura 6. Análisis de Residuos del Modelo 2.



Fuente: Las Autoras (2025).

El histograma de residuos estandarizados mostró una distribución aproximadamente normal con media cercana a cero y desviación estándar de 0,957. El gráfico P-P normal evidenció que los puntos se distribuyeron cercanos a la diagonal de referencia, indicando cumplimiento del supuesto de normalidad de los residuos para las trece observaciones disponibles.

4. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación revelan que el Producto Interno Bruto constituye el factor macroeconómico con mayor incidencia sobre la actividad emprendedora en Ecuador. Aunque el desempleo presenta una correlación bivariada significativa con la TEA (r = -0,724; p = 0,003), al incorporarse en el modelo de regresión múltiple junto con el PIB, su efecto

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

desaparece debido a la alta multicolinealidad entre ambas variables (r = -0,865).

Por su parte, la tasa de interés no mostró relación significativa en ninguno de los análisis realizados. Este resultado posee implicaciones relevantes para la formulación de políticas públicas, dado que sugiere que el fomento del emprendimiento requiere prioritariamente estrategias orientadas al crecimiento económico general.

La asociación inversa entre desempleo y PIB indica que las políticas de empleo y crecimiento económico están intrínsecamente vinculadas, por lo que intervenciones que impulsen el PIB tendrían efectos positivos tanto en la reducción del desempleo como en el incremento de la actividad emprendedora. La aplicación práctica de estos hallazgos se orienta hacia la necesidad de impulsar políticas que favorezcan la inversión, la innovación y la diversificación productiva como mecanismos para fortalecer el ecosistema emprendedor nacional.

El aspecto novedoso de este estudio radica en la cuantificación empírica de relaciones que, aunque teóricamente asumidas, carecían de verificación estadística en el contexto ecuatoriano. La correlación positiva y significativa entre el PIB y la TEA (r = 0,868) confirma que el dinamismo económico genera condiciones propicias para la creación de nuevos negocios, posiblemente a través de mayor demanda agregada, disponibilidad de recursos y confianza empresarial.

Por otro lado, aunque la correlación bivariada entre desempleo y TEA resultó significativa, el análisis multivariado reveló que este efecto se explica mejor por la fuerte asociación inversa entre desempleo y PIB, sugiriendo que en Ecuador el emprendimiento responde más a condiciones de oportunidad económica que a situaciones de precariedad laboral como mecanismo de subsistencia.

La comparación con estudios previos en economías emergentes

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

latinoamericanas evidencia coincidencias y divergencias. Existe acuerdo respecto al papel dinamizador del crecimiento económico sobre el emprendimiento, hallazgo consistente con investigaciones realizadas en países de la región. La correlación negativa entre desempleo y TEA, aunque significativa a nivel bivariado, pierde poder explicativo al controlar por el PIB, lo cual difiere de estudios que identifican un efecto directo del desempleo sobre el emprendimiento.

Esta divergencia puede explicarse por las particularidades del mercado laboral ecuatoriano, donde la informalidad actúa como amortiguador del desempleo abierto, diluyendo su efecto independiente sobre la propensión a emprender formalmente. Asimismo, la irrelevancia estadística de la tasa de interés contrasta con la literatura que enfatiza el acceso a financiamiento como determinante crítico del emprendimiento, lo cual podría indicar que en Ecuador las barreras crediticias operan a través de mecanismos distintos al costo del dinero, como la disponibilidad de garantías o la formalidad empresarial requerida.

Este estudio presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar los resultados. El tamaño muestral de trece observaciones anuales restringe la potencia estadística y la capacidad de generalización de los hallazgos. La multicolinealidad detectada entre desempleo y PIB ($r = -0,865$) obligó a excluir variables del modelo final, lo cual limita la comprensión integral del fenómeno. Adicionalmente, el uso de datos agregados a nivel nacional impide capturar heterogeneidades regionales o sectoriales que podrían revelar dinámicas diferenciadas.

No obstante, la significancia estadística del modelo final ($p < 0,001$), el cumplimiento del supuesto de independencia de errores verificado mediante el estadístico Durbin-Watson (1,766), la normalidad de los residuos confirmada mediante análisis gráfico, y la coherencia teórica de los resultados otorgan validez a las conclusiones dentro de las restricciones señaladas.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Las interrogantes que emergen de este estudio abren posibilidades para futuras investigaciones. Resulta pertinente explorar si la relación PIB-TEA opera de manera diferenciada según el tipo de emprendimiento (por necesidad versus por oportunidad) o el sector económico. Igualmente, la incorporación de variables cualitativas como el entorno regulatorio, la cultura emprendedora o el acceso a redes de apoyo podría enriquecer la comprensión de los determinantes del emprendimiento.

Se sugiere también ampliar el período de análisis y explorar modelos econométricos más sofisticados, como vectores autorregresivos o modelos de datos de panel que incorporen dimensiones regionales. La creación de centros de emprendimiento universitarios emerge como una estrategia viable para transformar el conocimiento generado en acciones concretas de apoyo a emprendedores.

Esta investigación determina que el crecimiento económico, medido a través del PIB, ejerce un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador durante el período 2008-2023, explicando el 75,3% de su variabilidad. Si bien el desempleo muestra correlación bivariada significativa con la TEA, su efecto queda subsumido por el PIB debido a la multicolinealidad entre ambas variables. La tasa de interés activa efectiva referencial no presenta efecto significativo sobre el emprendimiento.

Estos resultados responden al objetivo planteado y aportan evidencia empírica que contribuye al debate académico sobre los determinantes macroeconómicos del emprendimiento en economías emergentes, constituyendo un referente para el diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento del ecosistema empresarial ecuatoriano.

5. Referencias

Bartesaghi, A., De Souza, S., Lasio, M., Varela, R., Veiga, L., Kew, P., &

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Herrington, M. (2016). **GEM América Latina y el Caribe 2015/16.** ISBN: 978-1-93924-218-1. Estados Unidos: Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

BCE (2024). **Tasas de Interés Efectivas Vigentes: Datos Históricos.** Ecuador: Banco Central del Ecuador.

Bernal, C. (2010). **Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales.** 3ra edición, ISBN: 978-958-699-128-5. Colombia: Pearson Educación.

BIRF (2014). **El Emprendimiento en América Latina: Muchas empresas y poca innovación.** SKU 32815. Estados Unidos: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.

Draper, N., & Smith, H. (1998). ***Applied regression analysis.*** 3rd edition. United States: John Wiley & Sons, Inc.

GERA (2018). ***GEM 2018 APS Global National Level Data.*** United Kingdom: Global Entrepreneurship Research Association.

GERA (2024). ***GEM 2023/2024 Global Report - 25 Years and Growing.*** United Kingdom: Global Entrepreneurship Research Association.

Gujarati, D., & Porter, D. (2009). ***Basic econometrics.*** 5th edition, ISBN: 978-0-07-337577-9. United States: McGraw-Hill/Irwin.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018a,b). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

INEC (2024). **Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU): Indicadores Laborales.** I trimestre de 2024. Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Lasio, V., Arteaga, M., & Caicedo, G. (2009). ***Global Entrepreneurship Monitor: Ecuador 2008.*** Ecuador: ESPAE-ESPOL.

Lasio, V., Caicedo, G., Ordeñana, X., & Izquierdo, E. (2015). ***Global***

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Entrepreneurship Monitor: Ecuador - 2014. Ecuador: ESPAE-ESPOL.

Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., Samaniego, A., & Izquierdo, E. (2018). ***Global Entrepreneurship Monitor: Ecuador 2017.*** Ecuador: ESPAE-ESPOL.

Moina-Sánchez, P., Morales-Carrasco, L., & Córdova-Pacheco, A. (2020). **Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador.** Retos. Revista de Ciencia de Administración y Economía, 658, e-ISSN: 1390-8618. Recuperado de: https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.04

OWID (2023). ***Gross domestic product (GDP), 2023.*** United Kingdom: Our World in Data; Global Change Data Lab.

Villacís, K. (2018). **ESPAE-ESPOL presenta resultados sobre emprendimiento en Ecuador.** Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Zambrano, J., & Lasio, V. (2019). **Jóvenes Emprendedores en Ecuador 2012-2017.** ISBN: 978-9942-922-18-2. Ecuador: ESPAE, Escuela de Negocios de la ESPOL.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Cinthya Succety Patiño Rojas
e-mail: cpatino@uagraria.edu.ec



Nacida en Guayaquil, Ecuador, el 25 de julio del año 1981. Soy Ingeniera en Estadística Informática por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL); y Magíster en Sistemas de Información Geográfica por la Universidad de Salzburgo (PLUS), Austria; actualmente discente del Doctorado en Educación en la Universidad César Vallejo (UCV), Perú; mi trayectoria combina docencia universitaria en la Universidad Agraria del Ecuador (UAE); cuento con experiencia en Gestión Pública como jefa de la Unidad de Estadísticas Sociales y de Salud en el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); y la coordinación de admisiones en el Hospital Abel Gilbert Pontón; también como fundadora y CEO de LIDERAR; integro mi experiencia académica y profesional con el liderazgo de proyectos sociales; además de formación en *coaching* y metodologías de innovación educativa.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

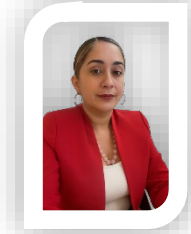
Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.4.94-113
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Zoila Zoraida Mendoza Muñoz
e-mail: zmendoza@uagraria.edu.ec



Nacida en Guayas, Guayaquil, Ecuador, el 3 de septiembre del año 1984. Economista Agrícola por la Universidad Agraria del Ecuador (UAE); y Magíster en Agronegocios Sostenibles por la Escuela Superior de Postgrado en Administración de Empresas (ESPAE) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL); Emprendedora y gestora de iniciativas; he organizado ferias de emprendimientos y proyectos de vinculación universidad-comunidad, orientados a la autonomía económica y la sostenibilidad; cuento con diplomado y certificación en manejo de ECUAPASS; y comercio exterior; mis intereses están centrados en el marco del emprendimiento, negocios con propósito y desarrollo local; me distingo por el liderazgo colaborativo, planificación y gestión de proyectos.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Cinthya Succety Patiño Rojas; Zoila Zoraida Mendoza Muñoz. Impacto del Desempleo, Tasas de Interés y Crecimiento Económico en el Emprendimiento en Ecuador (2008-2023). *Impact of Unemployment, Interest Rates, and Economic Growth on Entrepreneurship in Ecuador (2008-2023).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 94/113
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Estrategia ABP para Optimizar el Razonamiento Matemático en Sistemas de Inecuaciones Lineales en Educación Básica

Autores: Reinaldo Antonio Guerrero Chirinos
Universidad Técnica Particular de Loja, **UTPL**
raguerrero12@utpl.edu.ec
Loja, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-0499-7453

Hugo Alfredo Pérez Benítez
Universidad Bolivariana del Ecuador, **UBE**
Universidad de Guayaquil, **UG** (Guayaquil, Ecuador)
haperezb@ube.edu.ec; hugo.perezb@ug.edu
Durán, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-7460-4032

Wesny Hernán Gualán Guamán
Unidad Educativa "Teniente Segundo Quiroz"
wesny.gualan@educacion.gob.ec
Zamora Chinchipe, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-1108-5027

Nelson Bladimir Mejía Torres
Universidad Técnica Particular de Loja, **UTPL**
nbmejia@utpl.edu.ec
Loja, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9363-9505

Resumen

Los métodos tradicionales de enseñanza de matemáticas presentan limitaciones para desarrollar el razonamiento lógico en estudiantes de educación básica, particularmente en contenidos como sistemas de inecuaciones lineales. El objetivo de esta investigación fue analizar el efecto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia pedagógica para fortalecer el razonamiento matemático en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales en estudiantes de décimo año de Educación General Básica. Se empleó un enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo y diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 71 estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Juan XXIII de Ecuador, durante el año lectivo 2023-2024, distribuidos en grupo experimental (n = 36) con intervención ABP y grupo control (n = 35) con enseñanza tradicional. Se aplicaron pretest y postest, analizados mediante prueba t de Student. Los resultados evidenciaron que el grupo experimental obtuvo un promedio de 8,50 puntos frente a 7,40 del grupo control, con diferencia estadísticamente significativa (p = 0,012). Se concluye que el ABP mejora significativamente el razonamiento matemático y el rendimiento académico, constituyendo una estrategia efectiva para la enseñanza de matemáticas en educación básica.

Palabras clave: enseñanza de las matemáticas; método de enseñanza; educación básica; resolución de problemas.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Guerrero, R., Pérez, H., Gualán, W., & Mejía, N. (2025). **Estrategia ABP para Optimizar el Razonamiento Matemático en Sistemas de Inecuaciones Lineales en Educación Básica.** *Revista Scientific, 10*(38), 114–130, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130

Fecha de Recepción: 26-05-2025
Fecha de Aceptación: 08-10-2025
Fecha de Publicación: 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

ABP Strategy to Optimize Mathematical Reasoning in Systems of Linear Inequalities in Basic Education

Abstract

Traditional mathematics teaching methods present limitations in developing logical reasoning in basic education students, particularly in content such as linear inequality systems. The objective of this research was to analyze the effect of Problem-Based Learning (PBL) as a pedagogical strategy to strengthen mathematical reasoning in solving linear inequality systems in tenth-grade Basic General Education students. A quantitative approach, hypothetical-deductive method, and quasi-experimental design were employed. The sample consisted of 71 students from the Juan XXIII Fiscomisional Educational Unit in Ecuador, during the 2023-2024 school year, distributed into an experimental group (n = 36) with PBL intervention and a control group (n = 35) with traditional teaching. Pretest and posttest were administered and analyzed using Student's t-test. Results showed that the experimental group obtained an average of 8,50 points compared to 7,40 for the control group, with a statistically significant difference (p = 0,012). It is concluded that PBL significantly improves mathematical reasoning and academic performance, constituting an effective strategy for teaching mathematics in basic education.

Keywords: mathematics education; teaching methods; basic education; problem solving.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Guerrero, R., Pérez, H., Gualán, W., & Mejía, N. (2025). **ABP Strategy to Optimize Mathematical Reasoning in Systems of Linear Inequalities in Basic Education.** *Revista Scientific, 10*(38), 114-130, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130

Date Received: 26-05-2025 | **Date Acceptance:** 08-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

En el contexto educativo actual, los métodos tradicionales de enseñanza de las matemáticas enfrentan desafíos significativos para captar el interés del estudiante y fomentar un aprendizaje significativo. La resolución de sistemas de inecuaciones lineales, en particular, representa un área donde los estudiantes manifiestan dificultades de comprensión, lo cual repercute en su rendimiento académico. Al respecto, Ariza, Rueda y Blanchar (2018): señalan que estas dificultades evidencian una problemática compleja que requiere intervenciones pedagógicas orientadas a fortalecer el razonamiento lógico-matemático. De igual modo, Estrada (2018): destaca que los estilos de aprendizaje inciden directamente en la forma en que los estudiantes procesan la información matemática, lo que sugiere la importancia de diversificar las estrategias didácticas empleadas en el aula.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) surge como una alternativa metodológica centrada en el estudiante, sustentada en el enfoque constructivista. En esta línea, Morales (2018): establece que esta metodología parte de la presentación de un problema significativo y contextualizado, que el estudiante debe abordar a través de la búsqueda activa de información, el análisis colaborativo y la reflexión crítica. De manera complementaria, Pazos-Yerovi y Aguilar-Gordón (2024): destacan que el ABP permite a los estudiantes involucrarse activamente en la construcción de su conocimiento, transformando el rol pasivo del aprendiz en uno protagónico. En el ámbito de la educación superior, Pérez (2018): confirma que esta estrategia didáctica potencia la adquisición de competencias profesionales mediante la integración de teoría y práctica.

Respecto a las ventajas pedagógicas del ABP, Castaño y Montante (2015): señala que esta estrategia contribuye a mejorar la motivación y la comprensión conceptual, especialmente en áreas abstractas como las matemáticas. Por su parte, Guamán y Espinoza (2022): sostienen que el ABP

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

promueve la interrelación de conceptos, estimula la generación de nuevas ideas y favorece la transferencia del aprendizaje a contextos diversos. En estudios recientes, Pinos, Toapanta y Peña (2024): demuestran que esta metodología tiene un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento matemático crítico en estudiantes de educación básica, fortaleciendo competencias de análisis y argumentación.

Respecto a la estructura metodológica del ABP, Hernández y Moreno (2021): proponen una secuencia de fases que incluye: planteamiento del problema mediante una situación real, compleja y desafiante; lluvia de ideas para activar conocimientos previos; identificación de necesidades de aprendizaje; investigación y análisis de información confiable; y finalmente, solución del problema acompañada de reflexión metacognitiva. Estas fases constituyen el núcleo del proceso de aprendizaje, permitiendo que el estudiante se convierta en protagonista activo de su formación. En este sentido, Poma (2022): evidencia que la aplicación sistemática de estas fases produce resultados positivos no solo en educación básica, sino también en niveles de posgrado, lo que sugiere la versatilidad de esta metodología en diferentes contextos formativos.

En el contexto ecuatoriano, los bajos resultados obtenidos en pruebas estandarizadas como PISA evidencian deficiencias en el rendimiento académico matemático y una escasa alineación entre los métodos de enseñanza y las demandas cognitivas de los estudiantes. En relación con esta problemática, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2018): enfatiza que estas brechas de aprendizaje requieren acciones concretas desde la política educativa para transformar las prácticas de aula. Por otra parte, Henao y Herrera (2023): identifican que las bajas puntuaciones promedio ponen en evidencia deficiencias específicas en áreas como la interpretación de enunciados matemáticos, la formulación algebraica de inecuaciones a partir de situaciones contextualizadas, y la representación

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

gráfica e identificación de regiones solución.

Esta situación resulta preocupante dado que, en el sistema educativo ecuatoriano, se considera como base mínima de aprobación una calificación igual o superior a 7 puntos, lo que indica que la mayoría de los estudiantes evaluados no alcanza el nivel mínimo esperado de comprensión matemática para el grado cursado. Las carencias identificadas revelan la necesidad de implementar metodologías activas que promuevan la comprensión profunda desde una perspectiva significativa y contextualizada, lo cual justifica plenamente la realización del presente estudio.

Frente a esta problemática, y considerando las potencialidades del ABP documentadas en la literatura, emerge la siguiente interrogante que guía el presente estudio: ¿En qué medida la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) contribuye a superar las dificultades de comprensión y razonamiento matemático en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales, en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza?.

En correspondencia con lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar el efecto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia pedagógica para fortalecer el razonamiento matemático y mejorar el rendimiento académico de estudiantes de décimo año de Educación General Básica en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): se caracteriza por la recolección de datos numéricos para probar hipótesis mediante el análisis estadístico, con el propósito de establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Este enfoque permitió medir objetivamente el impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) sobre el razonamiento matemático de los estudiantes. Se empleó el método hipotético-deductivo, que de acuerdo

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

con Bernal (2010): parte de hipótesis derivadas de principios teóricos que se someten a verificación empírica, permitiendo confirmar o refutar las proposiciones iniciales a través de la contrastación con los datos obtenidos.

El diseño adoptado fue cuasiexperimental con grupos intactos, conformados por un grupo experimental y un grupo control. Este tipo de diseño resulta pertinente cuando no es posible la asignación aleatoria de los sujetos a los grupos, pero sí se puede manipular deliberadamente la variable independiente para observar su efecto sobre la variable dependiente. En este caso, la variable independiente correspondió a la estrategia metodológica (ABP versus enseñanza tradicional), mientras que la variable dependiente fue el razonamiento matemático en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales, operacionalizado a través del rendimiento académico obtenido en las evaluaciones aplicadas.

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscomisional Juan XXIII, ubicada en Ecuador, durante el año lectivo 2023-2024. La población estuvo constituida por la totalidad de estudiantes de décimo año de Educación General Básica de dicha institución. La muestra quedó conformada por dos grupos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple: el grupo experimental integrado por 36 estudiantes del paralelo “B”, quienes recibieron la intervención basada en ABP, y el grupo control conformado por 35 estudiantes del paralelo “A”, que continuaron con la metodología tradicional de enseñanza. Dado que se trabajó con la totalidad de la población disponible en ambos paralelos, no fue necesario aplicar fórmulas de cálculo muestral adicionales.

La investigación se estructuró en tres fases principales. La primera fase correspondió al diagnóstico inicial, donde se aplicó un pretest a ambos grupos para evaluar los conocimientos previos sobre sistemas de inecuaciones lineales y establecer una línea base comparable. La segunda fase consistió en la implementación de la intervención educativa, durante la cual el grupo

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

experimental participó en sesiones de aprendizaje estructuradas según las fases del ABP: planteamiento del problema contextualizado, lluvia de ideas, identificación de necesidades de aprendizaje, investigación y análisis, y solución del problema con reflexión metacognitiva.

El grupo control, por su parte, recibió instrucción mediante métodos tradicionales expositivos. La tercera fase correspondió a la evaluación final mediante la aplicación del postest para medir el progreso alcanzado por ambos grupos.

Para la recolección de datos se utilizaron pruebas diagnósticas y evaluaciones sumativas diseñadas específicamente para medir el razonamiento matemático en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales. Estos instrumentos incluyeron ítems orientados a evaluar la interpretación de enunciados, la formulación algebraica de inecuaciones, la representación gráfica de restricciones y la identificación de regiones solución. La confiabilidad de los instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0,82$, el cual indicó una consistencia interna adecuada para medir el constructo de razonamiento matemático.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante técnicas paramétricas. Se aplicó la prueba de Levene para verificar el supuesto de homogeneidad de varianzas entre los grupos, y posteriormente se empleó la prueba t de Student para muestras independientes con el fin de comparar las medias del pretest y postest entre el grupo control y el grupo experimental. Todos los análisis se efectuaron con un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$.

El desarrollo de esta investigación contó con la aprobación del Consejo Académico y el Comité de Ética de la Unidad Educativa Fiscomisional Juan XXIII. Se garantizó el consentimiento informado de los participantes y sus representantes legales, así como la confidencialidad de los datos recolectados. Los procedimientos aplicados respetaron los principios éticos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

establecidos para la investigación educativa con seres humanos.

3. Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del pretest y postest a los grupos control (n = 35) y experimental (n = 36), así como los análisis estadísticos realizados para la comprobación de la hipótesis de investigación. La confiabilidad del instrumento, evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, arrojó un valor de α = 0,82, lo que confirmó una consistencia interna adecuada.

Tabla 1. Resultados del pretest: Pruebas de Levene y t de Student entre el grupo control y el grupo experimental.

Prueba	F / t	gl	Sig. (p)	Media Grupo Control (n=35)	Media Grupo Experimental (n=36)
Levene	0,474	—	0,493	5,00	4,86
t de Student	0,425	69	0,672	5,00	4,86

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 1 muestra los resultados de la evaluación diagnóstica inicial aplicada a ambos grupos antes de la intervención. El grupo control (n = 35) obtuvo un promedio de 5,00 puntos, mientras que el grupo experimental (n = 36) alcanzó 4,86 puntos. La prueba de Levene arrojó un valor F = 0,474 con una significancia de p = 0,493, lo cual indicó homogeneidad de varianzas entre los grupos. La prueba t de Student para muestras independientes presentó un valor t = 0,425 con 69 grados de libertad y una significancia de p = 0,672, resultado que evidenció la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en el pretest.

Tabla 2. Resultados del postest: Pruebas de Levene y t de Student entre el grupo control y el grupo experimental.

Prueba	F / t	gl	Sig. (p)	IC 95% Inferior	IC 95% Superior	Media Grupo Control (n=35)	Media Grupo Experimental (n=36)
Levene	0,312	—	0,578	—	—	7,40	8,50
t de Student	-2,295	69	0,012	-2,05634	-0,14366	7,40	8,50

Fuente: Los Autores (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La tabla 2 presenta los resultados obtenidos tras la aplicación del postest. El grupo control (n = 35) registró un promedio de 7,40 puntos, en tanto que el grupo experimental (n = 36) alcanzó 8,50 puntos, lo que representó una diferencia de 1,10 puntos a favor del grupo que recibió la intervención basada en ABP. La prueba de Levene arrojó un valor F = 0,312 con p = 0,578, confirmando la homogeneidad de varianzas. La prueba t de Student arrojó un valor t = -2,295 con 69 grados de libertad y una significancia de p = 0,012. El intervalo de confianza al 95% se ubicó entre -2,05634 y -0,14366, sin incluir el valor cero.

Los resultados del análisis comparativo entre pretest y postest mostraron que el grupo control incrementó su promedio de 5,00 a 7,40 puntos, lo que representó un aumento de 2,40 puntos. Por su parte, el grupo experimental pasó de 4,86 a 8,50 puntos, con un incremento de 3,64 puntos. La diferencia en la ganancia de aprendizaje entre ambos grupos fue de 1,24 puntos a favor del grupo experimental.

El valor de significancia obtenido en el postest (p = 0,012) resultó inferior al nivel de significancia establecido (α = 0,05), por lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación. Este resultado confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las medias del grupo control y el grupo experimental después de la intervención con Aprendizaje Basado en Problemas.

4. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación confirman que el Aprendizaje Basado en Problemas constituye una estrategia pedagógica efectiva para el fortalecimiento del razonamiento matemático en la resolución de sistemas de inecuaciones lineales. La diferencia estadísticamente significativa (p = 0,012) entre el grupo experimental y el grupo control demuestra que la intervención metodológica produce mejoras sustanciales en el desempeño académico de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

los estudiantes, lo cual valida la hipótesis planteada y responde satisfactoriamente al objetivo de la investigación.

El significado práctico de estos resultados radica en que el ABP trasciende la simple mejora de calificaciones y promueve el desarrollo de competencias matemáticas fundamentales. Los estudiantes que participan en esta metodología demuestran mayor capacidad para interpretar problemas contextualizados, formular expresiones algebraicas a partir de situaciones reales, representar gráficamente restricciones e identificar regiones solución. Estas habilidades resultan transferibles a contextos fuera del aula, lo que otorga al aprendizaje un carácter significativo y funcional que los métodos tradicionales difícilmente logran alcanzar.

Un aspecto novedoso del presente estudio es la aplicación sistemática del ABP en un contenido específico del currículo matemático ecuatoriano que tradicionalmente presenta altos índices de dificultad para los estudiantes. La estructuración de las fases metodológicas -planteamiento del problema, análisis colaborativo, investigación guiada y reflexión metacognitiva- permite que el estudiante asuma un rol protagónico en su formación, desarrollando simultáneamente autonomía, pensamiento crítico y capacidad de trabajo en equipo.

En relación con investigaciones similares desarrolladas en el contexto latinoamericano, los resultados obtenidos coinciden con la tendencia general que señala al ABP como una metodología que favorece la comprensión conceptual y la motivación intrínseca en el área de matemáticas. No obstante, es importante señalar que la metodología tradicional también permite alcanzar niveles aceptables de desempeño, como lo evidencia el promedio del grupo control que supera la nota mínima de aprobación. La diferencia fundamental reside en la profundidad del aprendizaje y en el desarrollo de competencias de orden superior que el ABP promueve de manera más efectiva.

Es necesario reconocer las limitaciones del estudio para una

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

interpretación adecuada de los resultados. El tamaño de la muestra (n = 71), aunque suficiente para los análisis estadísticos realizados, restringe la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos. El tiempo de intervención representa otra limitante, ya que un período más prolongado podría revelar efectos adicionales sobre la retención del aprendizaje a largo plazo. Asimismo, las condiciones particulares del entorno institucional pueden haber influido en los resultados obtenidos. A pesar de estas limitaciones, la consistencia estadística de los análisis, la equivalencia inicial verificada entre los grupos y la aplicación rigurosa del diseño metodológico respaldan la validez de los hallazgos.

Respecto a futuras líneas de investigación, resulta pertinente explorar la aplicación del ABP en otros contenidos del currículo matemático y en distintos niveles educativos para evaluar su efectividad en diferentes contextos. La incorporación de tecnologías interactivas, como software de representación gráfica dinámica, podría potenciar el trabajo colaborativo y la visualización de conceptos abstractos. También se abre la interrogante sobre el impacto del ABP en la actitud hacia las matemáticas y en la reducción de la ansiedad matemática, aspectos que merecen ser abordados en estudios posteriores.

El Aprendizaje Basado en Problemas representa una alternativa metodológica viable y efectiva para la enseñanza de sistemas de inecuaciones lineales en Educación General Básica. Su implementación genera mejoras significativas en el razonamiento matemático y el rendimiento académico, al tiempo que fomenta competencias transversales esenciales para la formación integral del estudiante. Se recomienda a docentes y diseñadores curriculares considerar la incorporación de esta estrategia como parte de las prácticas pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las competencias matemáticas en el sistema educativo ecuatoriano.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

5. Referencias

Ariza, C., Rueda, L., & Blanchar, J. (2018). **El rendimiento académico: una problemática compleja.** *Boletín Redipe, 7*(7), 137-141, e-ISSN: 2266-1536. Colombia: Red Iberoamericana de Pedagogía.

Bernal, C. (2010). **Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales.** 3ra edición, ISBN: 978-958-699-128-5. Colombia: Pearson Educación.

Castaño, V., & Montante, M. (2015). **El método del aprendizaje basado en problemas como una herramienta para la enseñanza de las matemáticas.** *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 6*(11), 1-1, e-ISSN: 2007-7467. México: Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, A.C.

Estrada, A. (2018). **Estilos de aprendizaje y rendimiento académico.** *Boletín Redipe, 7*(7), 218-228, e-ISSN: 2266-1536. Colombia: Red Iberoamericana de Pedagogía.

Guamán, V., & Espinoza, E. (2022). **Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.** *Universidad y Sociedad, 14*(2), 124-133, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Universo Sur.

Henao, L., & Herrera, V. (2023). **Estrategias didácticas mediadas por tecnologías educativas adaptativas para un aprendizaje personalizado en educación básica y media.** Trabajo de Grado. Colombia: Universidad de la Costa.

Hernández, R., & Moreno, S. (2021). **El aprendizaje basado en problemas: una propuesta de cualificación docente.** *Praxis & Saber, 12*(31), 1-16, e-ISSN: 2462-8603. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Education.

INEVAL (2018). **Educación en Ecuador: Resultados de PISA para el Desarrollo.** Primera Edición. Ecuador: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

Morales, P. (2018). **Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante?.** *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21*(2), 91-108, e-ISSN: 1575-0965. Recuperado de: https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371

Pazos-Yerovi, E., & Aguilar-Gordón, F. (2024). **El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico.** *REXE. Revista de estudios y experiencias en educación, 23*(53), 313-340, e-ISSN: 0718-5162. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Pérez, L. (2018). **El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica en educación superior.** *Voces de la educación, 3*(6), 155-167, e-ISSN: 2448-6248. México: Voces de la Educación.

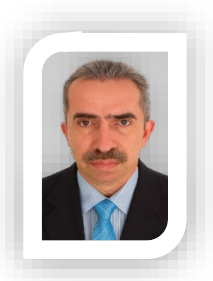
Pinos, L., Toapanta, M., & Peña, G. (2024). **El Impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo del Pensamiento Matemático Crítico en Estudiantes de Educación Básica.** *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 8*(5), 1035-1065, e-ISSN: 2707-2215. México: Centro de Investigación, ALAC.

Poma, Y. (2022). **Aprendizaje basado en problemas y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de maestría en docencia con mención en investigación y docencia superior de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, 2020.** Tesis. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Reinaldo Antonio Guerrero Chirinos
e-mail: raguerrero12@utpl.edu.ec



Nacido en Maracaibo, estado Zulia, Venezuela, el 13 de marzo del año 1970. Doctor en Ciencias Humanas; Magister en Matemática Mención Docencia; y Licenciado en Educación Mención: Matemática y Física, todos por la Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela; Docente universitario por más de 25 años en asignaturas como Cálculo, Algebra, Matemática Básica, Física, Estadística, Métodos Numéricos y Ecuaciones diferenciales; Investigador en el área educativa, coinvestigador de proyectos de investigación e innovación en la Universidad del Zulia (LUZ) y la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); Profesor de pregrado no titular a tiempo completo en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Hugo Alfredo Pérez Benítez
e-mail: haperezb@ube.edu.ec



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 9 de marzo del año 1969. Soy docente titular en la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE); y en la Universidad de Guayaquil (UG), donde actualmente me desempeño como Subdecano de la Facultad de Ingeniería Química; discente del Doctorado en Ciencias de la Educación en la Universidad de Santander (UDES), México; y poseo múltiples títulos de postgrado, entre ellos maestrías en Ciencias Matemáticas y en Educación; así como diplomados en diseño curricular y modelos educativos; cuento con amplia experiencia en docencia media y superior; he sido, autor de libros, artículos científicos y capacitador nacional en formación docente; mi trabajo se enfoca en la innovación pedagógica, la gestión académica y el desarrollo de modelos educativos, consolidándolo como un referente en el ámbito educativo.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Wesny Hernán Gualán Guamán
e-mail: wesny.gualan@educacion.gob.ec



Nacido en el cantón Zamora, Provincia Zamora Chinchipe, Ecuador, el 27 de julio del año 1996. Magister en Educación Mención Enseñanza de las Matemáticas por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); y Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Físico Matemáticas por la Universidad Nacional de Loja (UNL); Docente a nivel de Educación General Básica Superior y Bachillerato en las asignaturas de Matemáticas, Física y Robótica Educativa; Investigador en el área educativa.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.5.114-130
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Nelson Bladimir Mejía Torres
e-mail: nbmejia@utpl.edu.ec



Nacido en García Moreno, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, Ecuador, el 29 de diciembre del año 1996. Magister en Educación mención Enseñanza de la Matemática por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); y Licenciado en Educación mención Matemática y Física por la Universidad Central del Ecuador (UCE); Docente en la Unidad Educativa Municipal Fernández Madrid en la ciudad de Quito; Docente invitado en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 114/130
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos

Autores: Aracelli Mónica Aguado Lingan
Universidad Nacional Federico Villarreal, **UNFV**
aaguado@unfv.edu.pe
Lima, Perú
https://orcid.org/0000-0002-3747-4125

Eberardo Antonio Osorio Rojas
Universidad Nacional Federico Villarreal, **UNFV**
eosorio@unfv.edu.pe
Lima, Perú
https://orcid.org/0000-0002-3451-0223

Marlitt Florinda Naupay Vega
Universidad Nacional Federico Villarreal, **UNFV**
mnaupay@unfv.edu.pe
Lima, Perú
https://orcid.org/0000-0003-1234-5869

Resumen

La salud mental de los estudiantes universitarios constituye una preocupación creciente en el ámbito académico, particularmente en carreras de alta exigencia como ingeniería. La depresión representa uno de los trastornos más prevalentes en esta población y se asocia con el desarrollo de conductas suicidas, lo que justifica su estudio sistemático. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la depresión y las conductas suicidas en estudiantes de ingeniería de una universidad del distrito de Los Olivos durante el año 2025. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 216 estudiantes del VI ciclo, seleccionados mediante muestreo no probabilístico voluntario. Se utilizó el coeficiente Rho de Spearman para el análisis estadístico. Los resultados evidenciaron una correlación positiva moderada entre la depresión y las conductas suicidas (Rho=0,405; p<0,01). Respecto a las dimensiones, se halló correlación moderada con la actitud frente a la vida/muerte (Rho=0,430) y correlaciones bajas con la dimensión intencional (Rho=0,289) y la ideación suicida (Rho=0,295). Se concluye que existe una relación significativa entre ambas variables, lo cual resalta la necesidad de implementar programas de detección temprana y prevención en el contexto universitario.

Palabras clave: salud mental; enfermedad mental; suicidio; estudiante universitario; enseñanza superior.

Código de clasificación internacional: 6101.04 - Psicopatología.

Cómo citar este artículo:
Aguado, A. M., Osorio, E., & Naupay, M. (2025). **Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos.** *Revista Scientific, 10*(38), 131-148, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
09-05-2025	16-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos

Abstract

The mental health of university students constitutes a growing concern in the academic field, particularly in highly demanding careers such as engineering. Depression represents one of the most prevalent disorders in this population and is associated with the development of suicidal behaviors, which justifies its systematic study. The objective of this research was to determine the relationship between depression and suicidal behaviors in engineering students at a university in the Los Olivos district during 2025. A quantitative approach with a non-experimental, correlational, and cross-sectional design was employed. The sample consisted of 216 sixth-semester students, selected through voluntary non-probabilistic sampling. Spearman's Rho coefficient was used for statistical analysis. The results showed a moderate positive correlation between depression and suicidal behaviors (Rho=0,405; p<0,01). Regarding the dimensions, a moderate correlation was found with attitude toward life/death (Rho=0,430) and low correlations with the intentional dimension (Rho=0,289) and suicidal ideation (Rho=0,295). It is concluded that there is a significant relationship between both variables, which highlights the need to implement early detection and prevention programs in the university context.

Keywords: mental health; mental diseases; suicide; university students; higher education.

International classification code: 6101.04 - Psychopathology.

How to cite this article:
Aguado, A., Osorio, E., & Naupay, M. (2025). **Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.** *Revista Scientific, 10*(38), 131-148, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
09-05-2025	16-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

La etapa universitaria implica cambios importantes en el alumnado, tanto a nivel académico como personal. Estos desafíos incluyen adaptarse a nuevas responsabilidades, manejar el estrés y establecer relaciones sociales. El bienestar de los universitarios especialmente de los de ingeniería está influenciado por aspectos como el apoyo social y en las condiciones del entorno universitario, lo cual puede favorecer o entorpecer su éxito académico (Martínez-Esquivel, Quesada-Carballo, Quesada-Rodríguez, Muñoz-Rojas y Solano-López, 2022).

No obstante, muchos de estos aspectos psicosociales aún requieren mayor atención en la investigación, como lo plantean Juárez y Silva (2019). El bienestar psicológico en la universidad se ve afectado por el estrés, la ansiedad y los cambios propios de esta etapa. Factores como el respaldo social y bienestar general influyen en la autoestima, el rendimiento académico y el bienestar emocional del alumnado. Un buen bienestar favorece el desarrollo personal y la adaptación al entorno universitario, tal como sostienen Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Puertas-Molero, Viciana-Garófano, González-Valero y Zurita-Ortega (2020).

La UNESCO señala que, a nivel global, hasta el 50% del alumnado de educación superior enfrentan problemas de salud mental. Específicamente, alrededor del 20% presenta cuadros depresivos, y hasta la mitad presenta síntomas depresivos. Además, el 15% ha tenido pensamientos suicidas, así como entre el 2% y 3% ha intentado suicidarse. Estas cifras han aumentado en muchos países, especialmente durante la emergencia sanitaria por el coronavirus, conforme a lo reportado por Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2024).

En esta línea, Leonangeli, Michelini y Rivarola (2024): evidenciaron el incremento de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios durante los primeros meses de cuarentena por COVID-19. En Perú, la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

saturación de los servicios de salud debido a la COVID-19 afectó profundamente el bienestar psicológico de esta población, siendo los estudiantes universitarios uno de los grupos más impactados. Sobre este punto, Kriete (2023): documenta este fenómeno en su estudio sobre ansiedad y depresión durante la pandemia.

Se calcula que alrededor de 1,7 millones de personas padecen síntomas depresivos, lo que la clasifica como una cuestión de salud pública grave. Durante este periodo, el 41% de los encuestados mostró signos de depresión en niveles moderados a altos, y el 12,8% expresó pensamientos suicidas. El segmento etario predominantemente afectado fue el de jóvenes de 18 a 24 años, estudiantes universitarios, quienes se vieron especialmente vulnerables debido al aislamiento, la incertidumbre y la interrupción de sus actividades académicas presenciales (Estrada-Ancajima, 2023); (Estrada, 2023).

En Lima, entre 2016 y 2021, las personas de 15 a 34 años concentraron el 71,5% de los intentos de suicidio, siendo más comunes en mujeres (69%). La edad más frecuente fue entre 15 y 24 años. Además, por cada suicidio consumado hay 20 intentos. Preocupa el aumento de casos en adolescentes, con una tasa de 3,6 por cada 100,000 habitantes, superior al promedio nacional (ANDINA, 2022). Ante esta situación, se han realizado ferias y campañas en Lima Sur para fomentar la detección temprana y la accesibilidad a los recursos de salud mental.

Esta investigación está en concordancia con el Objetivo 3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), centrado en la salud y el bienestar, al analizar el vínculo entre la presencia de depresión y las manifestaciones suicidas la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) destaca la urgencia de que las universidades fortalezcan el apoyo a la salud mental para así poder contribuir a este objetivo global.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

A partir de lo expuesto, surge la siguiente interrogante como eje central de esta investigación: ¿Cuál es la relación entre la depresión y las conductas suicidas en estudiantes de ingeniería de una universidad del distrito de Los Olivos, 2025?.

El presente estudio tiene una justificación teórica al aportar una actualización del conocimiento mediante estadísticas relevantes que contribuyen a investigaciones futuras y a una mejor comprensión de la salud mental en estudiantes universitarios. Se fundamenta en un análisis detallado de fuentes bibliográficas, como tesis digitales, artículos y revistas científicas, que proporcionan una perspectiva más definida sobre los hallazgos obtenidos. En el plano práctico, la investigación busca generar información aplicable en la elaboración de estrategias de prevención e intervención, orientadas a que instituciones educativas y profesionales de la salud puedan detectar oportunamente manifestaciones depresivas y conductas suicidas en estudiantes universitarios.

El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre la depresión y conductas suicidas en estudiantes de ingeniería de una universidad del distrito de Los Olivos, 2025.

2. Metodología (Materiales y métodos)

En este estudio se analizaron dos variables: la Variable 1 dependiente, que fue la Depresión, y la Variable 2 independiente, que fueron las Conductas suicidas. El tipo de investigación fue básica, ya que su objetivo fue profundizar en el conocimiento teórico, sin buscar una aplicación práctica inmediata siguiendo a Serpa y Cornejo (2022).

La investigación se fundamentó en el método hipotético-deductivo, el cual parte de hipótesis derivadas de la teoría para contrastarlas empíricamente, de acuerdo con Vizcaíno, Cedeño y Maldonado (2023a). se diseñó un estudio para determinar la relación entre ambas variables en

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

jóvenes universitarios de ingeniería del distrito de Los Olivos. Se optó por un enfoque cuantitativo, centrado en la medición, y el diseño de la investigación fue no experimental, con un alcance correlacional (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este diseño buscó determinar la interrelación entre las variables estudiadas, formulando una hipótesis, ya sea alterna o nula (Vizcaíno, Cedeño y Maldonado, 2023b). La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque transversal, que permitió recolectar datos de una muestra representativa de la población en un momento específico.

Respecto a los términos conceptuales, en primer lugar, la depresión, para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025): se define como un trastorno mental que se caracteriza por un estado de ánimo triste y la pérdida de interés en actividades que antes se disfrutaban, lo que afecta la vida diaria. las conductas suicidas, como indican Campillo y Fajardo (2021) y Granados (2020); refieren que la conducta suicida incluye pensamientos, intentos y suicidio consumado, relacionados generalmente con trastornos mentales y factores emocionales o sociales. Se caracterizó por la intención de quitarse la vida.

En relación con la definición operacional, se procedió con las dimensiones: Fisiológica, Emocional y Cognitiva para la primera variable y con respecto a la segunda se consideró Ideática, Intencional y actitud hacia la muerte. Utilizando como herramienta virtual de recolección de datos el formulario de Google, esta se consideró la más idónea para la población de estudio, determinando la relación que tiene la depresión y conductas suicidas en los estudiantes universitarios apropiadamente.

A su vez, Vizcaíno, Cedeño y Maldonado (2023d): indicaron que la población consistió en un conjunto de unidades, sobre las cuales se tuvo interés en estudiar. La muestra se definió como aquel subconjunto de una población, que constituyó una pequeña parte del grupo total que compartieron características similares entre sí, representativa de la población estudiantil.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Se empleó el muestreo no probabilístico voluntariado, donde los participantes se ofrecieron voluntariamente a formar parte de la muestra, siguiendo los criterios de Westreicher (2022); para participar en la encuesta, los propios alumnos universitarios, debieron estar totalmente de acuerdo para contestar las preguntas planteadas con antelación. El criterio de inclusión en nuestro trabajo de investigación fueron los siguientes: se incluyeron aquellos participantes que fueran estudiantes de la carrera de ingeniería que cursaran el VI ciclo en una universidad en Los Olivos, durante el año 2025.

Por otro lado, el criterio de exclusión se excluyó a quienes no pertenecieran a la carrera de ingeniería, no estuvieran cursando el VI ciclo, o no estudien en una universidad del mencionado distrito en el mismo periodo. Se mantiene la encuesta como técnica e instrumento trabajado el cuestionario, donde se han planteado preguntas cerradas relacionadas directamente con el tema definido en base a fundamentos, precisión y concordancia para que los estudiantes puedan comprenderlo fácilmente, utilizando la escala *Likert,* que según Astudillo y Chevez (2021a): es un instrumento que se moldea por afirmaciones, donde se solicita al sujeto elegir alguna opción en base a una escala, que va desde (1) Muy en desacuerdo a (5) Muy de acuerdo. la opinión resultó subjetiva, con el objetivo de que la información fuera más minuciosa, evitando dificultades próximas en la cuantificación de las respuestas.

Una vez que se recopilaron los datos, se utilizaron técnicas estadísticas para analizar las variables como el cálculo del tamaño probabilístico donde se encuentra la población finita para la muestra. Tomando en cuenta algunos elementos como nivel de confianza del 95%, N (490), Z (1,96), p (0,5), e (0,05) y finalmente la N estableció el tamaño de muestra necesaria para calcular mediante la fórmula establecida. Después de aplicar la fórmula para calcular la población finita, se determinó que la muestra necesaria fue de 216 estudiantes de la facultad de ingeniería.

El cuestionario utilizado en este estudio pasó por un proceso de revisión

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

y validación llevado a cabo por varios expertos. Se evaluó la estructura de cada pregunta para asegurar su coherencia, aplicabilidad y relevancia para los objetivos de la investigación.

Se comprobó la fiabilidad del instrumento utilizando el método estadístico del Alfa de Cronbach, para garantizar su consistencia interna y determinar si era adecuado para la investigación (Astudillo y Chevez, 2021b). El análisis corresponde al Alfa de Cronbach, arrojó un resultado total de 0,9681, es decir presentó un nivel de excelente confiabilidad, obtenido de 20 encuestados del total de la muestra poblacional.

Todos los datos recopilados en el cuestionario fueron utilizados exclusivamente para la investigación en curso. Se aseguró la privacidad y el anonimato de los participantes. La institución se comprometió a utilizar la información obtenida de manera ética y responsable, cumpliendo con los más altos estándares de integridad académica. La institución también se comprometió a proteger la privacidad de los participantes y a no divulgar ninguna información que pudiera identificarlos individualmente.

Se agradeció la participación y la confianza de los involucrados en este proceso de investigación, respetando los principios morales del Código de Ética de Investigación, y buscando salvaguardar el bienestar de los participantes. Se consideraron criterios fundamentales como hacer el bien, no causar daño, libertad y equidad atendiendo a Reyes, Cárdenas y Plua (2020). El presente estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la institución donde se llevó a cabo la investigación.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante el enfoque cuantitativo aplicado a una muestra de 216 estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos durante el año 2025. De acuerdo con el diseño correlacional establecido en la metodología, se utilizó el coeficiente de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

correlación Rho de Spearman para determinar la relación entre la depresión y las conductas suicidas, así como sus dimensiones: actitud frente a la vida/muerte, dimensión intencional e ideación suicida (Abril y Gavilanes, 2023).

Tabla 1. Rho de Spearman de la depresión y conductas suicidas en estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos.

	Conductas suicidas	
Depresión	Coeficiente Correlación	,405**
	n	216
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 1, se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de ,405 con $p < 0,01$, lo que indicó una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la depresión y las conductas suicidas. La tabla 2 presenta la correlación entre la depresión y la dimensión actitud frente a la vida/muerte.

Tabla 2. Rho de Spearman de la depresión y Actitud frente a la vida/muerte en estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos.

	Actitud frente a la vida/muerte	
Depresión	Coeficiente Correlación	,430**
	n	216
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Los Autores (2025).

Para la tabla 2, se obtuvo un coeficiente Rho de ,430 con $p < 0,01$, lo que evidenció una correlación positiva moderada y significativa. Los estudiantes con mayores niveles de depresión presentaron una actitud más negativa frente a la vida. La tabla 3 muestra la correlación entre la depresión y la dimensión intencional.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Tabla 3. Rho de Spearman de la depresión y la Dimensión intencional en estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos.

	Dimensión intencional	
Depresión	**Coeficiente Correlación**	,289**
	n	216
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Los Autores (2025).

De acuerdo con la tabla 3, se halló un coeficiente Rho de ,289 con p < 0,01, lo que reveló una correlación positiva baja pero estadísticamente significativa. Los estudiantes con sintomatología depresiva mostraron mayor disposición hacia la intención suicida. La tabla 4 presenta la correlación entre la depresión y la ideación suicida.

Tabla 4. Rho de Spearman de la depresión e ideación suicida en estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos.

	Ideación suicida	
Depresión	**Coeficiente Correlación**	,295**
	n	216
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Los Autores (2025).

Continuando con la tabla 4, se encontró un coeficiente Rho de ,295 con p < 0,01, indicando una correlación positiva baja pero significativa. A mayor nivel de depresión, mayor fue la frecuencia de pensamientos suicidas en los estudiantes.

Los hallazgos del presente estudio reflejaron una realidad preocupante en la población universitaria, donde un alto porcentaje de estudiantes presentaron niveles de depresión moderada y alta (49,5% y 41,2%, respectivamente), así como conductas suicidas de nivel medio y alto (49,1% y 38,4%). Esto sugirió la necesidad urgente de intervenciones psicoeducativas, consejería psicológica continua y programas de prevención del suicidio dentro

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de las universidades.

4. Conclusiones

Los resultados confirman una relación significativa y moderada entre la depresión y las conductas suicidas en estudiantes de ingeniería de una universidad de Los Olivos. Se observa que, a mayor intensidad de los síntomas depresivos, aumenta la probabilidad de que los estudiantes experimenten pensamientos y comportamientos suicidas. El hallazgo tiene implicaciones prácticas relevantes para las instituciones de educación superior, ya que evidencia la necesidad de implementar programas de detección temprana de síntomas depresivos como estrategia preventiva. La correlación positiva moderada encontrada indica que las intervenciones dirigidas a reducir los niveles de depresión pueden contribuir a disminuir el riesgo de ideación y comportamientos suicidas en esta población.

En cuanto a la relación entre la depresión y la actitud hacia la vida y la muerte, se demuestra que los estudiantes con mayores niveles de depresión tienden a tener una visión más pesimista de la vida y una mayor preocupación por la muerte. Esto coincide con la evidencia científica disponible sobre salud mental universitaria, donde se ha documentado una asociación similar entre síntomas depresivos y actitudes hacia la vida.

Sobre la intencionalidad de las conductas suicidas, se encuentra que la depresión está directamente relacionada con una mayor disposición a llevar a cabo pensamientos suicidas. Es decir, los estudiantes de ingeniería con niveles más altos de depresión no solo presentan pensamientos suicidas, sino que muestran una mayor propensidad a actuar sobre esos pensamientos. Resulta relevante entender cómo la depresión puede influir en la intencionalidad suicida, un componente clave en la transición de la ideación a la acción suicida, lo cual representa un factor de riesgo que requiere atención

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

prioritaria en los programas de salud mental universitaria.

Se corrobora que la depresión está estrechamente asociada con la dimensión ideativa de las conductas suicidas. A medida que los síntomas depresivos se intensifican, también lo hace la frecuencia y la intensidad de los pensamientos suicidas. Esto concuerda con la literatura científica que señala a la ideación suicida como un paso previo a las conductas suicidas, lo que refuerza la importancia de la intervención temprana.

Este estudio tiene limitaciones de este estudio: el diseño transversal no permite establecer relaciones causales, y el muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados. Aun así, los hallazgos son válidos debido al tamaño muestral adecuado y la confiabilidad del instrumento. Futuras investigaciones podrían utilizar diseños longitudinales, que permitirían observar cómo evolucionan estos factores con el tiempo. También sería beneficioso ampliar la muestra para incluir estudiantes de diferentes universidades y regiones del país, para obtener una visión más amplia y representativa.

Además, sería útil incorporar enfoques multidisciplinarios que aborden tanto los aspectos psicológicos como sociales y académicos, para lograr una comprensión más integral de los factores que influyen en la salud mental de los estudiantes.

Se confirma que existe una relación significativa entre la depresión y las conductas suicidas en estudiantes de ingeniería, lo que responde al objetivo planteado y valida la hipótesis de investigación. Los resultados subrayan la urgencia de fortalecer los servicios de salud mental en las universidades y de implementar estrategias de prevención e intervención temprana dirigidas a esta población.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

5. Referencias

Abril, E., & Gavilanes, F. (2023). **La depresión y su relación con la ideación suicida en estudiantes universitarios.** *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(1), 930-939, e-ISSN: 2789-3855. Recuperado de: https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.307

ANDINA (2022). **Perú: 71.5% de los casos de intento de suicidio es de personas entre 15 y 34 años.** Perú: Agencia Peruana de Noticias y Publicidad, S.A.

Astudillo, M., & Chevez, F. (2021a,b). **La Escala de Likert en la Medición de las Tic y la Exclusión Social.** *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade, 14*(3), 375-383, e-ISSN: 2316-9907. Recuperado de: https://doi.org/10.14571/brajets.v14.n3.375-383

Campillo, C., & Fajardo, G. (2021). **Prevención del suicidio y la conducta suicida.** *Gaceta Médica de México, 157,* 564-569, e-ISSN: 2696-1288. Recuperado de: https://doi.org/10.24875/gmm.21000205

Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Puertas-Molero, P., Viciana-Garófano, V., González-Valero, G., & Zurita-Ortega, F. (2020). **Bienestar social en la etapa universitaria según factores sociodemográficos en estudiantes de educación.** *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22,* 1-9, e-ISSN: 1607-4041. Recuperado de: https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e03.2184

Estrada, L. (2023). **Depresión, ansiedad y estrés en la ideación suicida en estudiantes de un instituto superior tecnológico de Huancabamba, 2023.** Tesis. Perú: Universidad César Vallejo.

Estrada-Ancajima, C. (2023). **Depresión en estudiantes universitarios peruanos durante la pandemia COVID-19.** *Revista chilena de neuro-psiquiatría, 61*(2), 158-165, e-ISSN: 0717-9227. Recuperado de: https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272023000200158

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Granados, J. (2020). **Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México.** *Investigación en Educación Médica, 9*(35), 65-74, e-ISSN: 2007-5057. Recuperado de: https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20224

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

IESALC (2024). **Nuevo informe: apoyando la salud mental de los estudiantes de educación superior.** Caracas, Venezuela: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Juárez, A., & Silva, C. (2019). **La experiencia de ser universitario.** *CPU-E. Revista Investigación Educativa,* (28), 6-30, e-ISSN: 1870-5308. Recuperado de: https://doi.org/10.25009/cpue.v0i28.2597

Kriete, P. (2023). **Ansiedad y depresión en el personal de una empresa industrial privada en tiempos del COVID-19.** Tesis. Perú: Universidad Autónoma del Perú.

Leonangeli, S., Michelini, Y., & Rivarola, G. (2024). **Depresión, Ansiedad y Estrés en Estudiantes Universitarios Antes y Durante Los Primeros Tres Meses de Cuarentena por COVID-19.** *Revista Colombiana de Psiquiatría, 53*(3), 284-294, e-ISSN: 2530-3139. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.008

Martínez-Esquivel, D., Quesada-Carballo, P., Quesada-Rodríguez, Y., Muñoz-Rojas, D., & Solano-López, A. (2022). **Relación depresión y apoyo social percibido en estudiantes de enfermería en el contexto de conductas suicidas.** *Cogitare Enfermagem, 27,* 1-11, e-ISSN: 2176-9133. Recuperado de: https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.84285

OMS (2025). **Trastorno depresivo (depresión).** Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Reyes, J., Cárdenas, Miriam P., & Plua, K. (2020). **Consideraciones acerca del cumplimiento de los principios éticos en la investigación científica.** *Conrado, 16*(77), 154-161, e-ISSN: 1990-8644. Cuba: Editorial Universo Sur.

Serpa, E., & Cornejo, M. (2022). **Prevalencia de la ansiedad y su relación con los factores sociodemográficos en adolescentes del Colegio Luis Monsalve Pozo, período 2021-2022.** Trabajo de Titulación. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023a,b,c,d). **Metodología de la investigación científica: guía práctica.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 9723-9762, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

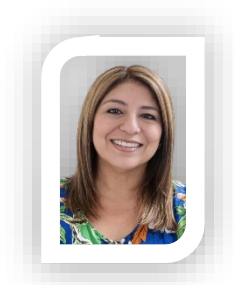
Westreicher, G. (2022). **Muestreo no probabilístico.** España: Economipedia.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Aracelli Mónica Aguado Lingan
e-mail: aaguado@unfv.edu.pe



Nacida en Lima, Perú, el 8 de septiembre del año 1973. Docente Investigadora de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV); Estadístico, Licenciada por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) en el año 2001; estudié en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática la Maestría de Matemática Aplicada en el año 2005; egresé y me gradué en la Maestría en Educación de la especialidad con mención en Docencia y Gestión Educativa; Diplomado de especialización en Estadística Aplicada en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP); Doctora en Educación en la Universidad César Vallejo (UCV); trabajo a nivel de pregrado en la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Universidad César Vallejo (UCV), etc.; y en el nivel de postgrado, cuento con 10 años de experiencia en la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad César Vallejo (UCV) y la Universidad Norbert Wiener (UWiener).

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Eberardo Antonio Osorio Rojas
e-mail: eosorio@unfv.edu.pe



Nacido en Lima Perú, el 16 de mayo del año 1961. Licenciado en Física de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV); Ingeniero de Minas; Maestría en Ciencias con mención en Energía Nuclear; egresado de la Maestría en Docencia y Gestión Educativa; Diplomado Estrategias didácticas y evaluación por competencias; Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; Diplomado en Formación de Especialistas en Entornos Virtuales de Aprendizaje; trabajo a nivel de pregrado en la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad César Vallejo (UCV) y la Universidad Norbert Wiener (UWiener); Miembro y Jurado de Tesis de Pregrado.

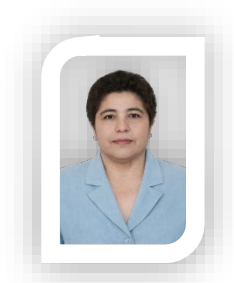
Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.6.131-148
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Marlitt Florinda Naupay Vega
e-mail: mnaupay@unfv.edu.pe



Nacida en Lima, Perú, el 27 de octubre del año 1958. Docente investigadora de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV); Doctora en Ingeniería Ambiental, Magister Scientiarum, Ingeniera Químico, Docente de la Escuela Universitaria Postgrado (EUPG- UNFV); Docente de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo (FIGAE-UNFV); Ponente en el Primer Congreso Nacional de la Red Peruana de Escuelas de Postgrado de Universidades Públicas (REDEPUP, 2019); Ponente en el Congreso Internacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM); Asesora, Miembro y Jurado de Tesis de Maestría, Doctorado y Pregrado; Asesora y Consultora en Energías Renovables; Evaluación de Impacto Ambiental; Análisis de agua; Sistemas de Gestión Ambiental; Sistemas Integrados: ISO 9001, ISO 14001; Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, OHSAS 18001, ISO 45001; y Responsabilidad Social Empresarial.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Aracelli Mónica Aguado Lingan; Eberardo Antonio Osorio Rojas; Marlitt Florinda Naupay Vega. Depresión y Conductas Suicidas en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad de Los Olivos. *Depression and Suicidal Behaviors in Engineering Students at a University in Los Olivos.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 131/148
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

La Educación Virtual y su Impacto en la Resolución de Problemas Matemáticos

Autoras: Vanessa Maricela Delgado Caicedo
Unidad Educativa "Rambuche"
delgavane@gmail.com
Manabí, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9744-0130

Lilia Moncerrate Villacis Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, **ULEAM**
lilia.villacis@uleam.edu.ec
San Vicente, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-2888-6363

Resumen

La pandemia de COVID-19 obligó a las instituciones educativas a adoptar la modalidad virtual, lo cual generó dificultades en el aprendizaje de las matemáticas debido a la complejidad que implica desarrollar el razonamiento lógico sin interacción presencial. El objetivo de esta investigación fue determinar el impacto de la educación virtual en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de Educación Básica Media, Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa "Rambuche" del Cantón Jama, Ecuador. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal descriptivo y método inductivo. Se aplicó una evaluación de cinco problemas matemáticos a 200 estudiantes, valorando su desempeño en cuatro niveles: Excelente, Satisfactorio, En progreso e Iniciado. Los resultados evidenciaron que el 68% de los estudiantes se ubicó en el nivel Iniciado, mientras que solo el 30,5% alcanzó el nivel En progreso y el 1,5% el nivel Satisfactorio. Los estudiantes de Básica Superior obtuvieron el mejor desempeño con 49,5% en nivel de progreso, mientras que Bachillerato y Básica Media presentaron más del 85% en nivel Iniciado. Se concluye que la educación virtual generó un impacto negativo significativo en el desarrollo de competencias matemáticas, evidenciando la necesidad de implementar programas de nivelación y estrategias didácticas innovadoras.

Palabras clave: enseñanza de las matemáticas; educación a distancia; resolución de problemas; rendimiento escolar; educación básica.
Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:
Delgado, V., & Villacis, L. (2025). **La Educación Virtual y su Impacto en la Resolución de Problemas Matemáticos.** *Revista Scientific, 10*(38), 149-168, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168

Fecha de Recepción:	**Fecha de Aceptación:**	**Fecha de Publicación:**
15-05-2025	23-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Vanessa Maricela Delgado Caicedo; Lilia Moncerrate Villacis Zambrano. La Educación Virtual y su Impacto en la Resolución de Problemas Matemáticos. *Virtual Education and Its Impact on Mathematical Problem Solving.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Virtual Education and Its Impact on Mathematical Problem Solving

Abstract

The COVID-19 pandemic forced educational institutions to adopt virtual learning, which created difficulties in mathematics education due to the complexity of developing logical reasoning without fase to face interaction. The objective of this research was to determine the impact of virtual education on mathematical problem-solving in Middle School, Upper Basic, and High School students at “Rambuche” Educational Unit in Jama Canton, Ecuador. A quantitative approach with a non experimental cross-sectional descriptive design and inductive method was employed. An evaluation of five mathematical problems was applied to 200 students, assessing their performance across four levels: Excellent, Satisfactory, In Progress, and Beginning. Results showed that 68% of students were at the Beginning level, while only 30,5% reached the In Progress level and 1,5% the Satisfactory level. Upper Basic students achieved the best performance with 49,5% at the progress level, whereas High School and Middle School students showed more than 85% at the Beginning level. It is concluded that virtual education generated a significant negative impact on the development of mathematical competencies, highlighting the need to implement remedial programs and innovative teaching strategies.

Keywords: mathematics education; distance education; problem solving; academic achievement; basic education.

International classification code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:
Villacis, L., & Arturo, Y. (2024). **Insufficient Technological Connectivity Determines Delays in Assignments for Rural Students.** *Revista Scientific, 9*(33), 361-381, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.17.361-381

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
15-05-2025	23-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Vanessa Maricela Delgado Caicedo; Lilia Moncerrate Villacis Zambrano. La Educación Virtual y su Impacto en la Resolución de Problemas Matemáticos. *Virtual Education and Its Impact on Mathematical Problem Solving.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

La emergencia sanitaria del COVID-19 desarrolló una serie de cambios y transformaciones a los sistemas educativos, por lo que los diversos países e instituciones educativas tomaron iniciativas de enseñanza para mantener la continuidad educativa y promover los procesos de aprendizaje mediante la educación virtual. Así, la educación virtual es aquella modalidad donde docentes y estudiantes interactúan mediante el uso de recursos y herramientas tecnológicas para promover el aprendizaje. Este tipo de enseñanza suele llevarse a cabo para brindar posibilidades de estudio a personas que desean formarse profesionalmente donde su tiempo o distancia impide su asistencia, o por acontecimientos donde no puede efectuarse la presencialidad.

En relación con lo anterior, Crisol-Moya, Herrera-Nieves y Montes-Soldado (2020): sostienen que la educación virtual suele reconocerse como una evolución y transformación para la educación presencial o semipresencial, ya que, para fomentar el aprendizaje de los estudiantes, aplica una serie de estrategias y procesos mediante la incorporación de recursos tecnológicos. De manera complementaria, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2024): señala que la educación en línea se caracteriza principalmente por el uso de tecnologías sofisticadas y por la interacción directa que estas permiten entre docente y estudiantes de un curso en general, las cuales se llevan a cabo mediante dispositivos electrónicos como computadoras, celulares o *tablets* que se encuentren conectados mediante una red telemática para orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

A su vez, Rojas (2021): concibe la educación virtual como un espacio donde convergen múltiples estrategias pedagógicas orientadas a construir aprendizajes significativos, destacando que esta modalidad fomenta en el estudiante el manejo de tecnologías y promueve el uso de dispositivos electrónicos como recurso fundamental para el desarrollo y presentación de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

tareas.

En cuanto a la preparación docente para esta modalidad, González (2021): reporta que en el 2020, América Latina y el Caribe presentó que los docentes capacitados para el uso de plataformas en línea durante tiempos de pandemia COVID-19 fueron: el 58% perteneciente al nivel preescolar, el 68% de primaria, el 75% de secundaria y el 75% de medio superior. Estos resultados permiten identificar que, por tipos de procesos de enseñanza-aprendizaje, los educadores de los niveles más elevados se encontraban más relacionados con el uso de tecnología hacia sus educandos. De esta forma, el desempeño para docentes y estudiantes en el uso de las herramientas digitales se ha convertido en uno de los recursos más utilizados dentro del ámbito educativo, generando nuevos retos y desafíos en el ámbito tecnológico que brindan conocimientos y experiencias necesarias para el aprendizaje.

La educación virtual involucra un conjunto de desafíos en la vida de docentes, estudiantes y padres de familia. Al respecto, Castellano, Almagro y Fajardo (2021): señalan que es de gran importancia que esta modalidad sea impartida mediante el uso de factores y actividades que conlleven a la motivación, empatía e innovación hacia los participantes del proceso educativo. La interacción dinámica y activa que generan las herramientas digitales entre docentes y estudiantes permite desarrollar conocimientos; sin embargo, estas deben estar acompañadas de una serie de estrategias educativas para captar el interés y promover la motivación estudiantil hacia el desarrollo de destrezas, habilidades y obtención de conocimientos.

Ahora bien, en el ámbito educativo, las matemáticas han sido una de las asignaturas que contempla mayor dificultad de aprendizaje en los estudiantes, debido a la complejidad al momento de comprender un razonamiento para resolver problemas matemáticos mediante procesos y operaciones básicas. Por tal razón, los docentes deben aplicar estrategias metodológicas activas para generar interés y motivación al momento de la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en las aulas.

Sobre este aspecto, Cali (2021): indica que la educación virtual dentro del área de matemáticas conlleva desafíos significativos que demandan la concentración completa para la explicación y captación de procesos enfocados hacia la obtención eficaz de respuestas. La educación virtual ha generado diversos inconvenientes en el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes, esto se debe a que requiere múltiples procesos que implican una buena disponibilidad de recursos tecnológicos para generar una adecuada comunicación entre educandos y educadores para impartir los métodos deseados y, por ende, obtener el aprendizaje esperado.

Con respecto al desarrollo del pensamiento lógico, Cabeza (2021): plantea que el pensamiento lógico representa un mecanismo cognitivo fundamental que facilita la apropiación del lenguaje y la interacción con el entorno, constituyéndose en un pilar esencial para el aprendizaje en todas las disciplinas académicas. Este desarrollo mediante la resolución de problemas matemáticos es un proceso mediante el cual el individuo, además de desarrollar habilidades, también pueda comprender el entorno mediante experiencias y conocimientos desde diferentes áreas, para así potenciar aprendizajes que aporten en la toma de decisiones dentro del contexto en que se desenvuelve.

En concordancia, Defaz (2017): sostiene que la resolución de problemas constituye una herramienta didáctica que potencia diversas operaciones mentales, entre ellas el razonamiento inductivo y deductivo, así como la capacidad de generalizar y particularizar, elementos que configuran el pensamiento heurístico.

Por su parte, Cueva-Paulino (2022): destaca que la resolución de problemas matemáticos estimula y fortalece la creatividad cognitiva de los estudiantes, enfatizando que el diseño adecuado de los problemas resulta determinante para despertar la motivación y consolidar las competencias del

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

pensamiento creativo.

De igual manera, Iscalá y Santafé (2021): precisan que el éxito del aprendizaje matemático en entornos virtuales depende de la integración apropiada de herramientas tecnológicas con metodologías colaborativas que propicien la interacción entre estudiantes. A partir de estos planteamientos, queda claro que la resolución de problemas en la vida cotidiana es de gran importancia porque favorece el desarrollo del pensamiento y potenciar las habilidades de análisis, síntesis y criticidad, fomentando hacia el individuo conocimientos significativos para el desenvolvimiento diario.

No obstante, López (2021): señala que la pandemia COVID-19 obligó a docentes y estudiantes pasar de una modalidad presencial hacia una virtual, lo cual ocasionó que muchos estudiantes presentaran dificultades en recibir clases por carencia de internet dentro de sus hogares. Según el reporte de la organización humanitaria internacional *World Vision,* en junio del 2020, el 37% de los escolares no tenían acceso de conectividad a internet. Sin embargo, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024): en diciembre del 2020, el 85% de los estudiantes comprendidos entre una edad de 10 a 18 años utilizaron internet en el transcurso del año.

Ante ello, el aporte que brinda el docente mediante la aplicación de estrategias y plataformas educativas de aprendizaje dentro del proceso de enseñanza hacia los estudiantes contribuye a garantizar un aprendizaje activo y participativo en la resolución de problemas del contexto en que se desempeñan.

Considerando los antecedentes expuestos, los cuales muestran que la educación virtual durante la pandemia generó desniveles en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el área de matemáticas, y que aún existían familias sin acceso a internet que provocaban retrasos en las tareas por la escasa conectividad, surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el impacto de la educación virtual en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

de Educación Básica Media, Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa “Rambuche” del Cantón Jama?.

En atención a esta problemática, este estudio se enfoca en la Unidad Educativa “Rambuche” ubicada en el Cantón Jama, provincia de Manabí, teniendo como objetivo principal determinar el impacto de la educación virtual en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de Básica Media, Superior y Bachillerato, dado que durante tiempos de pandemia esta modalidad pasó a ser la fuente principal de estudios, propiciando desniveles en el aprendizaje, particularmente en el área de matemáticas al ser una de las asignaturas con mayor dificultad de comprensión que requería la aplicación de estrategias digitales llamativas para generar interés hacia el área de estudio.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018a): utilizan la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. En cuanto al método, se empleó el método inductivo, que de acuerdo con Rodríguez y Pérez (2017), parte de casos particulares para llegar a conclusiones generales, permitiendo la formulación de generalizaciones a partir de la observación sistemática de la realidad.

Respecto al diseño, la investigación correspondió a un diseño no experimental de tipo transversal descriptivo, ya que no se manipularon deliberadamente las variables y los datos fueron recolectados en un momento único, tal como lo establecen Hernández-Sampieri y Mendoza (2018b): al señalar que este tipo de diseño tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa “Rambuche”, institución perteneciente al Cantón Jama, provincia de Manabí, Ecuador,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

durante el período académico 2024-2025. La población objetivo estuvo conformada por 200 estudiantes pertenecientes a los niveles de Educación Básica Media (21 estudiantes), Educación Básica Superior (93 estudiantes distribuidos en Octavo, Noveno y Décimo) y Bachillerato (86 estudiantes distribuidos en Primero, Segundo y Tercero).

Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple, obteniéndose una muestra representativa de 200 estudiantes distribuidos en los tres niveles educativos mencionados. Los criterios de inclusión consideraron a estudiantes matriculados oficialmente en la institución, que cursaran los niveles de Básica Media, Básica Superior o Bachillerato, y que hubieran experimentado la modalidad de educación virtual durante el período de pandemia COVID-19. De esta manera, este estudio evalúa el impacto residual que tuvo la educación virtual en el aprendizaje matemático de estos estudiantes.

Para la recolección de datos se empleó como técnica la evaluación escrita, con la cual se midió el nivel de desempeño de los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos. Como instrumento se diseñó una prueba escrita compuesta por cinco preguntas estructuradas, enfocadas específicamente en el desarrollo de problemas matemáticos que requerían la aplicación de operaciones básicas y razonamiento lógico. La evaluación permitió medir tanto el procedimiento realizado por los estudiantes como los resultados obtenidos en la resolución de dichos problemas. También se realizó una revisión documental de datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) correspondientes al período 2020, con el propósito de contextualizar el acceso a internet de la población estudiantil a nivel nacional durante la emergencia sanitaria.

Las variables estudiadas incluyeron: el nivel educativo de los estudiantes (Básica Media, Básica Superior y Bachillerato) como variable independiente, y el nivel de desempeño en la resolución de problemas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

matemáticos como variable dependiente. Para la valoración de los resultados de la evaluación aplicada, se estableció una escala de cuatro niveles según la puntuación obtenida: Excelente, que indica dominio de los aprendizajes con calificaciones entre 9 y 10 puntos; Satisfactorio, que señala el alcance de los aprendizajes con calificaciones entre 7 y 8 puntos; En progreso, que evidencia proximidad a alcanzar los aprendizajes con calificaciones entre 4 y 6 puntos; e Iniciado, que refleja que no se alcanzan los aprendizajes requeridos con calificaciones entre 0 y 3 puntos.

El procesamiento de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales para caracterizar el nivel de desempeño de los estudiantes en cada nivel educativo. Los resultados fueron organizados en tablas de contingencia para visualizar la relación entre las variables estudiadas y comparar el rendimiento entre los diferentes niveles y grados educativos. El estudio contó con la aprobación del Consejo Académico de la Unidad Educativa “Rambuche”, garantizando el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad y anonimato de los participantes, así como el consentimiento informado de los representantes legales de los estudiantes menores de edad.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. En primer lugar, se expone el análisis de la conectividad a internet de los estudiantes a nivel nacional durante el período 2020, información obtenida mediante revisión documental de fuentes oficiales. Posteriormente, se presentan los hallazgos derivados de la evaluación escrita aplicada a los 200 estudiantes de la Unidad Educativa “Rambuche” en los niveles de Educación Básica Media, Básica Superior y Bachillerato, expresados mediante frecuencias absolutas y porcentuales.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Tabla 1. Uso de internet según edad en estudiantes de 10 a 18 años, período 2020.

Edad	Sí usó internet	No usó internet	Total
10	77,1%	22,9%	100,0%
11	80,0%	20,0%	100,0%
12	82,9%	17,1%	100,0%
13	84,7%	15,3%	100,0%
14	88,8%	11,2%	100,0%
15	87,9%	12,1%	100,0%
16	90,0%	10,0%	100,0%
17	89,5%	10,5%	100,0%
18	85,3%	14,7%	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024).

En la tabla 1 se observó que, durante el año 2020, a nivel nacional, el promedio de uso de internet en estudiantes de 10 a 18 años alcanzó el 85%, mientras que el 15% restante no logró acceder a conectividad de red. Los datos revelaron que las edades con mayor porcentaje de conectividad correspondieron a los jóvenes de 16 años con el 90,0%, seguidos de los de 17 años con 89,5% y los de 14 años con 88,8%. Por el contrario, los estudiantes de 10 años presentaron el menor porcentaje de acceso a internet con 77,1%.

Esta información sirvió para contextualizar las condiciones de conectividad que enfrentaron los estudiantes durante el período de educación virtual. No obstante, es importante considerar que estos datos corresponden al promedio nacional, por lo que en zonas rurales como el Cantón Jama, donde se ubica la Unidad Educativa “Rambuche”, las condiciones de conectividad pudieron haber sido menos favorables.

Tabla 2. Nivel de desempeño en resolución de problemas matemáticos en estudiantes de Educación Básica Media.

Nivel de desempeño	Frecuencia	Porcentaje
Excelente (9-10)	0	0,0%
Satisfactorio (7-8)	0	0,0%

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

En progreso (4-6)	3	14,3%
Iniciado (0-3)	18	85,7%
Total	**21**	**100,0%**

Nota. Evaluación aplicada a 21 estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa “Rambuche”.

Fuente: Las Autoras (2025).

Los resultados expuestos en la tabla 2 mostraron que, de los 21 estudiantes evaluados en Educación Básica Media, 18 de ellos, equivalentes al 85,7%, se ubicaron en el nivel Iniciado, lo que indicó que no alcanzaron los aprendizajes requeridos para su año de estudio. Únicamente 3 estudiantes, representando el 14,3%, se encontraron en el nivel En progreso, es decir, próximos a alcanzar los aprendizajes. Ningún estudiante de este nivel educativo alcanzó las categorías de Satisfactorio o Excelente, lo que demostró que la mayoría de los educandos de Básica Media no lograron comprender los procesos matemáticos durante las clases virtuales.

Tabla 3. Nivel de desempeño en resolución de problemas matemáticos en estudiantes de Educación Básica Superior.

Nivel de desempeño	Octavo	Noveno	Décimo	Total
Excelente (9-10)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Satisfactorio (7-8)	0,0%	2,9%	6,6%	3,2%
En progreso (4-6)	32,1%	65,7%	46,7%	49,5%
Iniciado (0-3)	67,9%	31,4%	46,7%	47,3%
Total	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Nota. Evaluación aplicada a 93 estudiantes de Educación Básica Superior (Octavo, Noveno y Décimo) de la Unidad Educativa “Rambuche”.

Fuente: Las Autoras (2025).

La tabla 3 presentó los resultados de los 93 estudiantes de Educación Básica Superior, donde se identificó que el 49,5% se ubicó en el nivel En progreso, el 47,3% en el nivel Iniciado y únicamente el 3,2% alcanzó el nivel Satisfactorio. Al analizar por grados, se observó que los estudiantes de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Noveno año obtuvieron el mejor desempeño con el 65,7% en nivel En progreso y solo el 31,4% en Iniciado.

Por el contrario, los estudiantes de Octavo presentaron el rendimiento más bajo, con el 67,9% en nivel Iniciado. Los estudiantes de Décimo mostraron una distribución equitativa entre los niveles En progreso e Iniciado, ambos con 46,7%. Estos datos indicaron que los procesos impartidos por los docentes durante las clases virtuales aportaron de manera más significativa en la captación de conocimientos de los estudiantes de Noveno año.

Tabla 4. Nivel de desempeño en resolución de problemas matemáticos en estudiantes de Bachillerato.

Nivel de desempeño	1ero Bachillerato	2do Bachillerato	3ero Bachillerato	Total
Excelente (9-10)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Satisfactorio (7-8)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En progreso (4-6)	0,0%	25,0%	22,7%	14,0%
Iniciado (0-3)	100,0%	75,0%	77,3%	86,0%
Total	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Nota. Evaluación aplicada a 86 estudiantes de Bachillerato (Primero, Segundo y Tercero) de la Unidad Educativa “Rambuche”.

Los resultados de la tabla 4 reflejaron que el 86,0% de los 86 estudiantes de Bachillerato se ubicó en el nivel Iniciado, mientras que solo el 14,0% alcanzó el nivel En progreso. Ningún estudiante de este nivel educativo logró posicionarse en las categorías Satisfactorio o Excelente. Al desglosar por años, se evidenció que la totalidad de los estudiantes de Primero de Bachillerato (100,0%) se encontró en nivel Iniciado, representando el grupo con menor rendimiento.

Los estudiantes de Segundo de Bachillerato mostraron el 75,0% en nivel Iniciado y el 25,0% en progreso, mientras que los de Tercero de Bachillerato presentaron el 77,3% en Iniciado y el 22,7% en progreso. Estos hallazgos demostraron que los estudiantes de Bachillerato presentaron serias

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

deficiencias en la resolución de problemas matemáticos.

Tabla 5. Nivel de desempeño en resolución de problemas matemáticos según nivel educativo.

Nivel de desempeño	Básica Media	Básica Superior	Bachillerato	Total
Excelente (9-10)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Satisfactorio (7-8)	0,0%	3,2%	0,0%	1,5%
En progreso (4-6)	14,3%	49,5%	14,0%	30,5%
Iniciado (0-3)	85,7%	47,3%	86,0%	68,0%
Total	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Nota. Consolidado de la evaluación aplicada a 200 estudiantes de Educación Básica Media (n=21), Básica Superior (n=93) y Bachillerato (n=86) de la Unidad Educativa "Rambuche".

La tabla 5 consolidó los resultados de los tres niveles educativos evaluados. Se observó que, del total de 200 estudiantes, el 68,0% se ubicó en el nivel Iniciado, lo que significó que no alcanzaron los aprendizajes requeridos para sus respectivos años de estudio. El 30,5% se encontró en el nivel En progreso, indicando proximidad a alcanzar los aprendizajes, mientras que únicamente el 1,5% logró posicionarse en el nivel Satisfactorio. Ningún estudiante alcanzó el nivel Excelente.

Al comparar entre niveles educativos, los estudiantes de Bachillerato y Básica Media presentaron los porcentajes más altos en nivel Iniciado con 86,0% y 85,7% respectivamente, mientras que los estudiantes de Básica Superior mostraron el mejor desempeño con el 49,5% en nivel En progreso y el 47,3% en Iniciado. Estos resultados reflejan el impacto significativo que tuvo la modalidad de educación virtual en el desarrollo de competencias matemáticas de los estudiantes.

4. Conclusiones

Los hallazgos de este estudio revelan que la educación virtual tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias matemáticas de los

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

estudiantes. El hecho de que el 68% de los educandos evaluados se ubique en el nivel Iniciado demuestra que la modalidad virtual, tal como fue implementada durante la pandemia, no logra sustituir eficazmente los procesos de enseñanza-aprendizaje presenciales en el área de matemáticas.

Esta situación representa un desafío considerable para el sistema educativo, dado que el pensamiento lógico constituye la base fundamental para la adquisición de conocimientos en todas las áreas académicas. Las deficiencias en el razonamiento lógico-matemático afectan no solo el rendimiento académico inmediato, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales para la toma de decisiones en la vida cotidiana de los estudiantes.

Un aspecto relevante que emerge de esta investigación es la diferenciación del impacto según el nivel educativo. Mientras que los estudiantes de Básica Superior muestran un desempeño relativamente mejor con el 49,5% en nivel de progreso, los estudiantes de Bachillerato y Básica Media presentan porcentajes alarmantes en nivel Iniciado, superiores al 85%.

Este hallazgo sugiere que la complejidad de los contenidos matemáticos en los niveles superiores, combinada con la limitada interacción docente-estudiante en entornos virtuales, genera una brecha de aprendizaje más pronunciada. Resulta particularmente preocupante que el 100% de los estudiantes de Primero de Bachillerato no alcance los aprendizajes requeridos, lo que indica una transición crítica entre niveles educativos que la virtualidad no logra atender adecuadamente.

Los resultados obtenidos guardan coherencia con las tendencias observadas a nivel regional e internacional respecto a las dificultades del aprendizaje de matemáticas en entornos virtuales. La necesidad de concentración completa, el uso de recursos físicos manipulables y la retroalimentación inmediata que caracteriza la enseñanza presencial de las matemáticas, difícilmente puede replicarse a través de plataformas digitales.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Sin embargo, cabe resaltar que el mejor desempeño de los estudiantes de Noveno año, con el 65,7% en nivel de progreso, indica que cuando se implementan estrategias pedagógicas adecuadas, es posible mitigar parcialmente los efectos negativos de la virtualidad mediante estrategias didácticas que fomenten el aprendizaje colaborativo. Este contraste muestra que el impacto no es uniforme y depende en gran medida de las metodologías empleadas por los docentes.

Es necesario reconocer las limitaciones metodológicas del presente estudio. La investigación se circunscribe a una única institución educativa rural del Cantón Jama, lo que restringe la generalización de los resultados a otros contextos geográficos y socioeconómicos. El instrumento de evaluación permite medir el nivel de desempeño en resolución de problemas, no captura la totalidad de factores que intervienen en el aprendizaje matemático, tales como la motivación intrínseca, el apoyo familiar o las condiciones del entorno de estudio en el hogar. No obstante, los resultados mantienen validez dentro del contexto estudiado, ya que la muestra de 200 estudiantes representa el 98% de la población objetivo y el muestreo aleatorio simple garantiza la representatividad de los datos obtenidos.

A partir de los hallazgos obtenidos, emergen interrogantes que abren posibilidades para futuras investigaciones. ¿Qué estrategias didácticas específicas implementaron los docentes de Noveno año que llevaron a obtener mejores resultados?; ¿Cómo influye el nivel de conectividad y la calidad del acceso a internet en el rendimiento matemático de los estudiantes?; ¿Qué rol desempeña el acompañamiento familiar en el aprendizaje virtual de las matemáticas?. Estas preguntas orientan la necesidad de desarrollar estudios cualitativos que profundicen en las prácticas pedagógicas exitosas, así como investigaciones comparativas entre instituciones urbanas y rurales para identificar factores contextuales determinantes en el aprendizaje matemático virtual.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En respuesta al objetivo planteado, se determina que la educación virtual genera un alto impacto negativo en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de Educación Básica Media, Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa “Rambuche”. La modalidad virtual, caracterizada por la limitada interacción sincrónica, la ausencia de recursos didácticos manipulables y las dificultades de conectividad, no posee las mismas características pedagógicas que facilitan el entendimiento de procesos matemáticos en la presencialidad.

Por tanto, se hace imperativo que las instituciones educativas desarrollen programas de nivelación académica para recuperar los aprendizajes no alcanzados, así como capacitar a los docentes en el diseño de estrategias didácticas innovadoras que, ante eventuales retornos a la virtualidad, garanticen un aprendizaje matemático efectivo y significativo para los estudiantes.

5. Referencias

Cabeza, P. (2021). **Consideraciones teóricas de la emocionalidad en el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas.** *Revista Universidad y Sociedad, 13*(3), 201-210, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial “Universo Sur”.

Cali, Á. (2021). **La modalidad virtual y sus dificultades en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de segundo año de Bachillerato paralelo “A”, de la Unidad Educativa Once de Noviembre, durante el primer quimestre del periodo académico 2020-2021.** Trabajo de grado. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.

Castellano, J., Almagro, J., & Fajardo, Á. (2021). **Percepción estudiantil sobre la educación online en tiempos de COVID-19: Universidad de Almería (España).** *Revista Scientific, 6*(19), 185-207, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

2987.2021.6.19.9.185-207

Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). **Educación virtual para todos: una revisión sistemática.** *EKS. Education in the Knowledge Society, 21,* 1-13, e-ISSN: 2444-8729. Recuperado de: https://doi.org/10.14201/eks.23448

Cueva-Paulino, G. (2022). **La resolución de problemas matemáticos en el desarrollo del pensamiento creativo.** *Maestro y Sociedad, 19*(1), 348-356, e-ISSN: 1815-4867. Cuba: Universidad de Oriente.

Defaz, G. (2017). **El desarrollo de habilidades cognitivas mediante la resolución de problemas matemáticos.** *Journal of Science and Research, 2*(5), 14-17, e-ISSN: 2528-8083. Recuperado de: https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss5.2017pp14-17

González, M. (2021). **La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19.** *Tecnología, Ciencia y Educación, 19,* 81-102, e-ISSN: 2444-2887. Recuperado de: https://doi.org/10.51302/tce.2021.614

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018a,b). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

INEC (2024). **Tecnologías de la información y comunicación-TIC.** Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Iscalá, D., & Santafé, Y. (2021). **Incidencia de la motivación del estudiante de básica primaria en el área de matemáticas desde el uso de la virtualidad en tiempos complejos: Una mirada desde la experiencia pedagógica de la educación colombiana.** *Trascendere, 2*(3), 152-164, e-ISSN: 2959-5746. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL); Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

López, V. (2021). **Solo el 37% de los escolares de Ecuador cuenta con Internet en casa.** Expreso. Ecuador: Gráficos Nacionales, S.A. (GRANASA).

MEN (2024). **Educación virtual o educación en línea.** Colombia: Ministerio de Educación Nacional.

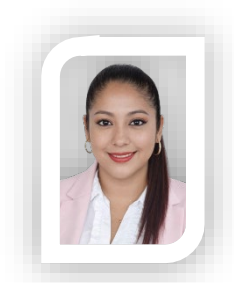
Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). **Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.** *Revista Ean,* (82), 175–195, e-ISSN: 2590-521X. Recuperado de: https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647

Rojas, M. (2021). **Los retos de una educación virtual para estudiantes con necesidades educativas especiales.** *Hamut´ay, 8*(1), 9-22, e-ISSN: 2313-7878. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2232

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Vanessa Maricela Delgado Caicedo
e-mail: delgavane@gmail.com



Nacida en Bahía de Caráquez, Ecuador, el 4 de enero del año 1990. Licenciada en Ciencias de la Educación con mención Educación Primaria; Ingeniera Comercial por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM); Certificación de Programa Formativo para Directivos por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Diplomado de Desarrollo de Competencias Didácticas para Excelencia Académica por la Universidad Santander (UNISANT); Docente en el Ministerio de Educación Deporte y Cultura (MINEDEC).

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.7.149-168
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Lilia Moncerrate Villacis Zambrano
e-mail: lilia.villacis@uleam.edu.ec



Nacida en Manabí, Ecuador, el 17 de agosto del año 1960. Profesora de Segunda Enseñanza en la especialidad de Supervisión y Administración Educativa; Lcda. en administración y supervisión educativa; Diplomado en pedagogías innovadoras; Diplomado en Auditoria de Gestión de la Calidad; Master en desarrollo de la Inteligencia y Educación; Doctora en Administración; Investigadora acreditada auxiliar 1 por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); Post-Doctora en Sistematización educativa; Docente en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Bahía; Docente investigadora, Formadora de formadores (Catedrática-ULEAM); Asesora de trabajos de primer, segundo y tercer nivel; he patentizado 6 libros; académica y de cultura general; escritora de artículos regionales de alto impacto, libros y memorias.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 149/168
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Mejoramiento Académico en Necesidades Educativas Especiales con el Estímulo de la Inteligencia Táctil

Autores: Clemencia Eugenia Cedeño Barrera
Universidad César Vallejo, **UCV**
ccedenob@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0001-7951-5979

María Fernanda Franco Matamoros
Unidad Educativa Fiscal Oswaldo Guayasamín, **UEFOG**
mariaf.franco@docentes.educacion.edu.ec
Samborondón, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-4653-9984

Felipe Douglas Baren Zambrano
Unidad Educativa Fiscal Juan Javier Espinoza, **UEFJJE**
felipe.baren@docentes.educacion.edu.ec
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-2760-3476

André Michel Cedeño Escobar
Universidad de Guayaquil, **UG**
andrelexjuris@gmail.com
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-9363-2340

Resumen

La atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) representa un desafío para los sistemas escolares, donde la neurociencia ha abierto posibilidades mediante el uso de distintas formas de inteligencia, incluida la táctil. El presente estudio tuvo como objetivo medir los indicadores de logro alcanzados mediante un programa de recuperación pedagógica basado en el estímulo de la inteligencia táctil en 56 estudiantes con NEE de una Unidad Educativa Fiscal de Samborondón, Ecuador. Se empleó un diseño no experimental longitudinal con alcance correlacional y enfoque cuantitativo durante el período 2023-2025. Los participantes, diagnosticados con dislalia, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), autismo y síndrome de Asperger, trabajaron con cubos de fibra con letras para construir sílabas y palabras. Los resultados evidenciaron un incremento promedio de 1,58 puntos en las calificaciones, pasando de 4,06 a 5,64 sobre 10, equivalente al 38,9% de mejora. Se encontraron correlaciones positivas significativas entre el uso de materiales táctiles y el rendimiento en las cinco áreas curriculares. Se concluye que los estudiantes con NEE progresan favorablemente cuando los contenidos se presentan mediante experiencias sensoriales concretas y repetición sistemática.

Palabras clave: educación especial; rendimiento escolar; material didáctico; aprendizaje activo.
Código de clasificación internacional: 5802.05 - Educación especial: minusválidos y deficientes mentales.

Cómo citar este artículo:
Cedeño, C., Franco, M., Baren, F., & Cedeño, A. (2025). **Mejoramiento Académico en Necesidades Educativas Especiales con el Estímulo de la Inteligencia Táctil.** *Revista Scientific, 10*(38), 169-184, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184

Fecha de Recepción:	**Fecha de Aceptación:**	**Fecha de Publicación:**
24-04-2025	06-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Academic Improvement in Special Educational Needs Through Tactile Intelligence Stimulation

Abstract

The education of students with Special Educational Needs (SEN) represents a challenge for school systems, where neuroscience has opened up possibilities through the use of different forms of intelligence, including tactile intelligence. The present study aimed to measure the achievement indicators attained through a pedagogical recovery program based on tactile intelligence stimulation in 56 students with SEN from a public school in Samborondón, Ecuador. A non-experimental longitudinal design with correlational scope and quantitative approach was employed during the 2023-2025 period. The participants, diagnosed with dyslalia, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), autism, and Asperger syndrome, worked with fiber cubes containing letters to construct syllables and words. The results showed an average increase of 1,58 points in grades, rising from 4,06 to 5,64 out of 10, equivalent to a 38,9% improvement. Significant positive correlations were found between the use of tactile materials and performance across the five curricular areas. It is concluded that students with SEN progress favorably when content is presented through concrete sensory experiences and systematic repetition.

Keywords: special education; academic achievement; teaching materials; active learning.

International classification code: 5802.05 - Special Education: handicapped, mentally retarded.

How to cite this article:
Cedeño, C., Franco, M., Baren, F., & Cedeño, A. (2025). **Academic Improvement in Special Educational Needs Through Tactile Intelligence Stimulation.** *Revista Scientific, 10*(38), 169-184, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184

Date Received: 24-04-2025 | **Date Acceptance:** 06-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

Atender a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales sigue siendo uno de los retos más complejos que enfrentan los sistemas escolares. Durante las últimas dos décadas, los avances en neurociencia han abierto nuevas posibilidades para diseñar estrategias pedagógicas que aprovechen distintas formas de inteligencia, entre ellas la táctil. Trabajar con las manos, tocar texturas y manipular objetos concretos puede convertirse en una vía alternativa para que estos niños accedan al conocimiento.

En este sentido, De la Rosa (2024): sostiene que incluir verdaderamente a un alumno con Necesidades Educativas Especiales (NEE) va más allá de ubicarlo en un aula regular; implica que participe activamente en la vida escolar. Para lograrlo, directivos, docentes y profesionales de apoyo deben organizar la institución en función de las necesidades individuales de cada estudiante. Por su parte, Villaescusa (2022): añade que una escuela inclusiva es aquella donde todos se sienten bienvenidos y donde los principios de equidad y justicia social dejan de ser discurso para convertirse en práctica cotidiana.

En Ecuador, Siavichay (2017): describe cómo un equipo multidisciplinario de médicos, psicólogos y trabajadores sociales evalúa las discapacidades siguiendo tablas del Ministerio de Salud Pública. Este diagnóstico inicial resulta clave para definir qué adaptaciones curriculares requiere cada estudiante.

Varios autores han explorado la relación entre motricidad y cognición. De igual manera, Torres, Ortiz, Carmenate y Toledo (2021a): proponen actividades motrices específicas para niños con discapacidad intelectual, argumentando que manipular objetos concretos favorece el desarrollo de competencias cognitivas. En la misma línea, Maquera-Maquera, Bermejo-Paredes y Olivera (2021a): destacan el valor de estimular la motricidad fina mediante la colaboración entre familia y escuela, un aspecto central cuando

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

se trabaja con materiales como cubos con letras.

Para estudiantes con trastornos del espectro autista, Pauta y Casco (2023): recomiendan sistemas aumentativos y alternativos de comunicación que estimulen la interacción. Igualmente, Burin, Barreyro, Irrazabal y Saux (2016a): desde la psicología cognitiva, subrayan la necesidad de adaptar los materiales de lectura a las particularidades de estos niños. Finalmente, Caisatoa (2023a): advierte que muchos problemas de rendimiento se originan en vacíos de conocimientos previos, los cuales pueden superarse con técnicas activas que combinen manipulación de materiales y repetición dosificada.

Ante este panorama surge la pregunta que guía la investigación: ¿Existe relación entre un programa de inclusión basado en inteligencia táctil y el rendimiento académico de estudiantes con NEE?.

El objetivo general consiste en medir los indicadores de logro alcanzados durante la aplicación de un programa de recuperación pedagógica, empleando metodología correlacional con enfoque cuantitativo, para evaluar el rendimiento académico de estudiantes con NEE mediante el estímulo de la inteligencia táctil y la implementación de estrategias neurolingüísticas y de razonamiento matemático.

2. Metodología

Se optó por un método inductivo que partió de observaciones particulares para luego establecer generalizaciones. El enfoque fue cuantitativo, siguiendo los lineamientos de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): quienes definen este enfoque por el uso de datos numéricos y análisis estadístico para probar hipótesis. El diseño correspondió a un estudio no experimental, longitudinal y de alcance correlacional: no se manipularon variables de forma deliberada, sino que se observaron los fenómenos en su contexto natural durante el período 2023-2025, buscando establecer la relación entre el programa de inteligencia táctil y el rendimiento académico.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

El trabajo de campo se desarrolló en una Unidad Educativa Fiscal del cantón Samborondón, provincia del Guayas, Ecuador, abarcando los años lectivos 2023-2024 y 2024-2025. La población estuvo integrada por 56 estudiantes con NEE, divididos en dos grupos: 8 con NEE asociadas a discapacidad (física, auditiva, intelectual y visual) y 48 con NEE no asociadas a discapacidad (dislalia, TDAH, autismo y síndrome de Asperger). La selección fue intencional y no probabilística, incluyendo a todos los estudiantes con NEE matriculados que contaban con informe psicopedagógico del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE).

Como variable independiente se definió el programa de inclusión educativa basado en inteligencia táctil, operacionalizado a través de la frecuencia de sesiones con cubos y el tiempo de exposición a materiales táctiles. La variable dependiente fue el rendimiento académico, medido mediante las calificaciones en cinco áreas curriculares (Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales e Inglés) en escala de 0 a 10. Para analizar la relación entre ambas variables se empleó el coeficiente de correlación de Pearson.

Los datos se recogieron mediante listas de cotejo para evaluar el reconocimiento de fonemas (m, p, s, r), pruebas de rendimiento en fases pre test y post test, registros de calificaciones y fichas de observación del progreso con materiales táctiles. Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos y alcanzaron una confiabilidad de $\alpha = 0,85$ según el coeficiente Alfa de Cronbach.

El procedimiento consistió en entregar a los estudiantes cubos de fibra con letras de 1 a 2 cm. Primero armaban sílabas, después palabras, y finalmente las escribían a mano. Para matemáticas se usaron cubos y lentejas de colores para representar cantidades. El análisis combinó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias, desviación estándar) con estadística inferencial (correlación de Pearson). La investigación contó con

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

aprobación del Consejo Académico y del Comité de Ética institucional.

3. Resultados

El programa se implementó durante el año lectivo 2023-2024 y el seguimiento continuó hasta 2024-2025 en la Unidad Educativa Fiscal del cantón Samborondón. Participaron docentes, miembros del DECE, autoridades y directores de área. Los resultados cuantitativos se organizan a continuación según las variables estudiadas.

Tabla 1. Distribución de estudiantes con NEE según tipo de necesidad educativa.

Tipo de NEE	f	%
NEE asociadas a discapacidad	8	14,3
NEE no asociadas a discapacidad	48	85,7
Total	**56**	**100,0**

* **f** = Frecuencia absoluta.

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 1, de los 56 participantes, 48 (85,7%) presentaban NEE no asociadas a discapacidad, entre las que se incluyen dislalia, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), trastorno del espectro autista y síndrome de Asperger. Los 8 estudiantes restantes (14,3%) tenían NEE asociadas a discapacidad. Esta distribución refleja la tendencia actual en las instituciones educativas regulares, donde predominan las necesidades educativas que no derivan directamente de una condición de discapacidad, pero que igualmente requieren adaptaciones metodológicas y recursos específicos para garantizar el acceso al currículo.

Tabla 2. Estudiantes con NEE asociadas a discapacidad según tipo y grado de adaptación curricular.

Tipo	f	%	Grado
Física	1	12,5	3
Auditiva	1	12,5	3

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Intelectual	5	62,5	3
Visual	1	12,5	2
Total	**8**	**100,0**	**Moda: 3**

Fuente: Los Autores (2025).

Como se visualiza en la tabla 2, en el análisis del subgrupo con NEE asociadas a discapacidad, la discapacidad intelectual predominó con 5 casos, lo que representa el 62,5% de este segmento. Las discapacidades física, auditiva y visual registraron un caso cada una (12,5% respectivamente). Un dato relevante es que siete de estos ocho estudiantes (87,5%) requirieron adaptaciones curriculares de grado 3, las cuales implican modificaciones significativas en los objetivos de aprendizaje, contenidos, metodología y criterios de evaluación.

Solo un estudiante con discapacidad visual necesitó adaptaciones de grado 2, que involucran ajustes moderados sin alterar los objetivos esenciales del currículo. Estos resultados evidencian la complejidad de las necesidades educativas presentes en la muestra y justifican la implementación de estrategias diferenciadas como el programa de inteligencia táctil.

Tabla 3. Rendimiento académico pre test y post test por área curricular (n=56).

Área	M Pre	DE Pre	M Post	DE Post
Lengua y Literatura	4,2	1,3	5,8	1,1
Matemáticas	3,8	1,5	5,5	1,2
Ciencias Sociales	4,5	1,2	6,0	1,0
Ciencias Naturales	4,3	1,4	5,7	1,1
Inglés	3,5	1,6	5,2	1,3
Promedio	**4,06**	**1,40**	**5,64**	**1,14**

M Pre = Media Pre test; **DE Pre** = Desviación Estándar Pre test; **M Post** = Media Post test; **DE Post** = Desviación Estándar Post test.

Fuente: Los Autores (2025).

Según la tabla 3, los resultados del rendimiento académico evidencian una mejora sustancial en todas las áreas curriculares tras la implementación

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

del programa. El promedio general ascendió de 4,06 a 5,64 puntos sobre 10, lo que representa un incremento de 1,58 puntos equivalente al 38,9% de mejora. En términos de incremento absoluto, Ciencias Sociales registró el mayor avance con 1,5 puntos (de 4,5 a 6,0), seguida de Matemáticas con 1,7 puntos (de 3,8 a 5,5).

Sin embargo, en términos proporcionales, Inglés mostró el mayor crecimiento con un 48,6% de mejora al pasar de 3,5 a 5,2 puntos. Cabe destacar que la desviación estándar disminuyó en el post test (de 1,40 a 1,14), lo que indica una mayor homogeneidad en el rendimiento del grupo tras la intervención. Estos datos sugieren que el programa benefició de manera consistente a la mayoría de los estudiantes, reduciendo la dispersión en los resultados académicos.

Tabla 4. Correlación entre uso de materiales táctiles y rendimiento post test (n=56).

Área	r	p
Lengua y Literatura	0,72**	<0,01
Matemáticas	0,68**	<0,01
Ciencias Sociales	0,65**	<0,01
Ciencias Naturales	0,61**	<0,01
Inglés	0,58**	<0,01
Nota: **p < 0.01		
r = Coeficiente de correlación de Pearson; **p** = Valor p (significancia estadística).		

Fuente: Los Autores (2025).

En conformidad con la tabla 4 el análisis correlacional reveló asociaciones positivas y estadísticamente significativas (p menor a 0,01) entre la frecuencia de uso de materiales táctiles y el rendimiento académico en todas las áreas curriculares. Lengua y Literatura obtuvo el coeficiente más elevado (r=0,72), lo cual puede explicarse por la naturaleza del programa que enfatiza la construcción de sílabas y palabras mediante la manipulación de cubos con letras. Matemáticas presentó la segunda correlación más fuerte (r=0,68),

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

evidenciando la utilidad de los materiales concretos para el desarrollo del razonamiento lógico-matemático.

Las áreas de Ciencias Sociales (r=0,65), Ciencias Naturales (r=0,61) e Inglés (r=0,58) también mostraron correlaciones moderadas a fuertes. Según los criterios de Cohen, valores de r entre 0,50 y 0,70 indican correlaciones moderadas, mientras que valores superiores a 0,70 se consideran fuertes. En consecuencia, los estudiantes que utilizaron con mayor frecuencia e intensidad los materiales táctiles tendieron a obtener mejores calificaciones en el post test.

Tabla 5. Reconocimiento de fonemas mediante lista de cotejo (n=56).

Fonema	Reconoce	Parcial	No reconoce
/m/	48 (85,7%)	6 (10,7%)	2 (3,6%)
/p/	45 (80,4%)	8 (14,3%)	3 (5,4%)
/s/	38 (67,9%)	12 (21,4%)	6 (10,7%)
/r/	22 (39,3%)	24 (42,9%)	10 (17,9%)

Fuente: Los Autores (2025).

En la tabla 5, la evaluación del reconocimiento fonémico mediante lista de cotejo mostró resultados diferenciados según el tipo de fonema. Los fonemas bilabiales /m/ y /p/ alcanzaron los mayores porcentajes de reconocimiento completo, con 85,7% y 80,4% respectivamente. Este resultado se atribuye a que dichos fonemas ofrecen mayor retroalimentación visual y táctil durante su articulación, lo que facilita su identificación y reproducción por parte de los estudiantes. El fonema fricativo /s/ obtuvo un reconocimiento completo del 67,9%, con un 21,4% en categoría parcial.

El fonema vibrante /r/ resultó el más complejo: únicamente el 39,3% de los estudiantes lo identificó completamente, mientras que el 42,9% lo hizo de forma parcial y el 17,9% no logró reconocerlo. Este patrón es consistente con la literatura especializada en desarrollo del lenguaje, que establece que la /r/ vibrante múltiple es típicamente el último fonema en adquirirse durante la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

infancia, con una edad de adquisición que puede extenderse hasta los 6-7 años en el desarrollo típico.

Durante las sesiones se observó que el aprendizaje se afianzaba cuando los docentes repetían los contenidos en varias oportunidades, variando ligeramente la metodología. Los estudiantes manipularon cubos con letras y figuras geométricas, y mostraron avances en todas las áreas.

La evidencia obtenida se alinea con los planteamientos expuestos por Torres, Ortiz, Carmenate y Toledo (2021b): quienes destacan que la interacción directa con materiales tangibles favorece significativamente los procesos cognitivos en estudiantes con discapacidad intelectual. Las correlaciones obtenidas aquí (r entre 0,58 y 0,72) aportan respaldo empírico a esa idea, sobre todo en Lengua y Literatura, donde el trabajo con cubos fue más intenso y la correlación alcanzó su valor máximo (r=0,72).

El salto de 1,58 puntos en el promedio general -de 4,06 a 5,64, equivalente al 38,9%- refuerza lo planteado por Caisatoa (2023b): las técnicas activas de aprendizaje tienen impacto positivo cuando atacan los vacíos de conocimientos previos mediante repetición dosificada y estrategias diferenciadas.

Los datos sobre motricidad fina confirman lo señalado por Maquera-Maquera, Bermejo-Paredes y Olivera (2021b): respecto a la utilidad de la colaboración familia-aula para desarrollar habilidades grafomotrices. Tras manipular los cubos, varios estudiantes mejoraron no solo sus calificaciones, sino también su escritura manual.

Que el fonema /r/ haya sido el más difícil de reconocer (39,3%) encaja con las observaciones de Burin, Barreyro, Irrazabal y Saux (2016b): sobre las dificultades lingüísticas específicas de niños con trastornos del desarrollo. La mayor retroalimentación visual y táctil que ofrecen los fonemas bilabiales (/m/, /p/) explica sus altos porcentajes de reconocimiento.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

4. Conclusiones

Los resultados confirman que trabajar con materiales táctiles -cubos con letras, figuras geométricas, objetos manipulables- ayuda a mejorar el rendimiento académico de estudiantes con NEE. Este tipo de recursos permite que los niños conecten lo abstracto con lo concreto a través de sus sentidos.

Cabe reconocer las limitaciones del estudio. Trabajar con 56 estudiantes de una sola institución restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos. Además, el diseño no experimental impide afirmar relaciones causales definitivas. Aun así, la significancia estadística de las correlaciones y la consistencia de los datos otorgan validez interna a las conclusiones.

Respondiendo al objetivo planteado, los 56 estudiantes de la Unidad Educativa de Samborondón aumentaron su promedio de 4,06 a 5,64 (un 38,9% de mejora). Las correlaciones entre el uso de materiales táctiles y el rendimiento académico ($r=0,58$ a $r=0,72$, $p<0,01$) respaldan la hipótesis inicial: a mayor exposición a estos recursos, mejores calificaciones.

Estos hallazgos pueden servir de base para diseñar políticas institucionales que integren la inteligencia táctil como eje de las adaptaciones curriculares. Queda abierta la puerta para futuras investigaciones que amplíen la muestra, incorporen grupos de control o exploren otras formas de inteligencia sensorial.

5. Referencias

Burin, D., Barreyro, J., Irrazabal, N., & Saux, G. (2016a,b). **Competencia Lectora: Nuevas perspectivas en comprensión de texto.** *RACC. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, 8*(Extra 1), 28-29, e-ISSN: 1852-4206. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.

Caisatoa, R. (2023). **Técnicas activas de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico del área de ciencias naturales (entorno natural) de los estudiantes de segundo y tercer año de Educación**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Básica de la Escuela fiscal mixta Benjamín Carrión, Parroquia Amaguaña, Cantón Quito, Provincia de Pichincha. Informe final. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

De la Rosa, D. (2024). **La Inclusión Educativa.** *Aosma. Revista de Orientación Educativa,* (33), 44-47, e-ISSN: 1887-3952. España: Asociación de Orientadores y Orientadoras de Málaga.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

Maquera-Maquera, Y., Bermejo-Paredes, S., & Olivera, E. (2021a,b). **Intervención familia-aula para el desarrollo de habilidades grafomotrices.** *Alteridad. Revista de Educación, 16*(1), 92-104, e-ISSN: 1390-8642. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

Pauta, J., & Casco, P. (2023). **Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para estimular la interacción en niños autistas dentro del aula de clases.** *Revista Científica UISRAEL, 10*(3), 171-187, e-ISSN: 2631-2786. Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.

Siavichay, Y. (2017). **Desarrollo Social de las personas con discapacidad en el Ecuador. Tesis.** Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.

Torres, E., Ortiz, L., Carmenate, Y., & Toledo, M. (2021a,b). **Estimulación motriz en niños con discapacidad intelectual.** *Propuesta de actividades motrices. Revista Universidad y Sociedad, 13*(4), 378-388, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial "Universo Sur".

Villaescusa, M. (2022). **La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa.** *JONED. Journal of Neuroeducation, 3*(1), 90-98, e-ISSN: 2696-2691. Recuperado de: https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39660

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Clemencia Eugenia Cedeño Barrera
e-mail: ccedenob@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Chone, Manabí, Ecuador, el 29 de junio del año 1979. Profesora de segunda enseñanza, especializada en lengua inglesa y lingüística; Licenciada en Ciencias de la Educación con menciones en Inglés-Lingüística; y en Lengua y Literatura Italiana por la Universidad de Guayaquil (UG); Máster en Administración de la Educación por la Universidad César Vallejo (UCV); poseo certificaciones en desarrollo personal, competencias digitales docentes, proyectos curriculares, comunicación afectiva y educación inclusiva; autora de un artículo científico publicado en *GAS Publishers;* actualmente me desempeño como docente del Ministerio de Educación (MINEDUC) en Samborondón, provincia del Guayas.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

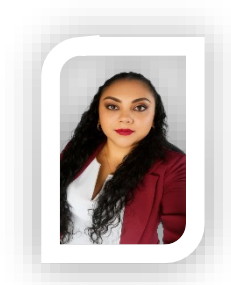
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Clemencia Eugenia Cedeño Barrera; María Fernanda Franco Matamoros; Felipe Douglas Baren Zambrano; André Michel Cedeño Escobar. Mejoramiento Académico en Necesidades Educativas Especiales con el Estímulo de la Inteligencia Táctil. *Academic Improvement in Special Educational Needs Through Tactile Intelligence Stimulation.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

María Fernanda Franco Matamoros
e-mail: mariaf.franco@docentes.educacion.edu.ec



Nacida en Tarifa, Samborondón, Ecuador, el 4 de abril del año 1983. Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Educación Primaria por la Universidad de Guayaquil (UG); y Máster en Psicología Educativa por la Universidad César Vallejo (UCV); cuento con certificaciones en desarrollo personal, competencias digitales docentes, interculturalidad, metodologías activas, comunicación afectiva, dificultades de aprendizaje y calidad educativa, obtenidas en instituciones como el Ministerios de Educación (MINEDUC), Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Universidad de Las Américas (UDLA) y Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES); poseo además formación en sensibilización sobre discapacidades y en dislexia aplicada al aula; actualmente me desempeño como docente del Ministerio de Educación (MINEDUC) del Ecuador; comprometida con la mejora del aprendizaje y la atención a la diversidad.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Felipe Douglas Baren Zambrano
e-mail: felipe.baren@docentes.educacion.edu.ec



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 31 de julio del año 1990. Magíster en Educación Física y Deportes; y Licenciado en Cultura Física por la Universidad de Guayaquil (UG); cuento con amplia formación en ciencias del deporte, neurociencias, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), educación física para el desarrollo integral, competencias digitales e inclusión, obtenida en instituciones nacionales e internacionales; he participado en diversos congresos y simposios especializados y poseo certificación en inglés A2; me desempeño como docente y colaborador del Ministerio de Educación (MINEDUC) del Ecuador; soy autor y coautor de artículos científicos sobre salud pública, competencias digitales docentes y estrategias motrices, publicados en revistas académicas de reconocimiento regional.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.8.169-184
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

André Michel Cedeño Escobar
e-mail: andrelexjuris@gmail.com



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 30 de septiembre de 1984. Abogado de los tribunales y juzgados de la República del Ecuador, formado en la Universidad de Guayaquil (UG); poseo experiencia en representación legal en áreas de niñez, tránsito, penal y en litigios civiles y comerciales, abarcando la preparación de documentos legales, gestión de casos y comunicación con instancias judiciales; he elaborado contratos de arrendamiento y servicios, además de asesorar a empresas y particulares en derecho corporativo, propiedad intelectual y derecho de familia; cuento con certificaciones en derecho civil y penal, desarrollo personal, comunicación afectiva y dificultades de aprendizaje; me destaco por mi responsabilidad profesional y compromiso con la defensa integral del cliente.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Clemencia Eugenia Cedeño Barrera; María Fernanda Franco Matamoros; Felipe Douglas Baren Zambrano; André Michel Cedeño Escobar. Mejoramiento Académico en Necesidades Educativas Especiales con el Estímulo de la Inteligencia Táctil. *Academic Improvement in Special Educational Needs Through Tactile Intelligence Stimulation.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 169/184
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Shirley Patricia Del Rosario Noriega; Julissa Isabel Sánchez Chalen; Guido Arquímedes Cedeño Murillo. Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil. *Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil

Autores: Shirley Patricia Del Rosario Noriega
Universidad César Vallejo, **UCV**
sdelno21@ucvvirtual.edu.pe
Trujillo, Perú
https://orcid.org/0000-0002-9662-1690

Julissa Isabel Sánchez Chalen
Universidad Espíritu Santo, **UEES**
julissai.sanchez@educacion.gob.ec
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-1733-4949

Guido Arquímedes Cedeño Murillo
Instituto Tecnológico Tecnópolis, **TECNÓPOLIS**
guido.cedeno@tecnopolis.edu.ec
Guayaquil, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-3862-8057

Resumen

La enseñanza de la Física enfrenta dificultades derivadas de su carácter abstracto y la baja motivación estudiantil, lo que demanda estrategias didácticas innovadoras. El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la gamificación como estrategia didáctica en el aprendizaje de la Física. Se empleó un enfoque mixto con predominancia cualitativa, mediante una revisión bibliográfica sistemática de estudios publicados entre 2015 y 2024 en bases de datos científicas. Se revisaron 30 artículos científicos, de los cuales 8 se seleccionaron aplicando criterios de inclusión rigurosos, aplicando análisis documental y de contenido. Los resultados mostraron que la gamificación incrementa la motivación estudiantil en un 30% de los estudios analizados, mejora el rendimiento académico en un 23,3% y favorece la comprensión conceptual en un 20%. También se encontró que los sistemas de puntos, niveles y simulaciones interactivas potencian el pensamiento crítico y la resolución de problemas en distintos niveles educativos. Se concluye que la gamificación constituye una herramienta pedagógica efectiva que transforma la experiencia educativa, incrementa el compromiso estudiantil y facilita la comprensión de conceptos físicos abstractos cuando se implementa con criterio pedagógico estructurado.

Palabras clave: enseñanza de las ciencias; método de enseñanza; motivación del alumno; aprendizaje activo; juego educativo.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Del Rosario, S., Sánchez, J., & Cedeño, G. (2025). **Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil.** *Revista Scientific, 10*(38), 185-205, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
07-04-2025	24-10-2025	05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning

Abstract

Physics education faces challenges derived from its abstract nature and low student motivation, which demands innovative teaching strategies. The objective of this research was to analyze the impact of gamification as a didactic strategy in Physics learning. A mixed method approach with qualitative predominance was employed through a systematic literature review of studies published between 2015 and 2024 in scientific databases. A total of 30 scientific articles were reviewed, of which 8 were selected under rigorous inclusion criteria, applying documentary and content analysis. Results showed that gamification increases student motivation in 30% of the analyzed studies, improves academic performance in 23,3%, and enhances conceptual understanding in 20%. Furthermore, point systems, levels, and interactive simulations were found to strengthen critical thinking and problema solving skills across different educational levels. It is concluded that gamification constitutes an effective pedagogical tool that transforms the educational experience, increases student engagement, and facilitates the understanding of abstract physics concepts when implemented with structured pedagogical criteria.

Keywords: science education; teaching methods; student motivation; active learning; educational games.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Del Rosario, S., Sánchez, J., & Cedeño, G. (2025). **Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.** *Revista Scientific, 10*(38), 185-205, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205

Date Received:	**Date Acceptance:**	**Date Publication:**
07-04-2025	24-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Shirley Patricia Del Rosario Noriega; Julissa Isabel Sánchez Chalen; Guido Arquímedes Cedeño Murillo. Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil. *Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

Los avances tecnológicos han transformado de forma sustancial los procesos educativos, generando nuevas formas de interacción entre docentes, contenidos y estudiantes. En este contexto, han emergido estrategias didácticas interactivas que integran recursos digitales y lúdicos, como la gamificación, para potenciar el aprendizaje. Esta metodología busca trasladar la lógica de los juegos a contextos educativos, con el fin de promover el compromiso estudiantil, la motivación intrínseca y el desarrollo de habilidades cognitivas. De acuerdo con Werbach y Hunter (2012): la aplicación de dinámicas activas y estrategias lúdicas permite transformar la percepción negativa que muchos estudiantes tienen sobre la asignatura de Física, fomentando el interés y haciendo del aprendizaje una experiencia más significativa y contextualizada.

Como estrategia didáctica, la gamificación ha demostrado un alto potencial motivador, tal como documentan Al-Azawi, Al-Faliti y Al-Blushi (2016a): ya que favorece ambientes atractivos donde los estudiantes se implican activamente en la construcción de su conocimiento. En su investigación, Aşıksoy (2018a): demostró que la implementación de entornos de aula invertida gamificados en cursos de Física incrementa significativamente la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

El juego es una herramienta que facilita el aprendizaje y es fundamental para la vida del niño, ayudándole a desarrollar la creatividad, el pensamiento crítico y nociones básicas para la resolución de problemas, como indica Alconada (2021). Por su parte, Ryan y Deci (2020): sostienen que la gamificación, cuando se aplica de forma pedagógicamente estructurada, no banaliza el proceso educativo, sino que lo potencia al integrar dinámicas propias del juego como la competencia, la recompensa y los niveles, que fomentan la participación activa del estudiante y favorecen aprendizajes más

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

significativos.

Numerosos estudios destacan la utilidad de esta estrategia en la enseñanza de las ciencias, donde los estudiantes enfrentan dificultades derivadas de la abstracción conceptual y la baja motivación. En esta línea, Zourmpakis, Kalogiannakis y Papadakis (2023a): proponen un marco teórico para la gamificación adaptativa en la educación de la Física, enfatizando la personalización de elementos de juego según las necesidades motivacionales del estudiante. Desde la perspectiva de Prieto-Andreu, Gómez-Escalonilla-Torrijos y Said-Hung (2022a): el proceso de enseñanza-aprendizaje debe comprenderse como una dinámica compleja que integra múltiples factores como el rendimiento, la motivación y el progreso individual cuya articulación resulta clave para lograr transformaciones significativas y sostenidas en el desarrollo del educando.

En este marco, la enseñanza de la Física presenta retos específicos: es una asignatura compleja, de carácter altamente abstracto, que demanda habilidades cognitivas superiores y razonamiento lógico-matemático. Estas características provocan, en muchos estudiantes, un bajo nivel de interés y dificultades significativas para alcanzar aprendizajes duraderos y significativos.

La Física, al ser una ciencia experimental, cumple un papel fundamental en la comprensión del mundo natural. Su enseñanza no solo favorece el desarrollo del pensamiento crítico y la observación científica, sino que también despierta la curiosidad por los fenómenos que rigen el entorno. Para Borrego (2021): esta disciplina implica la construcción de modelos mentales, la argumentación lógica y el planteamiento de hipótesis durante la resolución de problemas, elementos que fortalecen competencias científicas esenciales. Comprender conceptos como el movimiento, la energía o las fuerzas permite al estudiante construir una visión más clara del funcionamiento del mundo, lo que puede generar un interés sostenido por la ciencia y la exploración.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En este sentido, la gamificación se plantea como una metodología prometedora para abordar las dificultades inherentes a la enseñanza de la Física, al incorporar elementos motivacionales y experiencias activas de aprendizaje. Su implementación puede mejorar no solo la comprensión conceptual, sino también la actitud del estudiante hacia la asignatura.

Considerando los antecedentes expuestos, surge la siguiente interrogante que orienta el presente estudio: ¿De qué manera la gamificación, utilizada como estrategia didáctica, influye en la motivación, el rendimiento académico y la comprensión conceptual de los estudiantes en el aprendizaje de la Física?.

En consecuencia, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la gamificación como estrategia didáctica en el aprendizaje de la Física, mediante una revisión bibliográfica sistemática de estudios publicados entre 2015 y 2024, con el propósito de identificar patrones de efectividad, desafíos metodológicos y líneas de acción pedagógica aplicables en distintos niveles del sistema educativo.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con predominancia cualitativa, empleando el método inductivo y un diseño no experimental de tipo descriptivo. Tal como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2014): este enfoque permitió comprender fenómenos educativos complejos en profundidad, interpretando el significado de las experiencias desde la perspectiva de los actores implicados, mientras que el componente cuantitativo facilitó el tratamiento estadístico descriptivo de los datos recopilados.

El estudio se sustentó en una revisión bibliográfica sistemática, la cual se llevó a cabo entre los meses de enero y abril del año 2025. El proceso de búsqueda se centró en investigaciones publicadas entre 2015 y 2024,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

seleccionadas en revistas académicas indexadas con revisión por pares. Para la recuperación de información se consultaron bases de datos científicas reconocidas, tales como Scopus, SciELO, Redalyc, ERIC, *Google Scholar* y Dialnet. Las palabras clave empleadas para la recuperación de información fueron utilizadas en español e inglés, destacándose: gamificación en educación, enseñanza de la Física, educational gamification, physics learning y game-based learning.

La población de estudio estuvo conformada por artículos científicos relacionados con la gamificación en contextos educativos. Para la selección de la muestra se establecieron criterios de inclusión rigurosos: artículos de acceso abierto y con revisión por pares, investigaciones con aplicación directa de gamificación en entornos educativos formales, y estudios que abordaran explícitamente la enseñanza y el aprendizaje de la Física o disciplinas científicas afines.

Como criterios de exclusión, se descartaron aquellos documentos que no presentaban una metodología claramente definida, artículos duplicados y trabajos cuya aplicación educativa no estuviera suficientemente argumentada o contextualizada.

Como resultado del proceso de selección, se examinaron un total de 30 artículos científicos, de los cuales 8 cumplieron con todos los criterios de inclusión y fueron seleccionados para el análisis final. El proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios se representa en el diagrama de flujo PRISMA, siguiendo los lineamientos de Page, et al. (2021).

La técnica de recolección de datos empleada fue el análisis documental, mientras que para el procesamiento de la información se utilizó el análisis de contenido, el cual facilitó la codificación de la información en categorías como: estrategias de gamificación, niveles educativos, efectos sobre la motivación, impacto en el rendimiento académico y resolución de problemas. Los datos

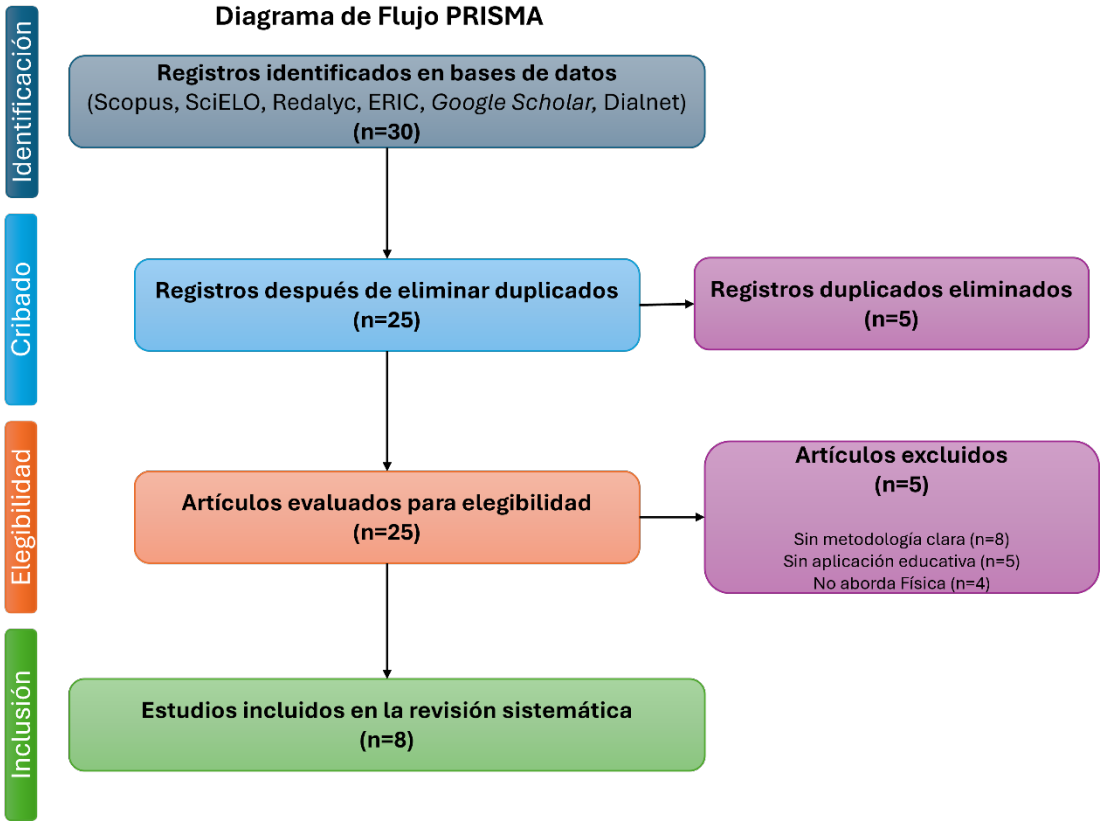
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Shirley Patricia Del Rosario Noriega; Julissa Isabel Sánchez Chalen; Guido Arquímedes Cedeño Murillo. Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil. *Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.*

fueron organizados en una matriz de análisis que sirvió para calcular frecuencias y porcentajes según país de origen, nivel educativo, áreas de la Física abordadas y tipos de impacto reportados, considerando que cada estudio podía documentar múltiples efectos.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.



Fuente: Los Autores (2025).

La figura 1 presenta el diagrama de flujo PRISMA que ilustra el proceso sistemático de selección de los estudios incluidos en esta revisión. En la fase de identificación, se recuperaron 30 registros a través de las bases de datos consultadas (Scopus, SciELO, Redalyc, ERIC, *Google Scholar* y Dialnet). Durante el cribado, se eliminaron 5 registros duplicados, quedando 25 artículos para evaluación.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En la fase de elegibilidad, se excluyeron 17 estudios: 8 por no presentar metodología claramente definida, 5 por carecer de aplicación directa en contextos educativos formales y 4 por no abordar explícitamente la enseñanza de la Física o disciplinas científicas afines. Finalmente, 8 estudios cumplieron con todos los criterios de inclusión y se incorporaron al análisis final de esta revisión sistemática.

Esta revisión crítica posibilitó construir un panorama actualizado y riguroso sobre la implementación de la gamificación en la enseñanza de la Física, aportando evidencias sólidas para identificar patrones de efectividad, desafíos metodológicos, limitaciones observadas y posibles líneas de acción pedagógica en distintos niveles del sistema educativo. El estudio fue desarrollado en el marco de la investigación académica universitaria y cumplió con los principios éticos de la investigación documental, respetando la propiedad intelectual mediante la citación adecuada de las fuentes consultadas.

3. Resultados

El análisis de los 8 estudios seleccionados permitió identificar hallazgos relevantes respecto al uso de la gamificación en la enseñanza de la Física. Desde el componente cualitativo del enfoque mixto, se realizó un análisis de contenido que permitió identificar categorías emergentes relacionadas con las estrategias, niveles educativos y efectos reportados. Desde el componente cuantitativo, se calcularon frecuencias y porcentajes para sistematizar la información, cuyos resultados se presentan en las tablas y gráficos siguientes.

Los estudios revisados reportaron que la implementación de mecánicas de juego, como puntos, insignias, niveles y recompensas, favoreció entornos de aprendizaje más participativos y dinámicos. Estas estrategias han sido adaptadas a múltiples contextos educativos mediante plataformas digitales, simulaciones interactivas y dinámicas presenciales, como los escape rooms

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

didácticos.

Entre las herramientas más empleadas se destacaron las simulaciones interactivas que, como demuestran Pirker y Gütl (2015a): permiten representar fenómenos físicos abstractos mediante entornos virtuales accesibles. Estas dinámicas no solo facilitan la comprensión de conceptos complejos, sino que además promueven el aprendizaje autónomo y la experimentación sin riesgo.

Los estudios analizados reportaron de manera consistente que esta metodología incrementó de manera notable los niveles de motivación intrínseca en los estudiantes, especialmente en asignaturas percibidas como complejas, como la Física. Esta motivación se ve reflejada en una mayor asistencia, participación en clase y disposición al trabajo colaborativo. Además, se evidencia una mejora en el rendimiento académico, con aumentos en los puntajes de evaluaciones formativas y en la calidad de las producciones escolares.

Se observó que el componente lúdico permite transformar la actitud de los estudiantes frente a la asignatura, reduciendo la ansiedad y facilitando un aprendizaje más significativo. Esta mejora se ha vinculado al uso de recompensas simbólicas, la progresión por niveles y la autonomía para elegir rutas de aprendizaje, elementos que estimulan la autorregulación y el compromiso con los objetivos académicos.

De igual modo, esta estrategia resultó eficaz para promover la inclusión y la equidad en el aula, aspecto destacado por Magnago y Castro (2024a): al ofrecer diversas modalidades de participación que se adaptaron a distintos estilos de aprendizaje y ritmos individuales.

En relación con el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, la gamificación demostró ser especialmente útil para fortalecer la capacidad de resolución de problemas físicos. Al contextualizar los problemas en narrativas lúdicas o desafíos colaborativos, los estudiantes muestran mayor disposición para aplicar fórmulas, razonar de forma lógica y analizar situaciones de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

manera crítica.

Este enfoque permitió que los estudiantes no solo memorizaran conceptos, sino que comprendieran su aplicación en contextos reales o simulados. Las plataformas digitales y los juegos de rol resultaron particularmente efectivos para desarrollar competencias como la argumentación científica, el planteamiento de hipótesis y la evaluación de resultados.

Además, la retroalimentación inmediata, según documentan Zhang y Crawford (2024a): contribuye al aprendizaje continuo, permitiendo a los estudiantes corregir errores en tiempo real y ajustar sus estrategias de resolución.

Con el propósito de sintetizar la evidencia revisada, la Tabla 1 presenta los 8 estudios seleccionados sobre gamificación en la enseñanza de la Física y áreas afines. Se sistematizan los autores, año de publicación, contexto, área temática y los principales aportes de cada fuente.

Tabla 1. Resumen de estudios sobre gamificación en la enseñanza de la Física.

N.º	Autor(es) y Año	Contexto Educativo	Área	Hallazgos Relevantes
1	Magnago y Castro (2024b)	Universitario	Educación inclusiva	La gamificación promueve el compromiso de todos los estudiantes, favoreciendo la inclusión educativa.
2	Al-Azawi, Al-Faliti y Al-Blushi (2016b)	General	Tecnología educativa	Comparan gamificación y aprendizaje basado en juegos; ambos mejoran la motivación y el rendimiento.
3	Zhang y Crawford (2024b)	Educación superior	Tecnología educativa	La gamificación genera mayor compromiso y motivación en contextos universitarios.
4	Aşıksoy (2018b)	Universitario	Física	La gamificación en aula invertida mejora la motivación y el rendimiento en Física.
5	Gil-Quintana y Prieto (2020a)	Primaria	Educación general	La gamificación es utilizada de forma variada y con resultados positivos en diferentes centros escolares.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

6	Zourmpakis, Kalogiannakis y Papadakis (2023b)	Secundaria	Física	La gamificación adaptativa mejora la motivación en educación científica.
7	Pirker y Gütl (2015b)	Educación superior	Simulaciones	Simulaciones mejoran comprensión de modelos.
8	Prieto-Andreu, Gómez-Escalonilla-Torrijos y Said-Hung (2022b)	Revisión sistemática	Educación general	Confirma el impacto positivo de la gamificación en la motivación y el rendimiento estudiantil.

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 1 sintetizó los hallazgos de los 8 estudios seleccionados. Se identificó que las investigaciones reportaron efectos positivos de la gamificación en la motivación estudiantil, la comprensión conceptual y el rendimiento académico, con aplicaciones en Física y disciplinas científicas afines.

En la tabla 2 se presenta un esquema que sintetiza las aplicaciones de la gamificación en la enseñanza de la Física, clasificadas según el contexto educativo, los componentes de gamificación utilizados y los resultados observados en los estudiantes.

Tabla 2. Aplicaciones de la gamificación en la enseñanza de la Física.

1. Contexto Educativo	2. Componentes de Gamificación	3. Resultados en el Aprendizaje
Educación Básica	Puntos y Recompensas	Motivación y Participación
Bachillerato	Desafíos / Niveles	Comprensión Conceptual
Educación Superior	Narrativas y Avatares	Pensamiento Crítico
	Simulaciones interactivas	Rendimiento Académico

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 2 presentó la relación entre el contexto educativo, los componentes de gamificación utilizados y los resultados observados en el aprendizaje. Se identificó que, en educación básica, según reportan Gil-Quintana y Prieto (2020b): predominó el uso de puntos y recompensas,

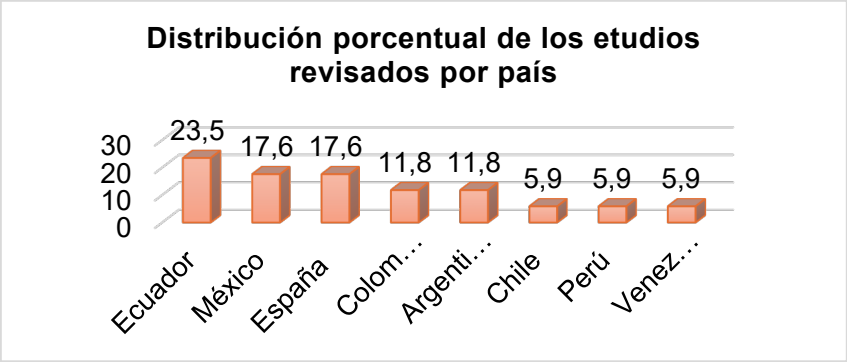
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

asociados con mejoras en la motivación y participación; en bachillerato, los desafíos y niveles favorecieron la comprensión conceptual; mientras que, en educación superior, las narrativas, avatares y simulaciones interactivas potenciaron el pensamiento crítico y el rendimiento académico. A continuación, se presenta el gráfico 1, el cual muestra la distribución de los estudios revisados según país de origen.

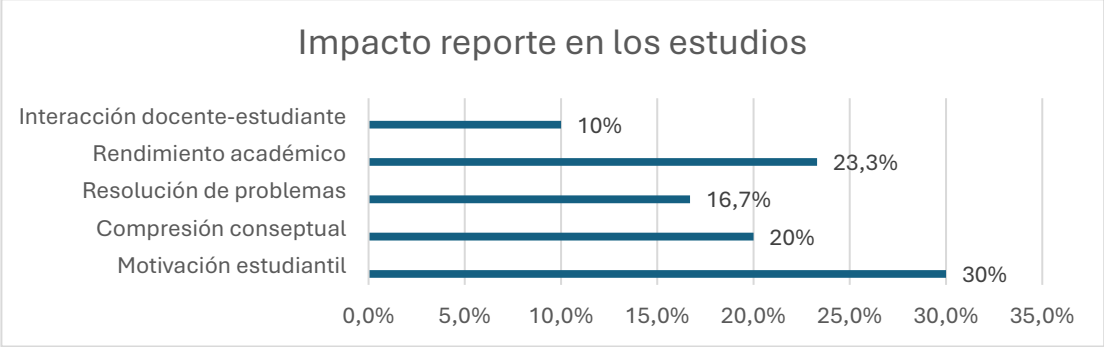
Gráfico 1. Distribución de los estudios revisados según país de origen.



Fuente: Los Autores (2025).

El gráfico 1 muestra que Ecuador lideró la distribución de estudios revisados con un 23,5%, seguido de México y España con 17,6% cada uno. Colombia y Argentina aportaron un 11,8%, mientras que Chile, Perú y Venezuela registraron un 5,9% cada uno.

Gráfico 2. Impacto más reportado por la gamificación en la enseñanza de la Física.



Fuente: Los Autores (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

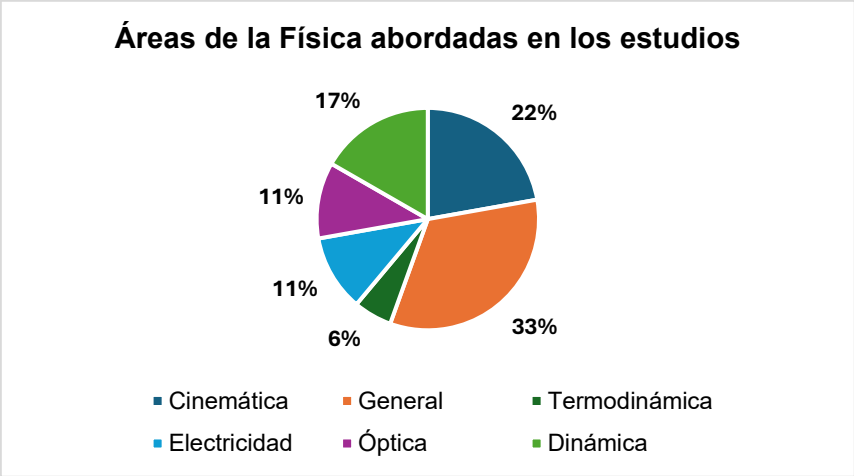
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

El gráfico 2 mostró la distribución de los tipos de impacto reportados, considerando que cada estudio pudo documentar más de un efecto. La motivación estudiantil fue el impacto más frecuente (30%), seguido del rendimiento académico (23,3%) y la comprensión conceptual (20%). La resolución de problemas representó el 16,7% y la interacción docente-estudiante el 10%.

Gráfico 3. Áreas de la Física abordadas por los estudios revisados.



Fuente: Los Autores (2025).

El gráfico 3 mostró las áreas de la Física abordadas por los estudios revisados. Física General concentró el 33% de las investigaciones, seguida de Cinemática con 22%. Dinámica representó el 17%, mientras que Electricidad y Óptica obtuvieron 11% cada una. La Termodinámica fue el área menos abordada con un 6%.

El análisis integrado de los resultados permite identificar patrones consistentes en la efectividad de la gamificación para la enseñanza de la Física. La convergencia de los hallazgos cuantitativos y cualitativos revela que el impacto positivo de esta estrategia no es uniforme, sino que varía en función del nivel educativo, los componentes de gamificación empleados y las áreas temáticas abordadas. Los datos indican que la motivación estudiantil

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

constituye el efecto más frecuentemente documentado (30%), lo cual sugiere que el principal aporte de la gamificación reside en su capacidad para transformar la disposición afectiva del estudiante hacia una disciplina tradicionalmente percibida como abstracta y difícil.

Por otra parte, la concentración de estudios en Física General (33%) y Cinemática (22%) evidencia una brecha investigativa en áreas como Termodinámica y Óptica, donde la gamificación podría ofrecer soluciones didácticas aún no exploradas suficientemente. La predominancia de investigaciones latinoamericanas, con Ecuador a la cabeza (23,5%), refleja un interés regional creciente por innovar las prácticas pedagógicas en ciencias, aunque también señala la necesidad de ampliar la base empírica con estudios de otros contextos geográficos y culturales.

4. Conclusiones

Los resultados de esta revisión sistemática confirman que la gamificación constituye una estrategia didáctica con alto potencial para transformar la enseñanza de la Física. El incremento de la motivación estudiantil, reportado en el 30% de los estudios analizados, junto con las mejoras en el rendimiento académico (23,3%) y la comprensión conceptual (20%), demuestran que los elementos lúdicos, cuando se integran de manera sistemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje, logran modificar positivamente la relación del estudiante con una disciplina tradicionalmente percibida como compleja y abstracta. Desde una perspectiva práctica, estos hallazgos orientan a los docentes hacia la incorporación de puntos, insignias, niveles, simulaciones interactivas y desafíos colaborativos como recursos pedagógicos efectivos para dinamizar el aula de Física.

El aspecto más relevante de este estudio radica en la identificación de patrones diferenciados según el nivel educativo. En educación básica, los sistemas de puntos y recompensas resultan más efectivos para captar la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

atención inicial; en bachillerato, los desafíos progresivos y niveles favorecen la comprensión de contenidos como Cinemática (22%) y Dinámica (17%); mientras que, en educación superior, las simulaciones interactivas y narrativas inmersivas potencian el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Esta diferenciación constituye un aporte novedoso que permite orientar el diseño de intervenciones gamificadas según las características del contexto educativo.

La literatura especializada coincide en señalar que la gamificación incrementa la motivación y el compromiso estudiantil, hallazgo que se confirma en la presente revisión. Sin embargo, existe un área de debate respecto a la sostenibilidad de estos efectos a largo plazo. Mientras algunos estudios reportan mejoras consistentes en el rendimiento académico, otros advierten que el uso excesivo de recompensas externas puede generar dependencia y disminuir la motivación intrínseca. La predominancia de investigaciones provenientes de Latinoamérica, con Ecuador liderando el 23,5% de la producción científica revisada, evidencia un creciente interés regional por innovar las prácticas pedagógicas en ciencias, aunque también refleja la necesidad de ampliar la base empírica con estudios de otras regiones.

Entre las limitaciones metodológicas de este estudio se reconoce que la revisión se circunscribe a artículos de acceso abierto en bases de datos específicas, lo cual puede excluir investigaciones relevantes publicadas en otros formatos o idiomas. Por otra parte, la heterogeneidad en los diseños de los estudios revisados dificulta la comparación directa de resultados y la generalización de conclusiones. No obstante, los hallazgos mantienen validez en tanto representan tendencias consistentes identificadas en múltiples contextos educativos y geográficos, abarcando desde educación básica hasta superior, y cubriendo diversas áreas de la Física.

Las líneas de investigación que emergen de este estudio apuntan hacia varias direcciones. Resulta necesario desarrollar estudios longitudinales que

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

evalúen la permanencia de los efectos de la gamificación en el aprendizaje de la Física. Se requiere diseñar modelos didácticos específicos para áreas menos exploradas como Termodinámica (6%) y Óptica (11%). También resulta pertinente investigar los factores que condicionan la efectividad de esta estrategia según el contexto sociocultural e institucional, así como desarrollar instrumentos de evaluación que permitan medir el impacto desde dimensiones cognitivas, emocionales y sociales.

En conclusión, respondiendo al objetivo de analizar el impacto de la gamificación como estrategia didáctica en el aprendizaje de la Física, los hallazgos de esta revisión sistemática permiten afirmar que la gamificación constituye una herramienta pedagógica efectiva que trasciende la simple incorporación de elementos lúdicos. Su valor reside en la capacidad de transformar la experiencia educativa, incrementar la motivación estudiantil, mejorar el rendimiento académico y facilitar la comprensión de conceptos físicos abstractos.

La evidencia revisada sustenta que, cuando se implementa con criterio pedagógico y se adapta al contexto educativo, la gamificación representa una oportunidad concreta para renovar la enseñanza de la Física y responder a las demandas de una educación activa, significativa e inclusiva.

5. Referencias

Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016a,b). ***Educational gamification vs. game-based learning: Comparative study.*** *International Journal of Innovation. Management and Technology, 7*(4), 131-136, e-ISSN: 2010-0248. Recuperado de: https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659

Alconada, S. (2021a,b,c). **Motivación y gamificación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera.** Trabajo fin de grado. España: Universidad de Oviedo.

Aşıksoy, G. (2018a,b). ***The effects of the gamified flipped classroom***

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

environment on students' motivation in a physics course. *Quality & Quantity, 52,* 129-145, e-ISSN: 1573-7845. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s11135-017-0597-5

Borrego, F. (2021). **La gamificación como método de enseñanza del inglés en educación primaria: la práctica de la destreza oral (speaking).** Trabajo de fin de grado. España: Universidad de Almería.

Gil-Quintana, J., & Prieto, E. (2020a,b). **La realidad de la gamificación en educación primaria: Estudio multicaso de centros educativos españoles.** *Perfiles Educativos, 42*(168), 107-123, e-ISSN: 2448-6167. Recuperado de: https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014a,b). **Metodología de la Investigación.** Sexta edición, ISBN: 978-1-4562-2396-0. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Magnago, W., & Castro, P. (2024a,b). ***Gamificação e educação inclusiva: promovendo o engajamento de todos os estudantes.*** *Aracê, 6*(2), 2902-2911, e-ISSN: 2358-2472. Recuperado de: https://doi.org/10.56238/arev6n2-147

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hooffmann, T., Mulrow, C., … Moher, D. (2021). **Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas.** *Revista Española de Cardiología, 74*(9), 790-799, e-ISSN: 0300-8932. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

Pirker, J., & Gütl, C. (2015a,b). ***Educational Gamified Science Simulations.*** In Reiners, T., & Wood, L. (eds). *Gamification in Education and Business.* (pp. 253-275). ISBN: 978-3-319-10208-5. Swiss: Springer International Publishing.

Prieto-Andreu, J., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. & Said-Hung, E. (2022a,b). ***Gamification, motivation, and performance in education: A***

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

systematic review. *Revista Electrónica Educare, 26*(1), 1-23, e-ISSN: 1409-4258. Retrieved from: https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14

Ryan, R., & Deci, E. (2020). ***Intrinsic and extrinsic motivation from a self determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions.*** *Contemporary Educational Psychology, 61,* 1-31, e-ISSN: 1090-2384. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). ***For the win: How game thinking can revolutionize your business.*** ISBN: 9781613630235. United States: Wharton Digital Press.

Zhang, Z., & Crawford, J. (2024a,b). ***EFL learners' motivation in a gamified formative assessment: The case of Quizizz.*** Education and Information Technologies, 29, 6217-6239, e-ISSN: 1573-7608. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s10639-023-12034-7

Zourmpakis, A., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2023a,b). ***A Review of the Literature for Designing and Developing a Framework for Adaptive Gamification in Physics Education***. In *The International Handbook of Physics Education Research.* (pp. 123-145). ISBN: 978-0-7354-2571-2. United States: AIP Publishing, LLC.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Shirley Patricia Del Rosario Noriega
e-mail: sdelno21@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Guayaquil, Ecuador, el 21 de agosto del año 1983. Licenciada en Ciencias de la Educación; y Magíster en Gestión Educativa; mi ejercicio profesional abarca tanto el nivel de bachillerato como la educación superior, ámbitos en los que me ha destacado como docente comprometida con la innovación pedagógica y el desarrollo integral de los estudiantes; he complementado mi formación con diversos programas académicos de alto nivel, entre los que destacan el Diplomado en Desarrollo de Competencias Didácticas para la Excelencia Académica por la Universidad Santander (UNISANT); el curso Introducción al Reconocimiento del Entorno y Herramientas Educativas tras la Pandemia por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); el Programa de Fortalecimiento de Competencias Didácticas, auspiciado por el Ministerio de Educación (MINEDUC) del Ecuador; y el curso Técnicas para el Aprendizaje Activo, impartido por la Universidad de las Américas (UDLA).

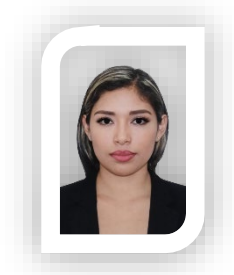
Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Julissa Isabel Sánchez Chalen
e-mail: julissai.sanchez@educacion.gob.ec



Nacida en Guayaquil, Ecuador, el 8 de junio del año 1985. Contadora Pública Autorizada (CPA); Magíster en Gestión Educativa con experiencia en docencia en el área de contabilidad, auditoría y finanzas; cuento con formación continua en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), control interno y ética profesional; he participado en múltiples capacitaciones en el ámbito tributario y financiero, orientadas al fortalecimiento del perfil profesional contable; además, he contribuido en proyectos de vinculación con la comunidad, orientados al asesoramiento financiero para emprendedores locales; y he sido parte de comités académicos para la actualización curricular en programas de Contabilidad y Auditoría.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.9.185-205
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Guido Arquímedes Cedeño Murillo
e-mail: guido.cedeno@tecnopolis.edu.ec



Nacido en Manabí, Ecuador, el 23 de septiembre del año 1985. Licenciado en Ciencias de la Educación; y Magíster en Asesoría y Auditoría Educativa; actualmente discente de la Maestría en Comunicación Estratégica; que fortalece mi perfil profesional con una visión integral que vincula los ámbitos educativos, comunicacionales y estratégicos; me desempeño como docente a nivel superior en el área de *marketing,* aplicando enfoques pedagógicos innovadores que integran herramientas digitales, pensamiento estratégico y procesos comunicativos orientados al posicionamiento institucional y de marca; mi labor en el nivel superior se caracteriza por la implementación de metodologías activas, el diseño de contenidos aplicados a contextos reales y el fomento del pensamiento crítico en los futuros profesionales.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Shirley Patricia Del Rosario Noriega; Julissa Isabel Sánchez Chalen; Guido Arquímedes Cedeño Murillo. Gamificación en la Enseñanza de la Física: Impacto en el Aprendizaje Estudiantil. *Gamification in Physics Education: Impact on Student Learning.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 185/205
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica

Autores: Irma Jaqueline Fajardo Pacheco
Universidad Católica Andrés Bello, **UCAB**
ijfajardo.24@est.ucab.edu.ve
Caracas, Venezuela
https://orcid.org/0000-0002-2133-5331

Barbara Narcisa Ortiz Fajardo
Escuela de Educación Básica "Tomás Abad"
barbaranarcisa@hotmail.com
Cuenca, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-8661-7915

Mario Wilfrido Urgiles Ruilova
Escuela Unidocente "Teresa Barros"
mariowilfrido@hotmail.com
Cuenca, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-5349-4048

Resumen

Un alto porcentaje de estudiantes en Latinoamérica presenta dificultades en comprensión lectora, situación que se agrava en contextos rurales donde los recursos son limitados. Esta investigación se desarrolló en una escuela rural unidocente de Cuenca, Ecuador, donde se identificó que los estudiantes de quinto año de Educación General Básica presentan problemas para comprender textos. El objetivo fue evaluar la efectividad del uso de herramientas digitales como estrategia pedagógica para fortalecer la comprensión lectora. Se adoptó un enfoque cualitativo mediante investigación-acción, con tres estudiantes y una docente participante. La intervención se estructuró en dos fases: diagnóstica y de intervención, utilizando las herramientas digitales Mundo Primario, *Kahoot!* y *YouTube EDU* en actividades basadas en tres cuentos clásicos. Los datos se recopilaron mediante entrevista semiestructurada, observación participante y registros de actividades, aplicando triangulación de datos. Los resultados evidenciaron mejoras observables en las competencias de comprensión lectora de los estudiantes en los tres niveles: literal, inferencial y crítico. La implementación de herramientas digitales incrementó la motivación estudiantil y facilitó el acceso interactivo a los textos literarios. Se concluye que las herramientas digitales resultan efectivas para fortalecer la comprensión lectora en contextos rurales unidocentes, aunque se requiere investigación con muestras amplias para validar la replicabilidad.

Palabras clave: comprensión lectora; tecnología educacional; educación rural; enseñanza primaria; investigación-acción.

código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación; 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Fajardo, I., Ortiz, B., & Urgiles, M. (2025). **Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica.** *Revista Scientific, 10*(38), 206-228, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228

Fecha de Recepción:	**Fecha de Aceptación:**	**Fecha de Publicación:**
14-04-2025	15-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students

Abstract

A high percentage of students in Latin America experience reading comprehension difficulties, a situation that worsens in rural contexts where resources are limited. This research was conducted in a rural one-teacher school in Cuenca, Ecuador, where fifth-grade students of Basic General Education were identified as having problems understanding texts. The objective was to evaluate the effectiveness of digital tools as a pedagogical strategy to strengthen reading comprehension. A qualitative approach was adopted through action research, with three students and one participating teacher. The intervention was structured in two phases: diagnostic and intervention, using the digital tools Mundo Primario, Kahoot! and YouTube EDU in activities based on three classic stories. Data were collected through semi-structured interviews, participant observation and activity records, applying data triangulation. Results showed observable improvements in students' reading comprehension skills at three levels: literal, inferential and critical. Digital tools implementation increased student motivation and facilitated interactive access to literary texts. It is concluded that digital tools are effective in strengthening reading comprehension in rural one-teacher contexts, although research with larger samples is required to validate replicability.

Keywords: reading comprehension; educational technology; rural education; primary education; action research.

International classification code: 5802.04 - Levels and subjects of education; 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Fajardo, I., Ortiz, B., & Urgiles, M. (2025). **Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.** *Revista Scientific, 10*(38), 206-228, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228

Date Received: 14-04-2025 | **Date Acceptance:** 15-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

El presente trabajo se desarrolla en una Escuela de Educación Básica unidocente, ubicada en el área rural de la ciudad de Cuenca, Ecuador. La travesía pedagógica en esta institución ha permitido identificar que los niños de quinto de básica presentan dificultades para comprender textos. De igual forma, se evidencia la necesidad de diversificar las estrategias que utiliza la docente con la intención de motivar el aprendizaje a los niños.

La propuesta de este trabajo responde directamente al área de Lengua y Literatura; no obstante, como indican Díaz, Noria y Buendía (2024a): la comprensión lectora tiene un carácter interdisciplinario, ya que permite comprender, analizar y procesar la información presentada en un texto. Esta habilidad incluye aspectos como captar el significado, reconocer las ideas principales, deducir conceptos subyacentes, establecer conexiones entre la información y realizar una evaluación crítica del contenido textual. Además, según expresan Arias, Mansutti, Loaiza y López (2024): la educación en América Latina enfrenta una debilidad significativa en el desarrollo de competencias básicas en lectura, escritura, matemáticas y ciencias naturales. Por esta razón la lectura requiere ser abordada en forma interdisciplinaria.

Como antecedentes se presenta una investigación sistemática realizada por Francia-Jesús, Mendoza-González y Andrade-Díaz (2022): basada en el análisis de 30 artículos sobre comprensión lectora y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la cual evidencia resultados positivos. La conexión a Internet y las herramientas digitales enriquece significativamente la experiencia lectora al incorporar materiales multimodales, como fotografías, videos y diccionarios en línea, que no solo aportan inmediatez, sino que también dinamizan y revitalizan el proceso de enseñanza en el aula.

Por otra parte, la investigación de Pillcorema y Quintuña (2022): cuyo modelo de intervención se desarrolló con estudiantes de quinto año de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Educación General Básica (EGB) en la asignatura de Lengua y Literatura de una institución de la ciudad de Cuenca, abordó la necesidad de fortalecer la comprensión lectora mediante el uso de herramientas digitales. La intervención obtuvo resultados favorables y alentadores, puesto que los educandos aumentaron el interés por la lectura, así como habilidades críticas, creativas y de reflexión.

Surge entonces la necesidad de conocer el uso de herramientas digitales interactivas. De acuerdo con Moreno-Laje, Loor-Almeida, Vázquez-Zubizarreta y Vergel-Parejo (2024a): los mapas conceptuales digitales y plataformas de análisis de texto mejoran significativamente la comprensión lectora en los estudiantes de educación básica, al fomentar la interacción activa con los textos y adaptar los contenidos a los diferentes estilos de aprendizaje. En los últimos años se ha dado un aumento significativo en el uso de textos digitales y de herramientas digitales. Adicionalmente, Ben-Yehudah y Eshet-Alkalai (2021): proponen para el uso educativo los siguientes instrumentos: Mundo Primario, *YouTube EDU* y *Kahoot!.* Estos recursos ofrecen versiones gratuitas que permiten realizar juegos interactivos, fichas didácticas, lectura, evaluaciones, entre otras. El uso de herramientas digitales, además de fortalecer la comprensión lectora, también aportará para disminuir las brechas digitales.

En Ecuador, generar hábitos de lectura en estudiantes de instituciones educativas es un reto constante, a pesar de los esfuerzos de las políticas públicas. En un estudio realizado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) de Ecuador, en colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018): se emplearon pruebas de lectura, ciencias y matemáticas a más de 6,100 estudiantes ecuatorianos de 15 años.

Estos participantes, que cursaban desde octavo de Educación General Básica (EGB) hasta tercero de Bachillerato General Unificado (BGU), fueron

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

seleccionados aleatoriamente de instituciones fiscales, fiscomisionales, privadas y municipales de todo el país. Las pruebas no estaban directamente vinculadas al currículo escolar de Ecuador, sino que se basaron en competencias internacionales; el 51,3% de los estudiantes ecuatorianos no alcanzó el nivel 2 en lectura, lo que indica un bajo nivel de competencia lectora.

En el ámbito educativo ecuatoriano, las evaluaciones nacionales e internacionales, como el informe PISA, han destacado la necesidad de reforzar esta habilidad debido a los bajos niveles de desempeño en comprensión lectora, especialmente en contextos rurales donde los recursos son limitados. Conforme a Herrera y Cochancela (2020): en Ecuador, en el período 2022-2023 del total de instituciones educativas el 33,2% son unidocentes.

Esta problemática no es ajena para los estudiantes de quinto año de la EEB Tomás Abad, donde las clases suelen estar organizadas de forma tradicional y el uso de estrategias innovadoras es limitado. Por lo tanto, los estudiantes no se motivan por leer; adicionalmente, el aula carece de recursos de lectura. Esta falta de estímulos, sumada a las estrategias tradicionales, dificulta que los estudiantes desarrollen habilidades lectoras, como interpretar textos, identificar estructuras narrativas y generar reflexiones críticas.

La comprensión lectora permite a los estudiantes analizar los textos. Según Peña, Ponce, Montecinos, Torres, Catalán y Villagra (2021): involucra captar el significado explícito e implícito, identificar ideas principales, establecer relaciones y hacer inferencias. Paralelamente, Cárdenas, Salazar y Cárdenas (2020): identifican tres niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítico y todas son esenciales al momento de comprender un texto.

La comprensión literal, para Dionisio (2024a); es donde el lector identifica información explícita; la comprensión inferencial, para Lizarazú (2018); en este nivel se desarrolla un diálogo activo con el texto y el lector es capaz de identificar información implícita y relacionar con conocimientos previos; la comprensión crítica, desde una perspectiva contemporánea, como

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

destacan Dionisio (2024b); y Sánchez (2013); se da cuando el lector tiene la capacidad de realizar inferencias complejas, relaciona los conocimientos propios con la presentada en el texto, lo que permite formular opiniones propias, debatir, argumentar y evaluar.

Las estrategias responden al medio para que los estudiantes aprendan. Como plantean Fajardo, Saldaña y Calle (2023): la lectura requiere de estrategias que sean de interés de los estudiantes, que les produzca gozo, asombro y motivación. Adicionalmente, Loayza-Maturrano (2021): menciona que en la actualidad las estrategias lectoras deben ser innovadoras e involucrar la tecnología. De este modo, Vargas-Murillo (2019): expone que las bibliotecas indispensablemente deben generar innovaciones en las que se incluya el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De tal manera que no se les vea como un lugar de silencio con depósito de libros, sino como un espacio interactivo y de disfrute.

Sobre este punto, Echeverría y Molina (2022): mencionan que las plataformas digitales pueden ofrecer materiales multimodales que combinan texto, imágenes, audio y video, facilitando el acceso a diferentes estilos de aprendizaje. Al respecto, Ramírez, Aarón-Gonzalvez, León-Barros y Solano-Barliza (2024): exponen que, en contextos rurales los recursos suelen ser limitados, los docentes tienen un papel crucial de ser recursivos para maximizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles.

A raíz de la pandemia por el COVID-19 en el sistema educativo se ha cobrado mayor relevancia la integración de herramientas digitales (Bertoletti, Cannistrà, Soncin y Agasisti, 2023). Entre las principales características del uso de medios digitales en educación está la interactividad: conforme a Díaz, Noria y Buendía (2024b); facilita que los estudiantes profundicen el conocimiento y conecta con la realidad cotidiana; colaboración: como sostiene Menacho (2021); estas herramientas no solo permiten compartir ideas en tiempo real, sino que también promueven la construcción colectiva del

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

conocimiento y la retroalimentación: ofrecen resultados instantáneos, permitiendo a los estudiantes evaluar su desempeño y a los docentes ajustar sus estrategias pedagógicas (Moreno-Laje, Loor-Almeida, Vázquez-Zubizarreta y Vergel-Parejo, 2024b).

Existen gran cantidad de recursos digitales para la lectura con acceso gratuito, distribuidos sobre todo por editoriales y bibliotecas. En este punto, Becerra y Becerra (2021): reconocen, sobre todo la producción de libros textuales digitales, por ser el tipo de lectura más accesible. Se trata de aquellos textos que permiten la lectura en formato PDF o HTML, aunque mediante estos no es posible la interacción del lector con el libro o con otros usuarios.

Debido a esto, Kimmons, Rosenberg y Allman (2021): manifiestan que las herramientas digitales han transformado significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura, ofreciendo recursos variados que promueven la comunicación, la reflexión y la colaboración. Herramientas como el correo electrónico, *WhatsApp* y *Telegram* permiten intercambiar textos y el contar con la información en forma inmediata. Respecto a la gestión educativa, como exponen Mayorga-Ases, Martínez-Pérez, Cosquillo-Chida y Altamirano-Carrasco (2025): expresan que plataformas como *Moodle, Google Classroom,* permiten a los docentes asignar lecturas, organizar actividades de seguimiento, realizar evaluaciones y retroalimentación. Además, estas plataformas integran recursos multimedia que enriquecen la experiencia lectora, haciendo que los textos sean más accesibles y atractivos.

Ante este panorama de limitaciones pedagógicas, escasez de recursos y la necesidad urgente de innovar en las prácticas educativas de la escuela rural unidocente estudiada, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo pueden las herramientas digitales fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de quinto año de la EGB Tomás Abad?.

En respuesta a esta problemática y con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa en este contexto rural específico, el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad del uso de herramientas digitales como estrategia pedagógica para fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes de quinto año de la EGB Tomás Abad.

2. Metodología

Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo que, según Hernández, Fernández y Baptista (2014): permitió comprender y contextualizar el objeto de estudio de manera profunda y flexible. El estudio es exploratorio y descriptivo según su grado de profundidad, con una orientación de campo y documental, utilizando el método de investigación-acción. Este enfoque posibilitó analizar información tanto de fuentes bibliográficas como de datos obtenidos directamente del entorno investigado, facilitando una comprensión integral del fenómeno estudiado.

La investigación se desarrolló en la Escuela de Educación Básica "Tomás Abad", ubicada en el área rural de Cuenca, Ecuador, durante el período marzo-julio 2023. El estudio se estructuró en dos fases diferenciadas: la fase diagnóstica, realizada durante marzo-abril 2023, tuvo como propósito identificar las limitaciones y necesidades existentes en comprensión lectora y uso de herramientas digitales; la fase de intervención, ejecutada durante mayo-julio 2023, consistió en la aplicación de actividades pedagógicas mediante el uso de herramientas digitales específicas.

De acuerdo con Hurtado (2000): se seleccionó el material bibliográfico pertinente al tema investigado, así como se realizó e interpretó los contenidos, identificando su relevancia y valorando sus aportes. Esto garantizó que los planteamientos teóricos y conceptuales utilizados estuvieran alineados con los objetivos de la investigación. Se combinó la recolección de información documental teórica y práctica con observaciones de campo, estableciendo un puente entre el conocimiento existente y el contexto estudiado.

Los participantes del estudio incluyeron tres estudiantes de quinto

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

grado, de los cuales dos fueron mujeres y uno hombre, todos de 9 años de edad, y una docente de la institución con 12 años de experiencia en escuelas unidocentes. Como criterio de inclusión se consideró que los estudiantes se encontraran cursando quinto de básica, que contaran con los asentimientos correspondientes y que asistieran regularmente a clases durante estudio.

Las técnicas de recolección de datos incluyeron entrevista semiestructurada con preguntas abiertas aplicada a la docente para recopilar sus percepciones, experiencias y limitaciones sobre el uso de herramientas digitales para el fortalecimiento de la comprensión lectora, y observación participante durante las fases diagnóstica e intervención, lo que permitió registrar las prácticas pedagógicas, la interacción estudiantil con los textos y el uso de recursos tecnológicos en el aula.

Para la fase de intervención se seleccionaron las herramientas digitales Mundo Primario, *Kahoot!* y *YouTube EDU* por su acceso gratuito, facilidad de uso sin conexión permanente a internet y capacidad de adaptación al contexto rural con limitaciones tecnológicas. Se diseñaron tres actividades específicas basadas en cuentos clásicos (“La hija del espantapájaros” de María Gripe; “Las aventuras de Pinocho” de Carlo Collodi; y “Alicia en el País de las Maravillas” de Lewis Carroll), estructuradas sistemáticamente en tres momentos pedagógicos: inicio (activación de conocimientos previos), desarrollo (lectura guiada y análisis) y cierre (reflexión y socialización).

Los instrumentos de investigación fueron: una guía de entrevista semiestructurada para la docente sobre estrategias lectoras, limitaciones tecnológicas y necesidades de capacitación; una guía de observación sistemática para documentar prácticas pedagógicas, interacción estudiantil con textos y uso de recursos tecnológicos; y un registro de actividades de la intervención que documentó estrategias implementadas, recursos utilizados y respuestas estudiantiles. Los instrumentos se adaptaron cuidadosamente al contexto rural de la institución, asegurando su aplicabilidad y relevancia para

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

alcanzar los objetivos planteados en la investigación.

Posteriormente se procedió con la triangulación de datos, la cual consistió en relacionar la información obtenida en la entrevista aplicada a la docente con los datos de la guía de observación de ambas fases del estudio. Este proceso de triangulación permitió contrastar diferentes fuentes de información y fortalecer la validez y confiabilidad de los hallazgos obtenidos.

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Católica Andrés Bello y se obtuvieron los consentimientos informados de la docente participante y los padres de familia, así como los asentimientos de los estudiantes involucrados. Se garantizó la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes durante todo el proceso investigativo.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

Tras el análisis documental, se realizó la triangulación de datos, relacionando la información obtenida de la entrevista aplicada a la docente con los datos recopilados mediante la guía de observación durante ambas fases del estudio y los registros de las actividades implementadas. La tabla 1 sintetiza de esta triangulación correspondiente a la fase diagnóstica, organizando las categorías temáticas, subcategorías específicas, indicadores observables y los instrumentos de recolección utilizados.

Tabla 1. Triangulación de datos - fase diagnóstico.

Categoría de estudio	Subcategorías	Indicadores	Instrumento
Herramientas digitales para la comprensión lectora.	Herramientas lectoras y métodos actuales.	- La docente aplica estrategias que involucre el uso de herramientas digitales. - Herramientas digitales eficaces para comprensión lectora.	- Entrevista docente. - Guía de observación.
Herramientas digitales para la comprensión lectora.	Limitaciones en el uso de herramientas digitales.	- Existe duración y regularidad de la actividad de lectura. - Existen limitaciones en el uso de herramientas digitales.	- Entrevista docente. - Guía de observación.
Herramientas digitales para la comprensión lectora.	Capacitación docente.	- La docente está preparada en el uso de herramientas digitales. - Le gustaría a la docente recibir capacitación sobre el uso de herramientas digitales para la comprensión lectora.	- Entrevista docente. - Guía de observación.

Fuente: Los Autores (2023).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

La tabla 1 muestra que, la fase diagnóstica reveló limitaciones significativas mediante la convergencia de múltiples fuentes de información. Durante la entrevista, la docente manifestó: “Tenemos muchas restricciones con la tecnología, solo contamos con una computadora y el internet es muy inestable. Los niños casi no tienen acceso a recursos digitales para leer”. Esta percepción se corroboró mediante la observación participante, donde se documentó que las estrategias pedagógicas utilizadas incorporaron escasamente elementos tecnológicos y las lecturas se limitaron a contenidos curriculares obligatorios.

Se observó que, durante las sesiones de lectura, los tres estudiantes mostraban poca motivación, con actitudes corporales de desinterés (cabezas apoyadas en las manos, miradas dispersas) y participación mínima en las actividades propuestas. La profesora expresó, además: “No me siento completamente preparada para usar herramientas digitales en mis clases, pero me gustaría aprender”.

El registro de observación confirmó que no se cumplieron los 30 minutos diarios de lectura establecidos por el Ministerio de Educación del Ecuador, y que el aula carecía de biblioteca escolar y de textos que respondieran a los intereses particulares de los estudiantes.

La tabla 2 presenta las tres actividades diseñadas e implementadas durante la fase de intervención, detallando las estrategias lectoras empleadas, los recursos digitales específicos utilizados y el propósito pedagógico de cada momento estructurado (inicio, desarrollo y cierre). Estas actividades se desarrollaron considerando las limitaciones tecnológicas identificadas y los intereses expresados por los estudiantes durante la fase diagnóstica.

Tabla 2. Planificación de estrategias lectoras.

Actividad Lectora	Estrategia Lectora	Recursos	Propósito
Actividad 1			
Inicio: exploración del contexto y activación de conocimientos previos sobre cuentos clásicos.	Lluvia de ideas sobre el contenido de los cuentos basándose en imágenes, títulos y palabras clave.	Mundo Primario, preguntas iniciales en *Kahoot!* sobre personajes y autores.	Activar conocimientos previos sobre los cuentos clásicos y generar interés en la lectura.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Desarrollo: Lectura guiada y análisis del fragmento de La hija del espantapájaros de María Gripe.	Lectura en voz alta y pausada, identificación de emociones y características de los personajes.	Video explicativo en *YouTube EDU* sobre el género narrativo y sus elementos.	Comprender el mensaje del fragmento, identificar el tema central y las emociones que transmite.
Cierre: Reflexión y socialización de ideas.	Elaboración de un mapa conceptual sobre la historia y sus personajes.	Mundo Primario (fichas de actividades sobre análisis de textos).	Reflexionar sobre la historia y su significado, fomentando la expresión de ideas.
Actividad 2			
Inicio: Presentación de Las aventuras de Pinocho y predicción del contenido a partir del título.	Actividad de predicción: ¿De qué crees que tratará la historia?.	Preguntas en *Kahoot!* sobre cuentos similares.	Fomentar la curiosidad y la anticipación antes de la lectura.
Desarrollo: Lectura compartida del fragmento de Las aventuras de Pinocho.	Subrayado de palabras clave y realización de inferencias sobre el comportamiento de Pinocho.	Video en *YouTube EDU* sobre valores en los cuentos.	Analizar el personaje principal y su evolución en la historia.
Cierre: Creación de un final alternativo.	Escritura creativa: cada estudiante inventa un nuevo desenlace.	Plantillas de escritura en Mundo Primario.	Estimular la creatividad y la producción escrita
Actividad 3			
Inicio: Introducción a Alicia en el País de las Maravillas y observación de imágenes del cuento.	Observación y análisis de ilustraciones, comparación con otras historias de fantasía.	Mundo Primario (imágenes y fichas sobre el cuento), encuesta *Kahoot!.*	Relacionar la historia con otras narraciones del mismo género.
Desarrollo: Lectura del fragmento de Alicia en el País de las Maravillas y debate sobre su significado.	Estrategia de "Preguntas y respuestas" para analizar el simbolismo de los eventos.	Video en *YouTube EDU* sobre el significado de la historia.	Fomentar el pensamiento crítico y la interpretación de símbolos en la historia.
Cierre: Representación teatral de una escena del cuento.	Dramatización en grupos pequeños para reforzar la comprensión.	Disfraces y elementos visuales de Mundo Primario.	Fomentar la participación activa y la expresión oral a partir de la lectura.

Fuente: Los Autores (2023).

La tabla 2 organizó sistemáticamente las actividades desarrolladas para evaluar la efectividad del uso de herramientas digitales en el fortalecimiento de la comprensión lectora. Cada actividad se estructuró en tres momentos pedagógicos que permitieron activar conocimientos previos, profundizar en el análisis textual y reflexionar sobre los aprendizajes construidos. Los tres estudiantes participantes, identificados como E1 (estudiante mujer, 9 años), E2 (estudiante mujer, 9 años) y E3 (estudiante hombre, 9 años), experimentaron estas actividades con niveles iniciales diferenciados de comprensión lectora.

Durante la Actividad 1 basada en "La hija del espantapájaros", se observaron transformaciones notables en el involucramiento estudiantil. Al inicio de la sesión, mediante Mundo Primario, E1 comentó: "Me gusta que podamos usar la computadora para leer, es más divertido". Durante la actividad con *Kahoot!,* los tres estudiantes mostraron entusiasmo notable, levantando rápidamente sus manos para responder las preguntas sobre el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

cuento. E3, quien inicialmente había manifestado poco interés por la lectura, expresó: “Este cuento me hizo recordar a mi papá que trabaja en el campo”.

La observación registró que E2 identificó correctamente los elementos narrativos principales y estableció conexiones entre la historia y su contexto familiar. La docente comentó durante la sesión: “Es la primera vez que veo a los niños tan atentos y participativos en una actividad de lectura”. El video de *YouTube EDU* sobre estructura narrativa facilitó que los estudiantes comprendieran conceptos como personajes, conflicto y desenlace, elementos que E1 y E2 explicaron con sus propias palabras al finalizar la actividad.

La Actividad 2, centrada en “Las aventuras de Pinocho”, reveló el desarrollo de competencias de comprensión crítica y reflexiva. Durante la predicción inicial mediante *Kahoot!,* E3 manifestó: "Creo que Pinocho va a aprender a no mentir porque las mentiras siempre traen problemas". Esta anticipación reveló su capacidad para establecer inferencias basadas en conocimientos previos. Durante la lectura guiada, se observó que los tres estudiantes mantuvieron atención sostenida, realizando pausas para comentar aspectos del texto. E2 expresó: “Me gusta que podamos parar y hablar sobre lo que leemos, así entiendo mejor”.

La actividad de análisis textual mediante Mundo Primario permitió que los estudiantes identificaran la moraleja del cuento. E1 reflexionó: “Pinocho nos enseña que debemos decir la verdad, aunque tengamos miedo”. Al finalizar, la docente comentó: “Los niños no solo comprendieron la historia literal, sino que también reflexionaron sobre los valores que transmite”. El registro de observación documentó que los tres estudiantes completaron exitosamente las actividades de comprensión, demostrando capacidad para identificar causa-efecto y realizar juicios valorativos sobre las acciones de los personajes.

En la Actividad 3 basada en “Alicia en el país de las maravillas”, se observó el nivel más alto de interés, participación activa y compromiso

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

emocional. Durante la lluvia de ideas inicial, E3 comentó entusiasmado: “Este cuento es muy raro, me gusta porque tiene cosas imposibles”. La lectura del fragmento mediante *YouTube EDU* captó la atención de los estudiantes, quienes manifestaron asombro ante las situaciones fantásticas del relato. E1 expresó: “Me gustaría poder pasar por un espejo como Alicia”. La combinación de recursos digitales con la dramatización resultó particularmente efectiva.

Durante la representación teatral del fragmento, los estudiantes asumieron roles con gran entusiasmo. E2, quien interpretó a Alicia, expresó: “Me sentí como si estuviera dentro del cuento”. E3 y E1 dramatizaron personajes secundarios, creando diálogos propios inspirados en la historia. La docente registró: “La dramatización les permitió comprender mejor las emociones de los personajes y meterse en la historia”. Al finalizar, durante la reflexión grupal, los tres estudiantes compartieron interpretaciones personales del fragmento. E1 reflexionó: “Alicia es valiente porque no tiene miedo de explorar lugares desconocidos”. Esta actividad fortaleció la capacidad empática de los estudiantes y su habilidad para interpretar textos literarios desde perspectivas múltiples.

La triangulación de los datos recopilados mediante la entrevista docente, la observación participante y los registros de actividades reveló convergencias significativas. La educadora expresó al finalizar la intervención: “He visto un cambio muy grande en los niños, ahora piden que hagamos actividades con las herramientas digitales y se emocionan cuando vamos a leer”. Esta percepción se confirmó mediante las observaciones registradas, que documentaron incremento en la motivación lectora, participación activa sostenida y desarrollo progresivo de habilidades de comprensión en los tres niveles (literal, inferencial y crítico).

Los registros de actividades evidenciaron que los estudiantes completaron exitosamente las tareas propuestas, demostrando capacidad para identificar información explícita, realizar inferencias complejas y formular

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

juicios críticos sobre los textos. La gestión de recursos tecnológicos, aunque inicialmente desafiante debido a las limitaciones de conectividad, fue superada mediante la capacitación contextualizada de la docente y el apoyo de la comunidad educativa.

El análisis evidenció que la aplicación planificada de herramientas digitales gratuitas generó mejoras en la comprensión lectora y en las prácticas pedagógicas. La combinación de recursos interactivos y estrategias contextualizadas permitió superar las limitaciones iniciales, demostrando que las barreras tecnológicas pueden mitigarse mediante una gestión adecuada de recursos, capacitación docente y selección pertinente de herramientas accesibles.

4. Conclusiones

La aplicación estructurada de herramientas digitales específicas representa una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer la comprensión lectora en contextos de escuelas rurales unidocentes. Estos hallazgos demuestran que es posible transformar las prácticas educativas tradicionales en entornos donde la motivación estudiantil y el acceso a recursos diversificados representa un desafío constante. Las herramientas digitales fortalecen las competencias lectoras en los tres niveles (literal, inferencial y crítico) y desarrollan simultáneamente competencias tecnológicas básicas en estudiantes y docentes.

El estudio evidencia la adaptación exitosa de recursos tecnológicos gratuitos en contextos con limitaciones de conectividad y equipamiento. Los resultados destacan que, mediante la gestión de recursos locales, la capacitación docente contextualizada y la selección de herramientas accesibles, es posible impulsar innovaciones pedagógicas viables en instituciones unidocentes con escasos recursos.

La metodología de investigación-acción con enfoque cualitativo permitió

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

comprender el fenómeno y aplicar estrategias contextualizadas. No obstante, el estudio presentó limitaciones relacionadas con la muestra reducida, el corto período de aplicación y la ausencia de instrumentos estandarizados, lo que restringe la generalización de resultados. Aun así, los hallazgos son válidos para el contexto analizado y la metodología cualitativa facilitó evidenciar cambios en las prácticas pedagógicas y en las competencias lectoras.

Se recomienda ampliar futuras investigaciones a más instituciones y participantes para validar la replicabilidad en contextos rurales, así como realizar estudios longitudinales con mediciones estandarizadas. Asimismo, resulta pertinente analizar la aplicación en otros niveles educativos, la sostenibilidad de las prácticas innovadoras y los mecanismos más efectivos de formación docente y acompañamiento pedagógico en contextos rurales.

Las herramientas digitales específicas (Mundo Primario, *Kahoot!* y *YouTube EDU*) resultan efectivas para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de quinto año de Educación General Básica en contextos rurales unidocentes. La propuesta cumple el objetivo de evaluar y demostrar la efectividad de integrar tecnologías educativas accesibles en este tipo de instituciones, generando experiencias significativas que motivan a los estudiantes y desarrollan competencias lectoras esenciales.

Los resultados validan que las herramientas digitales, implementadas de manera planificada y contextualizada, constituyen un recurso pedagógico transformador que democratiza el acceso al conocimiento en entornos con limitaciones de recursos tradicionales, aunque se requiere investigación adicional para confirmar su efectividad en otros contextos educativos rurales.

5. Referencias

Arias, M., Mansutti, A., Loaiza, K., & López, M. (2024). **Formación del docente para el sistema educativo ecuatoriano del siglo XXI.** *Boletín Observa UNAE,* 1-65, e-ISSN: 2953-6375. Ecuador:

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

Universidad Nacional de Educación.

Becerra, W., & Becerra, J. (coords.). (2021). **Cinco senderos de la promoción, animación y mediación de lectura en Colombia.** ISBN: 978-958-660-602-8. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Ben-Yehudah, G., & Eshet-Alkalai, Y. (2021). ***Print versus Digital Reading Comprehension Tests: Does the Congruency of Study and Test Medium Matter?.*** *Bjet. British Journal of Educational Technology, 52*(1), 426-440, e-ISSN: 1467-8535. Retrieved from: https://doi.org/10.1111/bjet.13014

Bertoletti, A., Cannistrà, M., Soncin, M., & Agasisti, T. (2023). ***The heterogeneity of Covid-19 learning loss across Italian primary and middle schools.*** *Economics of Education Review, 95,* 1-16, e-ISSN: 1873-7382. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102435

Cárdenas, L., Salazar, W., & Cárdenas, L. (2020). **La comprensión lectora en el contexto de las ciencias sociales.** 1ra edición, ISBN: 978-958-5131-80-4. Colombia: Sello Editorial Universidad del Atlántico.

Díaz, Z., Noria, V., & Buendía, M. (2024a,b). **Comprensión *lectora* en la era digital: Una revisión sistemática.** *Revista Andina de Educación, 7*(2), 1-11, e-ISSN: 2631-2816. Recuperado de: https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1

Dionisio, M. (2024a,b). **Comparación de dos métodos de estudio SQ3R y SOAR para una mejor comprensión lectora.** *European Public & Social Innovation Review, 9,* 1-19, e-ISSN: 2529-9824. Recuperado de: https://doi.org/10.31637/epsir-2024-408

Echeverría, V., & Molina, P. (2022). **Herramientas digitales en el aprendizaje y su relación con las habilidades creativas de los estudiantes.** *Sinapsis: La revista científica del ITSUP, 2*(21), 1-16, e-ISSN: 1390-

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

9770. Ecuador: Instituto Tecnológico Superior Portoviejo.

Fajardo, I., Saldaña, P., & Calle, T. (2023). **Pequeños lectores grandes mundos: animar y promover la lectura en edades tempranas.** 1ra edición, ISBN: 978-9942-624-17-8. Azogues, Ecuador: Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE).

Francia-Jesús, M., Mendoza-González, A., & Andrade-Díaz, E. (2022). **Influencia de las TIC en la comprensión lectora y la escritura creativa: una revisión sistemática.** *Tierra Nuestra, 16*(1), 68-78, e-ISSN: 2519-738X. Recuperado de: https://doi.org/10.21704/rtn.v16i1.1899

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). **Metodología de la Investigación.** Sexta edición, ISBN: 978-1-4562-2396-0. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Herrera, M., & Cochancela, M. (2020). **Aportes de las reformas curriculares a la educación obligatoria en el Ecuador.** *Revista Scientific*, *5*(15), 362-383, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.19.362-383

Hurtado, J. (2000). **Metodología de la investigación holística.** Tercera Edición, ISBN: 980-6303-06-6. Caracas, Venezuela: Fundación Sypal.

Kimmons, R., Rosenberg, J., & Allman, B. (2021). ***Trends in educational technology: What Facebook, Twitter, and Scopus can tell us about current research and practice.*** *TechTrends, 65,* 125-136, e-ISSN: 1559-7075. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s11528-021-00589-6

Lizarazú, B. (2018). **¿Cómo propiciar en los estudiantes una lectura inferencial?.** *Infancias Imágenes, 17*(1), 109-116, e-ISSN: 1657-9089. Recuperado de: https://doi.org/10.14483/16579089.11419

Loayza-Maturrano, E. (2021). **El arborigrama. Estrategia didáctica de**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

comprensión lectora de textos narrativos. *Investigación Valdizana, 15*(2), 89-100, e-ISSN: 1995-445X. Recuperado de: https://doi.org/10.33554/riv.15.2.1005

Mayorga-Ases, M., Martínez-Pérez, S., Cosquillo-Chida, J., & Altamirano-Carrasco, R. (2025). **El uso de plataformas de aprendizaje online: ventajas y desafíos para los Docentes.** *593 Digital Publisher CEIT*, *10*(1-2), 369-388, e-ISSN: 2588-0705. Recuperado de: https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.3071

Menacho, L. (2021). **Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria.** *Praxis Educativa, 25*(3), 1-16, e-ISSN: 2313-934X. Recuperado de: https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2021-250314

Moreno-Laje, W., Loor-Almeida, A., Vázquez-Zubizarreta, G., & Vergel-Parejo, E. (2024a,b). **Curso virtual en mil aulas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de octavo de educación general básica superior.** *MQRInvestigar*, *8*(4), 6722-6756, e-ISSN: 2588-0659. Recuperado de: https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.6722-6756

OCDE (2018). ***Development Co-operation Report 2018: Joining forces to leave no one behind.*** ISBN 978-92-64-30365-2. Paris, France: OECD Publishing.

Peña, K., Ponce, A., Montecinos, D., Torres, D., Catalán, P., & Villagra, C. (2021). **Comprensión de textos escritos a través del trabajo colaborativo en la educación básica.** *Rexe. Revista de estudios y experiencias en educación, 20*(43), 455-475, e-ISSN: 0718-5162. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Pillcorema, S., & Quintuña, K. (2022). **Estrategias lúdicas para la comprensión de textos mediante herramientas digitales en**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

estudiantes de quinto año EGB. *Revista Illari,* (10), 26-33, e-ISSN: 1390-4485. Ecuador: Universidad Nacional de Educación.

Ramírez, Y., Aarón-Gonzalvez, M., León-Barros, C., & Solano-Barliza, A. (2024). **Desarrollo de competencias comunicativas y digitales en entornos rurales, apoyados en el aprendizaje horizontal y uso de TIC.** *European Public & Social Innovation Review, 9,* 1-18, e-ISSN: 2529-9824. Recuperado de: https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1566

Sánchez, H. (2013). **La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico. Segunda parte.** *Horizonte de la Ciencia, 3*(5), 31-38, e-ISSN: 2413-936X. Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.

Vargas-Murillo, G. (2019). **Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior.** *Cuadernos Hospital de Clínicas, 60*(1), 88-94, ISSN: 1562-6776. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Irma Jaqueline Fajardo Pacheco
e-mail: ijfajardo.24@est.ucab.edu.ve



Nacida en Cuenca, Ecuador, el 12 de abril del año 1986. Licenciada en Educación Social por la Universidad del Azuay (UDA); Licenciada en Educación Inicial por la Universidad Casa Grande (UCG); Magíster en Intervención y Educación Inicial por la Universidad del Azuay (UDA); además, cuento con la certificación en Bases Científicas de Comunidades de Aprendizaje, otorgada por la Universidad de Barcelona (UB); en el ámbito profesional, me he desempeñado como docente investigadora en la Universidad Nacional de Educación (UNAE) del Ecuador; también he trabajado como coordinadora en una Organización No Gubernamental (ONG) en el área de Educación y Tecnología; y he sido capacitadora en numerosos cursos enfocados en currículo y pedagogía; mi experiencia incluye participación como ponente y conferencista en eventos académicos tanto a nivel nacional como internacional; actualmente, ejerzo como maestra en la Unidad Educativa “Antonio Ávila Maldonado”; soy autora de diversos artículos académicos y capítulos de libros; además, he participado activamente en proyectos de investigación y vinculación con la comunidad.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Barbara Narcisa Ortiz Fajardo
e-mail: barbaranarcisa@hotmail.com



Nacida en Cuenca, Ecuador, el 4 de diciembre del año 1993. Tecnóloga en Educación e Innovación en Educación Básica por el Instituto Superior Tecnológico American College (ISTAC); en cuanto a mi experiencia laboral, cuento con 12 años de experiencia como docente en escuelas unidocente; he participado durante dos años en las redes de aprendizaje en instituciones educativas de sostenimiento fiscal, fiscomisional, municipal y particular, que ofertan el nivel de educación inicial y preparatoria; así como también, por dos años he colaborado como formadora de catequesis.

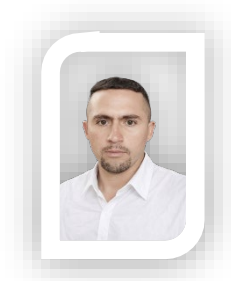
Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Mario Wilfrido Urgiles Ruilova
e-mail: mariowilfrido@hotmail.com



Nacido en Cuenca, Ecuador, el 30 de abril del año 1988. Licenciado en Educación Básica por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Magister en Gestión y Liderazgo por la Universidad del Azuay (UDA); Docente - Líder durante 12 años en una Escuela Fiscal, Unidocente; he participado durante dos años en las redes de aprendizaje en instituciones educativas de sostenimiento fiscal, fiscomisional, municipal y particular, que ofertan el nivel de educación inicial y preparatoria; así como también, por dos años he colaborado como formador de catequesis.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Irma Jaqueline Fajardo Pacheco; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo; Barbara Narcisa Ortiz Fajardo. Herramientas Digitales para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto Año de Educación Básica. *Digital Tools to Strengthen Reading Comprehension in Fifth-Grade Basic Education Students.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 206/228
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Herramientas Tecnológicas como Estrategias Lúdicas para Potenciar el Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Primaria

Autores: Diana Maribel Bósquez León
Universidad César Vallejo, **UCV**
dianita1986@outlook.es
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-7127-1380

Resumen

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación primaria enfrenta limitaciones derivadas de metodologías tradicionales centradas en la memorización, lo que genera dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Ante esta problemática, el objetivo de la investigación fue determinar la incidencia de las herramientas tecnológicas, empleadas como estrategias lúdicas, en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de estudiantes de primaria en una institución educativa de Guayaquil durante 2024. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental, trabajando con 44 estudiantes distribuidos en un grupo experimental y otro de control, cada uno con 22 participantes. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario validado por juicio de expertos con confiabilidad alfa de Cronbach de 0,906, aplicado en modalidad pretest y postest. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el grupo experimental: los estudiantes en nivel alto aumentaron del 0% al 82%, mientras que aquellos en nivel bajo disminuyeron del 64% al 0%. Las hipótesis específicas fueron confirmadas con valores p inferiores a 0,05 en las cuatro dimensiones evaluadas: resolución de problemas, rendimiento académico, reconocimiento de patrones y razonamiento lógico. Se concluye que la implementación de estrategias lúdicas tecnológicas constituye una alternativa pedagógica eficaz para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación primaria.

Palabras clave: enseñanza de las matemáticas; tecnología educacional; educación primaria; juego educativo; desarrollo cognitivo.

Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:
Bósquez, D. (2025). **Herramientas Tecnológicas como Estrategias Lúdicas para Potenciar el Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Primaria.** *Revista Scientific, 10*(38), 229-249, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
19-04-2025	20-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Technological Tools as Playful Strategies to Enhance Logical-Mathematical Thinking in Primary Education

Abstract

The development of logical-mathematical thinking in primary education faces limitations derived from traditional methodologies focused on memorization, which generates difficulties in learning mathematics. Given this problem, the objective of this research was to determine the impact of technological tools, used as playful strategies, on the development of logical-mathematical thinking in primary school students at an educational institution in Guayaquil during 2024. A quantitative approach with a quasi-experimental design was employed, working with 44 students distributed into an experimental group and a control group, each with 22 participants. Data collection was conducted using a questionnaire validated by expert judgment with a Cronbach's alpha reliability of 0,906, applied in pre-test and post-test modality. Results showed significant improvements in the experimental group: students at high level increased from 0% to 82%, while those at low level decreased from 64% to 0%. Specific hypotheses were confirmed with p-values below 0,05 in all four dimensions evaluated: problem solving, academic performance, pattern recognition, and logical reasoning. It is concluded that the implementation of technological playful strategies constitutes an effective pedagogical alternative to strengthen logical-mathematical thinking in primary education students.

Keywords: mathematics education; educational technology; primary education; educational games; cognitive development.

International classification code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:
Bósquez, D. (2025). **Technological Tools as Playful Strategies to Enhance Logical-Mathematical Thinking in Primary Education.** *Revista Scientific, 10*(38), 229-249, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249

Date Received: 19-04-2025 | **Date Acceptance:** 20-10-2025 | **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

El pensamiento lógico-matemático representa una capacidad esencial para procesar y analizar información en el ámbito educativo contemporáneo. Las herramientas tecnológicas han demostrado fortalecer considerablemente los procesos de enseñanza-aprendizaje en este campo. Al respecto, Barahona, Muñoz, Bastidas y Alvarado (2024): argumentan que incorporar estrategias lúdicas crea un vínculo que potencia la creatividad en las habilidades infantiles. Bajo esta óptica, el pensamiento lógico-matemático aborda aspectos propios de las matemáticas desde los fundamentos del razonamiento, siendo esto determinante para el desarrollo cognitivo integral de los estudiantes de primaria.

Partiendo de lo anterior, esta investigación busca promover prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo infantil desde el pensamiento lógico-matemático, utilizando estrategias lúdicas basadas en herramientas tecnológicas. Durante el diagnóstico inicial en una Unidad Educativa de Guayaquil, se identificó que la mayoría de los estudiantes mostraba dificultades en matemáticas, ubicándose en niveles de desempeño bajo. En este contexto, Rodríguez-Cubillo, Del Castillo y Arteaga (2021a): señalan que los docentes frecuentemente recurren a metodologías tradicionales centradas en memorización y repetición, lo que restringe el desarrollo del razonamiento lógico.

A nivel internacional, Ozkale y Aprea (2023): examinaron la relevancia de comprender tareas desde una perspectiva creativa. Su estudio aplicado, de enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental con 125 estudiantes, reveló que, tras implementar herramientas recreativas, el desempeño en operaciones básicas mejoró del 67% al 89%. De manera similar, Díaz-Molina y Alay-Giler (2023a): investigaron cómo la motivación activa influye en las habilidades matemáticas, encontrando que el 89% de los estudiantes manifestaba insatisfacción con los métodos de aprendizaje tradicionales.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En consonancia con estos hallazgos, Ding, Hassler y Li (2021): confirman que participar en actividades lúdicas fortalece tanto las habilidades cognitivas como las sociales. Desde otra perspectiva, Cerón (2022): destaca que la programación y las herramientas tecnológicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico en niños. Adicionalmente, Martín-Requejo, González-Andrade, Álvarez-Bardón y Santiago-Ramajo (2023): evidencian la implicación de las funciones ejecutivas en la resolución de problemas matemáticos.

Respecto a la primera variable, Chacha (2022a): define el juego como una actividad recreativa capaz de fusionarse con otras actividades para generar experiencias de aprendizaje. En la misma línea, Barrios y De Ávila (2024): lo describen como un espacio de esparcimiento aprovechable en la práctica educativa, mientras que Cohrssen y Niklas (2019): lo caracterizan como el proceso que vincula habilidades con el desarrollo motriz y cognitivo. Por su parte, Ruiz y Vélez (2022a): agregan que consiste en actividades estructuradas para fortalecer competencias físicas y emocionales. En cuanto al componente lúdico, Celi, Sánchez, Quilca y Paladines (2021): lo describen como un proceso que integra la adquisición de habilidades con el tiempo del estudiante bajo parámetros específicos. Asimismo, Gordon (2021); lo asocia con el entretenimiento y la exploración creativa, y complementariamente, Ludeña-Carrillo y Zambrano (2022); precisan que engloba toda actividad relacionada con el juego y la recreación.

Sobre el juego lúdico, Conceição (2021): lo define como una actividad que permite adquirir conocimientos mientras se entretiene. De forma concordante, Díaz-Molina y Alay-Giler (2023b): coinciden en que abarca todo proceso de adquisición de conocimiento mediante juegos o acciones de carácter explicativo y creativo. A su vez, Anchundia y Alay (2023): añaden que es la actividad que permite al individuo fortalecer capacidades en un ambiente de aprendizaje.

En lo referente a las estrategias, Hernández, Prada y Gamboa (2020):

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

las definen como la manera de alcanzar objetivos adaptándose a las situaciones presentes. Desde otra perspectiva, Rodríguez-Cubillo, del Castillo y Arteaga (2021b): consideran las estrategias lúdicas como actividades pedagógicas que facilitan el dominio de habilidades específicas. Adicionalmente, Livy, Muir, Murphy y Trimble (2022a); las describen como una planificación estructurada para alcanzar fines específicos, y en términos similares, Miyazaki, Fujita, Iwata y Jones (2024); destacan que permiten al educador lograr metas pedagógicas frente a los desafíos del aula.

Las estrategias lúdicas encuentran fundamento en la Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner (2018): que plantea que mediante la práctica y experimentación los estudiantes desarrollan formas precisas de trabajar en matemáticas. Esta perspectiva se complementa con la Teoría histórico-social del juego infantil de Elkonin, según la cual el aprendizaje constituye un proceso activo donde cada individuo construye su propio conocimiento. En el mismo sentido, Piaget (1978): sostuvo que el aprendizaje era una actividad mediante la cual el individuo edifica su saber a partir de la experiencia, la interacción y la reorganización de estructuras mentales. Más recientemente, Sepúlveda y Lezama (2021): refuerzan que el enfoque constructivista privilegia la construcción activa de conocimientos mediante fases de manipulación, exploración y descubrimiento.

Las dimensiones de la variable estrategias lúdicas incluyen: nivel de interacción, deducción, motivación y colaboración. De acuerdo con Skovsmose (1999): el nivel de interacción se refiere a cómo el estudiante maneja herramientas matemáticas para orientar su aprendizaje. En concordancia, Ruiz y Vélez (2022b): agregan que interactuar con recursos didácticos mejora la capacidad de resolver problemas. La deducción, según Livy, Muir, Murphy y Trimble (2022b): comprende la habilidad para inferir reglas y principios generales. Respecto a la motivación, Chacha (2022b): la define como el impulso que lleva al estudiante a involucrarse en el aprendizaje.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Finalmente, Mujica-Stach y Márquez (2022); caracterizan la colaboración como la capacidad de vincularse activamente para alcanzar objetivos comunes, mientras que González y Granera (2021); destacan que promueve el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas.

En cuanto a la segunda variable, el pensamiento lógico-matemático, Van Putten, Blom y Van Coller (2022): identifican el desarrollo cognitivo como un impulso inherente de la mente humana para aprender y aplicar conocimientos basándose en la experiencia. Desde un enfoque social, Ling y Loh (2023a): enfatizan el rol de la interacción social en el cambio cognitivo, destacando que el trabajo colaborativo permite a los estudiantes intercambiar experiencias bajo la guía docente. Por su lado, Kalogeropoulos, Russo y Roche (2023): sostienen que la lógica en el pensamiento matemático resulta indispensable para establecer vínculos entre conceptos.

Esta variable comprende cuatro dimensiones: resolución de problemas matemáticos, rendimiento académico, reconocimiento de patrones matemáticos y razonamiento lógico. Según Rodríguez-Cubillo, del Castillo y Arteaga (2021c): el razonamiento lógico representa la facultad de tomar decisiones mediante el uso consciente de la lógica. Paralelamente, Ling y Loh (2023b): describen el reconocimiento de patrones como la habilidad de identificar regularidades y relaciones entre elementos. En relación con el rendimiento académico, Alanazi (2020): lo conceptualiza como el nivel de logro alcanzado según los objetivos de aprendizaje. Además, Laz, Durán y Rodríguez (2023): aportan que el pensamiento lógico matemático constituye una estrategia didáctica fundamental para el fortalecimiento cognitivo. La resolución de problemas matemáticos representa la capacidad de aplicar estrategias cognitivas para cumplir objetivos en situaciones problemáticas.

A partir de la problemática descrita y los fundamentos teóricos presentados, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera las herramientas tecnológicas empleadas como estrategias lúdicas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

influyen en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación primaria de una institución educativa de Guayaquil durante 2024?.

El objetivo general de esta investigación consiste en analizar cómo el uso de herramientas tecnológicas como estrategias lúdicas incide en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de educación primaria de una institución educativa en Guayaquil durante 2024. Los objetivos específicos son: i). determinar el efecto de las estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos; ii). determinar su efecto en el rendimiento académico; iii). determinar su efecto en el reconocimiento de patrones matemáticos; y iv). determinar su efecto en el razonamiento lógico.

2. Metodología

El estudio se llevó a cabo en una Unidad Educativa de Guayaquil, Ecuador, durante el período lectivo 2024, con cuatro meses de duración para la aplicación del programa de intervención. Se utilizó el método hipotético-deductivo que, según Bernal (2010a): parte de hipótesis derivadas de principios teóricos contrastadas con la realidad empírica. El enfoque fue cuantitativo, definido por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): como aquel que emplea la recolección de datos para probar hipótesis mediante medición numérica y análisis estadístico. El diseño fue cuasiexperimental con grupos intactos, ya que los participantes no se distribuyeron aleatoriamente, sino que se trabajó con grupos previamente conformados en el contexto escolar, aspecto que Baena (2017): considera adecuado cuando la asignación aleatoria no resulta viable.

Participaron 44 estudiantes de educación primaria, distribuidos en dos grupos: uno experimental con 22 estudiantes y otro de control con 22 estudiantes. El aporte de Niño (2011): define la unidad de análisis como el conjunto de individuos que cumplen características y criterios de inclusión específicos. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculados en el año

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

lectivo 2024, inscritos legalmente en primaria y contar con consentimiento informado de sus representantes legales.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, seleccionando grupos preexistentes. La variable independiente fueron las estrategias lúdicas basadas en herramientas tecnológicas, y la variable dependiente el pensamiento lógico-matemático con sus dimensiones: resolución de problemas matemáticos, rendimiento académico, reconocimiento de patrones matemáticos y razonamiento lógico.

Para recolectar datos se empleó la técnica de encuesta, aplicando un cuestionario estructurado diseñado por el investigador. Mencionando a Bernal (2010b): se describe el cuestionario como un conjunto de preguntas diseñadas para obtener datos necesarios en función de los objetivos del estudio. El instrumento incluyó preguntas cerradas y de opción múltiple para medir motivación, satisfacción y comprensión de los estudiantes ante las actividades lúdicas. Se aplicó pretest antes de la intervención y postest después, permitiendo comparar resultados entre ambos momentos. La validez se determinó mediante juicio de cinco expertos doctores en educación, quienes evaluaron coherencia, pertinencia y claridad de los ítems. La confiabilidad se estableció mediante prueba piloto, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,906, indicativo de alta fiabilidad y consistencia interna.

El análisis de datos combinó estadística descriptiva e inferencial. El análisis descriptivo incluyó frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para caracterizar los niveles de pensamiento lógico-matemático. Para verificar las hipótesis, se aplicó inicialmente la prueba de normalidad Shapiro-Wilk dado que la muestra era inferior a 50 participantes. Aunque los datos mostraron distribución normal, se optó por la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney debido al tamaño muestral reducido (n=22 por grupo), garantizando mayor robustez estadística.

Esta prueba permitió comparar resultados del postest entre grupos y

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

evaluar diferencias pretest-postest dentro de cada grupo. En cuanto a aspectos éticos, la investigación contó con aprobación del Consejo Académico institucional, se obtuvo consentimiento informado de los representantes legales y autorización de la máxima autoridad, preservándose la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

3. Resultados

Los resultados se organizaron según los objetivos planteados, utilizando tablas que sintetizan los hallazgos descriptivos e inferenciales. Se presentan a continuación los datos más relevantes sobre el efecto de las estrategias lúdicas tecnológicas en el pensamiento lógico-matemático.

Tabla 1. Niveles del pensamiento lógico-matemático en el pretest y postest.

	Grupo control				Grupo experimental			
Nivel	**Pretest**		**Postest**		**Pretest**		**Postest**	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	0	0	15	68	0	0	18	82
Medio	8	18	4	9	8	36	4	18
Bajo	18	82	5	23	14	64	0	0
Total	22	100	22	100	22	100	22	100

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 1 presenta los niveles de pensamiento lógico-matemático alcanzados. En el grupo experimental, el pretest mostró 0% en nivel alto, 36% en medio y 64% en bajo. Tras la intervención, el postest reveló 82% en nivel alto, 18% en medio y 0% en bajo. El grupo control partió con 0% alto, 18% medio y 82% bajo en el pretest; en el postest alcanzó 68% alto, 9% medio y 23% bajo. Estos datos evidencian una mejora notablemente mayor en el grupo experimental.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Tabla 2. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

Condición	Estadístico	gl	Sig. (p-valor)
Pretest G. Control	0,962	22	0,426
Pretest G. Experimental	0,974	22	0,799
Postest G. Control	0,940	22	0,197
Postest G. Experimental	0,938	22	0,179

Nota. Nivel de significancia α = 0,05.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 2 muestra los resultados de la prueba Shapiro-Wilk aplicada a los cuatro grupos de datos. Los valores de significancia fueron: pretest grupo control (p=0,426), pretest grupo experimental (p=0,799), postest grupo control (p=0,197) y postest grupo experimental (p=0,179). Como todos superaron el umbral de 0,05, los datos presentan distribución normal. Sin embargo, dado el tamaño muestral reducido (n=22 por grupo), se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para mayor robustez estadística.

Tabla 3. Contraste de la hipótesis general mediante U de Mann-Whitney.

Grupo	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	p
GE Postest	22	7,654	1,631	0,052
GE Pretest	22	5,363		
Total	22			

Nota. Elaboración con base en el análisis estadístico.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 3 expone el contraste de la hipótesis general. El grupo experimental registró un rango promedio de 7,654 en el postest frente a 5,363 en el pretest. La prueba U de Mann-Whitney arrojó U=1,631 con p=0,052, ligeramente superior al umbral convencional de 0.05. Este resultado indica una tendencia favorable, evidenciando que las estrategias lúdicas tecnológicas ejercieron un efecto positivo en el pensamiento lógico-matemático.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Tabla 4. Contraste de la hipótesis específica 1: Resolución de problemas matemáticos.

Grupo	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	p
GE Postest	22	1,721	1,891	0,019
GE Pretest	22	1,442		
Total	22			

Nota. Elaboración con base en el análisis estadístico.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 4 muestra que el rango promedio del postest (1,721) superó al del pretest (1,442). Con U=1,891 y p=0,019, se rechaza la hipótesis nula y se confirma el efecto significativo de las estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos.

Tabla 5. Contraste de la hipótesis específica 2: Rendimiento académico.

Grupo	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	p
GE Postest	22	2,458	1,095	0,023
GE Pretest	22	1,037		
Total	22			

Nota. Elaboración con base en el análisis estadístico.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 5 muestra el contraste de la hipótesis específica 2. El rango promedio aumentó de 1,037 en el pretest a 2,458 en el postest. Con U=1,095 y p=0,023, se rechaza la hipótesis nula, evidenciándose que las estrategias lúdicas mejoraron significativamente el rendimiento académico.

Tabla 6. Contraste de la hipótesis específica 3: Reconocimiento de patrones matemáticos.

Grupo	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	p
GE Postest	22	2,353	1,053	0,032
GE Pretest	22	1,853		
Total	22			

Nota. Elaboración con base en el análisis estadístico.

Fuente: La Autora (2024).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La tabla 6 presenta los datos de la hipótesis específica 3. El rango promedio aumentó de 1,853 en el pretest a 2,353 en el postest. Los valores U=1,053 y p=0,032 permiten rechazar la hipótesis nula, demostrando que las estrategias lúdicas fortalecieron el reconocimiento de patrones matemáticos.

Tabla 7. Contraste de la hipótesis específica 4: Razonamiento lógico.

Grupo	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	p
GE Postest	22	2,842	1,056	0,047
GE Pretest	22	2,531		
Total	22			

Nota. Elaboración con base en el análisis estadístico.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 7 muestra los resultados de la hipótesis específica 4. El grupo experimental presentó un rango promedio de 2,842 en el postest y 2,531 en el pretest. Con U=1,056 y p=0,047, se rechaza la hipótesis nula, confirmando que las estrategias lúdicas potenciaron el razonamiento lógico.

Las estrategias lúdicas tecnológicas generaron mejoras en el pensamiento lógico-matemático del grupo experimental. Si bien la hipótesis general mostró tendencia favorable (p=0,052), las cuatro hipótesis específicas fueron confirmadas con valores p<0,05, evidenciándose efectos significativos en resolución de problemas (p=0,019), rendimiento académico (p=0,023), reconocimiento de patrones (p=0,032) y razonamiento lógico (p=0,047). El grupo experimental pasó de 0% a 82% en nivel alto, mientras que el control alcanzó 68%, confirmando la efectividad de la intervención.

4. Conclusiones

La integración de herramientas tecnológicas como estrategias lúdicas representa un avance significativo en la didáctica de las matemáticas para educación primaria. El significado práctico de estos hallazgos radica en que los docentes disponen ahora de evidencia empírica que respalda la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

incorporación de recursos digitales interactivos en sus prácticas pedagógicas.

La aplicación de juegos tecnológicos estructurados no solo transforma la percepción que los estudiantes tienen hacia las matemáticas, sino que además potencia habilidades cognitivas fundamentales como el razonamiento abstracto, la identificación de patrones y la resolución sistemática de problemas. Esta transformación metodológica posibilita que los educandos construyan conocimientos de manera activa, superando las limitaciones inherentes a los enfoques tradicionales basados en la memorización y repetición mecánica de procedimientos.

El aspecto novedoso del presente estudio reside en la demostración cuantitativa del impacto diferencial entre metodologías lúdico-tecnológicas y enfoques convencionales en un contexto educativo latinoamericano específico. La eliminación total de estudiantes en nivel bajo dentro del grupo experimental constituye un hallazgo relevante que evidencia el potencial transformador de estas estrategias cuando se implementan de manera sistemática y planificada. Asimismo, la mejora simultánea en las cuatro dimensiones evaluadas sugiere que las actividades lúdicas tecnológicas generan beneficios integrales que trascienden aspectos aislados del pensamiento matemático, favoreciendo un desarrollo cognitivo holístico en los educandos.

Los resultados obtenidos guardan correspondencia con investigaciones previas que reportan efectos positivos de la gamificación educativa en el aprendizaje matemático. No obstante, el presente estudio aporta especificidad al contexto ecuatoriano y demuestra que las mejoras no se limitan al rendimiento académico general, sino que se extienden a competencias específicas como el reconocimiento de patrones y el razonamiento lógico. Un aspecto de divergencia con algunos estudios previos radica en que la hipótesis general, aunque muestra una tendencia favorable, no alcanza el nivel de significancia estadística convencional, lo cual sugiere que la efectividad de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

estas estrategias puede estar mediada por factores contextuales que requieren mayor exploración.

Es pertinente reconocer ciertas limitaciones metodológicas del estudio. El diseño cuasiexperimental, aunque apropiado para contextos educativos reales, no permite el control absoluto de variables extrañas que podrían influir en los resultados. El tamaño muestral de 44 estudiantes, si bien suficiente para los análisis estadísticos realizados, limita la generalización de los hallazgos a poblaciones más amplias. Además, la duración de cuatro meses de intervención, aunque significativa, no permite evaluar la permanencia de los efectos a largo plazo. No obstante, estas limitaciones no invalidan los resultados, ya que el rigor metodológico aplicado y la consistencia de los hallazgos en las cuatro dimensiones evaluadas proporcionan evidencia sólida sobre la efectividad de la intervención.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el tamaño muestral e incorporar instituciones educativas de diferentes contextos socioeconómicos para evaluar la replicabilidad de los resultados. Resulta necesario desarrollar estudios longitudinales que permitan determinar la sostenibilidad de las mejoras alcanzadas y su transferencia a otros dominios académicos. Asimismo, surge la interrogante sobre cuáles son las características específicas de las herramientas tecnológicas que maximizan el impacto en el aprendizaje matemático, aspecto que merece exploración mediante investigaciones de corte cualitativo o mixto. También se plantea la necesidad de investigar los efectos diferenciados según variables como género, estilos de aprendizaje y nivel socioeconómico de los estudiantes.

En conclusión, el presente estudio de tipo aplicado con diseño cuasiexperimental demuestra que las herramientas tecnológicas implementadas como estrategias lúdicas constituyen un recurso pedagógico eficaz para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación primaria. Se confirma que la intervención produce efectos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

significativos en la resolución de problemas matemáticos, el rendimiento académico, el reconocimiento de patrones y el razonamiento lógico.

La transición de estudiantes desde niveles bajos hacia niveles altos de desempeño evidencia que la integración de tecnología y ludificación responde adecuadamente a las necesidades educativas actuales, ofreciendo una alternativa viable y efectiva frente a las metodologías tradicionales que han mostrado limitaciones para motivar y desarrollar competencias matemáticas en los educandos.

5. Referencias

Alanazi, H. (2020). ***The effects of active recreational maths games on maths anxiety and performance in primary school children: an experimental study.*** *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences, 7*(1), 89-112, e-ISSN: 2341-2593. Retrieved from: https://doi.org/10.4995/muse.2020.12622

Anchundia, B., & Alay, A. (2023). **Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial mediante rincones lúdicos.** *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 11*(2), 1-23, e-ISSN: 2308-0132. Cuba: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Programa Cuba.

Baena, G. (2017). **Metodología de la investigación.** Tercera edición, ISBN: 978-607-744-748-1. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.

Barahona, D., Muñoz, M., Bastidas, L., & Alvarado, E. (2024). **Análisis de la integración de herramientas de gamificación en la enseñanza de ecuaciones: impacto en la motivación y el rendimiento estudiantil.** *Revista Social Fronteriza, 4*(6), 1-14, e-ISSN: 2806-5913. Recuperado de: https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(6)522

Barrios, C., & De Ávila, A. (2024). **Mediación didáctica de los juegos tradicionales para el fortalecimiento del pensamiento lógico**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Diana Maribel Bósquez León. Herramientas Tecnológicas como Estrategias Lúdicas para Potenciar el Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Primaria. *Technological Tools as Playful Strategies to Enhance Logical-Mathematical Thinking in Primary Education.*

matemático. Trabajo de grado. Barranquilla, Colombia: Universidad de la Costa.

Bernal, C. (2010a,b). **Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales.** 3ra edición, ISBN: 978-958-699-128-5. Colombia: Pearson Educación.

Bruner, J. (2018). **Desarrollo cognitivo y educación.** Séptima edición. ISBN: 978-84-7112-871-3. España: Ediciones Morata.

Celi, S., Sánchez, V., Quilca, M., & Paladines, M. (2021). **Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5*(19), 826-842, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240

Cerón, J. (2022). **La programación para niños: perspectivas de abordaje desde el pensamiento lógico matemático.** *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa, 2*(1), 101-122, e-ISSN: 2745-0341. Recuperado de: https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.70

Chacha, X. (2022a,b). **El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños de la escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues.** Informe de Investigación. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

Cohrssen, C., & Niklas, F. (2019). ***Using mathematics games in preschool settings to support the development of children's numeracy skills.*** *International Journal of Early Years Education, 27*(3), 322-339, e-ISSN: 0966-9760. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/09669760.2019.1629882

Conceição, A. (2021). ***Dynamic and interactive tools to support teaching and learning.*** *Mathematical and Computational Applications, 27*(1), 1-

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

19, e-ISSN: 2297-8747. Retrieved from: https://doi.org/10.3390/mca27010001

Díaz-Molina, R., & Alay-Giler, A. (2023a,b). **La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial.** *MQRInvestigar, 7*(3), 561-586, e-ISSN: 2588-0659. Recuperado de: https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.561-586

Ding, M., Hassler, R., & Li, X. (2021). ***Cognitive instructional principles in elementary mathematics classrooms: A case of teaching inverse relations.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 52*(8), 1195-1224, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2020.1749319

González, J., & Granera, J. (2021). **Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la matemática.** *Revista Científica de FAREM-Estelí: Medio Ambiente, Tecnología y Desarrollo Humano, 10,* 49-62, e-ISSN: 2305-5790. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN - Managua).

Gordon, C. (2021). **Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria de una institución educativa Santo Domingo, 2021.** Tesis. Piura, Perú: Universidad Cesar Vallejo.

Hernández, C., Prada, R., & Gamboa, A. (2020). **Concepciones epistemológicas de los docentes de matemáticas en educación básica.** *Guillermo de Ockham. Revista científica, 18*(1), 33-42, e-ISSN: 1794-192X. Colombia: Universidad de San Buenaventura (USB).

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.** ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Kalogeropoulos, P., Russo, J., & Roche, A. (2023). ***How grade levels shape underperforming elementary student preferences about learning mathematics in the classroom.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 54*(8), 1380-1392, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2158143

Laz, G., Durán, U., & Rodríguez, L. (2023). **El pensamiento lógico matemático: Una estrategia didáctica para su fortalecimiento.** *Revista Científica Sinapsis, 1*(22), 1-19, e-ISSN: 1390-9770. Recuperado de: https://doi.org/10.37117/s.v1i22.767

Ling, M., & Loh, S. (2023a,b). ***Relationships between cognitive pattern recognition and specific mathematical domains in mathematics education.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 54*(2), 159-179, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1949059

Livy, S., Muir, T., Murphy, C., & Trimble, A. (2022a,b). ***Creative approaches to teaching mathematics education with online tools during COVID-19.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 53*(3), 573-581, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1988742

Ludeña-Carrillo, J., & Zambrano, J. (2022). **Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del P L-M en niños de Educación Inicial.** *Revista Estudios del Desarrollo Social. Cuba y América Latina, 10*(3), e-ISSN: 2308-0132. Cuba: Universidad de La Habana.

Martín-Requejo, K., González-Andrade, A., Álvarez-Bardón, A., & Santiago-Ramajo, S. (2023). **Implicación de las funciones ejecutivas, la inteligencia emocional y los hábitos y técnicas de estudio en la resolución de problemas matemáticos y el cálculo en la escuela primaria.** *Revista de Psicodidáctica, 28*(2), 145-152, e-ISSN: 2254-4372. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.003

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Miyazaki, M., Fujita, T., Iwata, K., & Jones, K. (2024). ***Level-spanning proof-production strategies to enhance students' understanding of the proof structure in school mathematics.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 55*(7), 1597-1618, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2075288

Mujica-Stach, A., & Márquez, M. (2022). **Pensamiento matemático en la primera infancia: estrategias de enseñanza de las educadoras de párvulos.** *Mendive, 20*(4), 1338-1352, e-ISSN: 1815-7696. Cuba: Tipografía de Comas Hermanos.

Niño, V. (2011). **Metodología de la Investigación: Diseño y ejecución.** Primera edición. ISBN: 978-958-8675-94-7. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ozkale, A., & Aprea, C. (2023). ***Designing mathematical tasks to enhance financial literacy among children in grades 1-8.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 54*(3), 433-450, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2157342

Piaget, J. (1978). **La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central de desarrollo.** ISBN: 968-23-1987-0. Madrid, España: Siglo Veintiuno de España.

Rodríguez-Cubillo, M., Del Castillo, H., & Arteaga, B. (2021a,b,c). **El uso de aplicaciones móviles en el aprendizaje de las matemáticas: una revisión sistemática.** *Ensayos. Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 36*(1), 17-34, e-ISSN: 2171-9098. España: Universidad de Castilla-La Mancha.

Ruiz, R., & Vélez, J. (2022a,b). **Juegos interactivos y su importancia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4 años.** R*evista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0,*

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

26(Extraordinario), 393-417, e-ISSN: 2244-7296. Recuperado de: https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1694

Sepúlveda, K., & Lezama, J. (2021). **Epistemología de los profesores sobre el conocimiento matemático escolar: un estudio de caso.** *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 24*(2), 177-206, e-ISSN: 2007-6819. Recuperado de: https://doi.org/10.12802/relime.21.2423

Skovsmose, O. (1999). **Hacia una filosofía de la educación matemática crítica.** Primera edición, ISBN: 0-7923-2932-5. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes; Una Empresa Docente.

Van Putten, S., Blom, N., & Van Coller, A. (2022). ***The developmental influence of collaborative games in the grade 6 mathematics classroom.*** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 53*(6), 1478-1501, e-ISSN: 0020-739X. Retrieved from: https://doi.org/10.1080/0020739X.2020.1829139

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.11.229-249
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Diana Maribel Bósquez León
e-mail: dianita1986@outlook.es



Nacida en Guayaquil, Ecuador, el 8 de agosto del año 1986. Licenciada en Educación Inicial por la Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL); discente del doctorado PhD. en Educación por la Universidad César Vallejo (UCV), Perú; Durante mi carrera profesional he desempeñado funciones de docente en las instituciones educativas del Ministerio de Educación (MINEDUC) del Ecuador de la Zonal 8; Distrito 09 D24 en la Escuela “José Duran Maristany”; actualmente formo parte del Distrito 09 D23 del equipo de docentes de la escuela de Educación Básica “Teresa de Calcuta” de Samborondón.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Diana Maribel Bósquez León. Herramientas Tecnológicas como Estrategias Lúdicas para Potenciar el Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Primaria. *Technological Tools as Playful Strategies to Enhance Logical-Mathematical Thinking in Primary Education.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 229/249
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Análisis Comparativo de la Legalización del Cannabis para uso Medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay

Autora: Keiri Sasha Calle Chicaiza
Universidad Tecnología Indoamérica, **UTI**
sashachicaiza@gmail.com
Ambato, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-8914-7013

Resumen

La regulación del cannabis medicinal constituye un desafío normativo complejo que compromete la salud pública, la economía y la aceptación social en distintos contextos geopolíticos. El presente estudio analizó la legalización del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay, con el objetivo de comparar sus marcos normativos y evaluar su impacto en las dimensiones antes señaladas. La investigación siguió un enfoque comparativo mediante el análisis documental y normativo de legislaciones vigentes, informes gubernamentales y estudios académicos de los tres países. Los resultados revelaron que Canadá posee el marco regulatorio más consolidado con acceso equitativo y control estricto de calidad; Uruguay fue pionero en legalización con un modelo de control estatal; y Ecuador avanza hacia una regulación limitada al uso medicinal y científico. Se concluye que la efectividad de la regulación del cannabis medicinal depende de la articulación entre marcos legales sólidos, sistemas de salud inclusivos y estrategias de educación pública, aspectos que deben guiar los procesos legislativos en países en transición normativa.

Palabras clave: cannabis medicinal; regulación; políticas públicas; salud pública; legislación comparada.
Código de clasificación internacional: 5605.05 - Derecho penal.

Cómo citar este artículo:
Calle, K. (2025). **Análisis Comparativo de la Legalización del Cannabis para uso Medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay.** *Revista Scientific, 10*(38), 250-263, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
07-04-2025	13-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Keiri Sasha Calle Chicaiza. Análisis Comparativo de la Legalización del Cannabis para uso Medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay. *Comparative Analysis of the Legalization of Cannabis for Medicinal Use in Ecuador, Canada, and Uruguay.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Comparative Analysis of the Legalization of Cannabis for Medicinal Use in Ecuador, Canada, and Uruguay

Abstract

The regulation of medicinal cannabis represents a complex policy challenge involving public health, economic considerations, and social acceptance across different geopolitical contexts. This study analyzed the legalization of medicinal cannabis in Ecuador, Canada, and Uruguay, with the aim of comparing their regulatory frameworks and assessing their impact on the dimensions outlined above. The research adopted a comparative approach through documentary and policy analysis of current legislation, government reports, and academic studies from the three countries. The findings revealed that Canada has the most well-established regulatory framework, featuring equitable access and rigorous quality control; Uruguay was a pioneer in legalization through a state-controlled model; and Ecuador is moving toward regulation restricted to medicinal and scientific use. It is concluded that the effectiveness of medicinal cannabis regulation depends on the interplay between strong legal frameworks, inclusive health systems, and public education strategies, factors that should inform legislative processes in countries undergoing regulatory transition.

Keywords: medical cannabis; regulation; public policy; public health; comparative legislation.

International classification code: 5605.05 - Criminal law.

How to cite this article:
Calle, K. (2025). **Comparative Analysis of the Legalization of Cannabis for Medicinal Use in Ecuador, Canada, and Uruguay.** *Revista Scientific, 10*(38), 250-263, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
07-04-2025	13-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

La legalización del cannabis para uso medicinal constituye un fenómeno emergente que ha ganado relevancia significativa en la última década, transformando los paradigmas tradicionales de atención médica y política sanitaria a nivel global. Este proceso ha generado marcos normativos diversos que reflejan las particularidades políticas, sociales y culturales de cada territorio, estableciendo precedentes importantes para la integración de terapias alternativas en los sistemas de salud pública.

El estado actual del conocimiento revela que el cannabis medicinal se ha consolidado como una alternativa terapéutica viable para diversas patologías crónicas, fundamentada en evidencia científica sólida sobre su eficacia clínica (García, 2022). En este sentido, Rojas-Jara et al. (2019) documenta que las normativas canadienses han permitido un acceso amplio y controlado, con supervisión estatal para asegurar la calidad y seguridad del producto. Asimismo, Loayza (2023) señala que Uruguay, como primer país en legalizar completamente el cannabis, ha implementado un sistema integral enfocado en la protección de la salud pública y la reducción de riesgos.

Las investigaciones especializadas han identificado diferencias sustanciales en los enfoques regulatorios adoptados por diferentes naciones. Cabe destacar que Guillén (2024) establece que Ecuador legalizó parcialmente el uso medicinal del cannabis, aunque la normativa enfrenta desafíos significativos en su implementación. De igual manera, Arrias et al. (2021) identifican la falta de reglamentación detallada y la necesidad de establecer mecanismos de acceso adecuados y seguros como obstáculos principales en la región latinoamericana.

Los análisis comparativos internacionales demuestran que Canadá se destaca por mantener una industria desarrollada y altamente regulada, con oferta de productos medicinales supervisada por agencias especializadas que aseguran el control de calidad en todas las etapas de producción, distribución

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

y consumo. Por su parte, Musto (2023) resaltó que el enfoque uruguayo combinó acceso controlado y objetivos de salud pública.

Ecuador adoptó un enfoque restrictivo con la reforma al COIP en 2019, que autorizó el uso medicinal del cannabis solo bajo prescripción médica y control del Ministerio de Salud Pública (Guillén, 2024). ARCSA y el CONSEP establecieron procedimientos para licencias de producción, pero se observó una falta de incentivos para fomentar la producción local, lo que encareció los productos y limitó su disponibilidad.

2. Metodología

El presente estudio adoptó un método analítico-comparativo, que permitió examinar de forma sistemática y estructurada los marcos regulatorios del cannabis medicinal en tres contextos nacionales diferenciados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El enfoque fue cualitativo, en tanto que el propósito central radicó en comprender en profundidad las características, alcances y limitaciones de los sistemas normativos analizados, más allá de la cuantificación de variables (Creswell & Poth, 2018). El diseño correspondió a un estudio no experimental de tipo documental, dado que el análisis se fundamentó en fuentes secundarias preexistentes (documentos legislativos, informes gubernamentales y literatura científica publicada) sin intervención ni manipulación de variables por parte del investigador (Arias, 2012).

El estudio se centró en el análisis comparativo de los marcos normativos vigentes en Ecuador, Canadá y Uruguay en materia de cannabis medicinal, abarcando el período comprendido entre 2019 y 2024. La selección de estos tres países respondió a criterios de representatividad regional y diversidad regulatoria: Canadá como modelo con alta regulación e industrialización, Uruguay como primer país en legalizar integralmente el cannabis a nivel mundial, y Ecuador como caso latinoamericano con

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

legalización parcial y desafíos de implementación. Las fuentes consultadas incluyeron bases de datos académicas (Scopus, *Google Scholar,* Redalyc, Dialnet), textos legales y reglamentarios oficiales de cada país, así como informes de organismos gubernamentales y de salud pública.

Para la selección del corpus documental se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron documentos normativos oficiales (leyes, decretos, reglamentos) referidos al cannabis medicinal en los países estudiados; artículos científicos arbitrados sobre regulación, acceso y aceptación del cannabis medicinal, publicados entre 2019 y 2024 en idioma español o inglés; e informes institucionales de organismos de salud pública reconocidos. Se excluyeron publicaciones referidas exclusivamente al cannabis recreativo, documentos anteriores a 2019, literatura gris sin respaldo institucional verificable, y materiales sin acceso al texto completo.

El análisis comparativo se organizó en torno a tres dimensiones operativas: (1) el marco normativo-regulatorio, que comprendió las disposiciones legales, los productos autorizados, las entidades de supervisión y los mecanismos de control de calidad; (2) el acceso y equidad terapéutica, que incluyó los mecanismos de distribución, los costos para el paciente y los programas de cobertura pública; y (3) la aceptación sociocultural, que abarcó las políticas de reducción del estigma, la percepción social y las barreras culturales identificadas en cada contexto. Los documentos seleccionados fueron analizados mediante el método de análisis de contenido temático, triangulando múltiples fuentes para garantizar la validez de los hallazgos.

El estudio se desarrolló con estricto apego a los principios éticos que rigen la investigación académica en el uso, citación y análisis de fuentes documentales. Al tratarse de una revisión documental sustentada exclusivamente en fuentes publicadas y de acceso público, no requirió evaluación por parte de un comité de ética institucional; sin embargo, la investigación se condujo en plena conformidad con los lineamientos éticos de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

la Universidad Tecnológica Indoamérica para el desarrollo de trabajos académicos, respetando los derechos de autor y garantizando la transparencia en la atribución de las fuentes consultadas.

3. Resultados

El análisis comparativo de los marcos normativos, las condiciones de acceso y los factores socioculturales en Ecuador, Canadá y Uruguay permitió identificar diferencias sustanciales entre los tres modelos regulatorios estudiados. Los hallazgos se presentan en torno a las tres dimensiones operativas definidas en la metodología: el marco normativo-regulatorio, el acceso y equidad terapéutica, y la aceptación sociocultural.

Tabla 1. Comparación de los marcos normativos del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay.

Aspecto	Ecuador	Canadá	Uruguay
Año de legalización	2019 (reforma al COIP)	2001 (MMPR), 2018 (Cannabis Act)	2013 (Ley N.º 19.172)
Tipo de uso permitido	Solo terapéutico	Terapéutico y recreativo	Terapéutico y recreativo
Producción	Bajo licencia estatal limitada	Empresas privadas autorizadas	Producción estatal y privada
Acceso para pacientes	Requiere prescripción médica y autorización ministerial	A través de licencia médica o venta en farmacias	Mediante registro en base nacional
Entidades de control	CONSEP, ARCSA, Ministerio de Salud Pública	Health Canada	IRCCA
Formas de suministro	Limitadas (aceites y extractos)	Diversas (aceites, cápsulas, flores secas)	Limitadas (aceites, farmacias específicas)
Cultivo personal permitido	No permitido	Permitido con licencia	Permitido bajo regulación
Campañas educativas	Inexistentes o incipientes	Implementadas por el gobierno	Escasa cobertura
Accesibilidad económica	Costos elevados, sin incentivos a producción local	Subvención parcial y variedad de oferta	Precios regulados por el Estado
Enfoque legal	Conservador (control estatal estricto)	Progresista (derecho al acceso)	Mixto (regulación con enfoque social)

Fuente: La Autora (2025).

En la tabla 1 se sistematizó las principales diferencias encontradas

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

entre los marcos normativos de los tres países. Se evidenció que Canadá presentó el modelo más liberal con mayor diversidad de productos y formas de acceso, mientras que Ecuador mantuvo el enfoque más restrictivo. Uruguay se posicionó en un punto intermedio con un modelo mixto que combinó regulación estatal y participación privada.

En el componente sociocultural, se identificaron importantes diferencias entre países en cuanto al nivel de estigma, la formación médica y la aceptación pública del cannabis como medicamento. Los datos comparativos mostraron que Canadá registró el nivel más bajo de estigma, una alta formación médica y una alta aceptación pública, impulsadas por campañas educativas gubernamentales activas. Uruguay presentó niveles moderados en todas estas dimensiones, con escasa cobertura de campañas educativas. Ecuador, en contraste, exhibió el nivel más alto de estigma, ausencia de campañas de sensibilización y baja aceptación pública, lo que se reflejó también en una formación médica insuficiente sobre el uso terapéutico del cannabis. Estos hallazgos se sistematizaron en la tabla 2.

Tabla 2. Comparación sociocultural del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay.

País	Estigma social	Campañas educativas	Formación médica	Nivel de aceptación pública
Canadá	Bajo	Activas y estatales	Alta	Alta
Uruguay	Moderado	Escasas	Media	Media
Ecuador	Alto	Inexistentes	Baja	Baja

Fuente: La Autora (2025).

La tabla 2 de tipo comparativa, mostró las principales diferencias en cuanto a la percepción pública, estrategias educativas y formación profesional sobre el cannabis medicinal. Se observó una correlación directa entre la presencia de campañas educativas y la reducción del estigma social, siendo Canadá el país con mejores indicadores en todos los aspectos evaluados.

Finalmente, se identificaron elementos de éxito para potencial

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

replicación en cada modelo. En Canadá destacaron: la implementación de campañas educativas gubernamentales, la diversificación de productos y formas de acceso, y el establecimiento de sistemas de trazabilidad. En Uruguay sobresalieron: la regulación estatal de precios, el enfoque mixto público-privado en producción, y el registro nacional de pacientes. En Ecuador se evidenció: el control estatal estricto que garantiza calidad, aunque con limitaciones en disponibilidad y acceso.

Se observó que el acceso equitativo no se consolidó plenamente en ninguno de los tres países analizados. Los tres modelos regulatorios presentaron barreras económicas o jurídicas que limitaron el acceso de las poblaciones de menores ingresos, aunque con intensidades distintas: Ecuador mostró las mayores restricciones por ausencia de incentivos a la producción local, Uruguay mantuvo precios regulados, aunque con cobertura limitada, y Canadá, pese a su diversidad de oferta, no resolvió completamente las barreras económicas para los pacientes de menores recursos.

4. Discusión

Este resultado confirma los patrones documentados en la literatura especializada: Canadá reafirma su posición como modelo de referencia en regulación avanzada (Rojas-Jara et al., 2019), mientras que Uruguay consolida su papel como pionero latinoamericano en legalización integral, aunque con los desafíos propios de su implementación (Loayza, 2023). En contraste, Ecuador evidenció el marco más restrictivo, confirmando las observaciones de Guillén (2024) y Arrias et al. (2021) respecto a las brechas de implementación y la ausencia de mecanismos de acceso adecuados en el contexto latinoamericano.

Un hallazgo relevante fue la correlación identificada entre la existencia de campañas educativas gubernamentales y la reducción del estigma social hacia el cannabis medicinal. En Canadá, donde las campañas de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

sensibilización fueron activas y sostenidas, el nivel de aceptación pública resultó ser el más alto entre los tres países analizados, en consonancia con lo documentado por Silva (2024). En contraposición, Ecuador y Uruguay presentaron estrategias educativas insuficientes o inexistentes, lo que se tradujo en niveles moderados o altos de estigma, tal como reportaron Fierro et al. (2023) y Gómez-García y García-Perdomo (2022). Este hallazgo subraya que el diseño normativo por sí solo resulta insuficiente si no se acompaña de políticas de educación y sensibilización dirigidas tanto a la población general como a los profesionales de salud.

En el componente de acceso equitativo, los resultados evidenciaron que ninguno de los tres países logró consolidar plenamente un sistema de acceso inclusivo. Pérez y Benítez (2024) advirtieron que los altos costos de los productos y las restricciones legales afectan especialmente a las poblaciones de menores ingresos, hallazgo que resultó aplicable a los tres contextos estudiados, aunque con mayor intensidad en Ecuador, donde la ausencia de incentivos para la producción local encareció los productos y limitó su disponibilidad. Uruguay, pese a haber adoptado un enfoque mixto público-privado con regulación de precios por parte del Estado, también mostró limitaciones en la cobertura de poblaciones vulnerables. Canadá, aunque con el sistema más diversificado en cuanto a oferta de productos y formas de acceso, no ha resuelto completamente las barreras económicas para los pacientes de menores recursos.

El análisis comparativo reveló que el modelo canadiense, caracterizado por una industria altamente regulada y una diversidad de formas de suministro (aceites, cápsulas, flores secas), ofrece lecciones valiosas en materia de trazabilidad y control de calidad. El modelo uruguayo, pionero a nivel mundial en la legalización integral del cannabis, aportó evidencia sobre la viabilidad de un enfoque mixto que combina producción estatal y privada bajo regulación de precios. Sin embargo, Musto (2023) destacó que este modelo enfrenta

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

restricciones presupuestarias que limitan su escalabilidad. Ecuador, por su parte, requiere una revisión profunda de su marco normativo para superar las limitaciones en la disponibilidad de productos, la formación médica y la sensibilización pública que fueron identificadas en el presente análisis.

El estudio presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar los resultados. Al tratarse de un diseño documental comparativo basado en fuentes secundarias, los hallazgos están condicionados por la disponibilidad y actualización de la literatura consultada. La restricción geográfica a solo tres países limita la generalización de los resultados al conjunto de sistemas de legalización del cannabis medicinal a nivel global. Asimismo, el período de análisis (2019-2024) puede no capturar cambios normativos recientes que hayan modificado la situación en alguno de los países estudiados.

Investigaciones futuras deberían ampliar el alcance geográfico para incluir otros modelos regulatorios de referencia, incorporar estudios de impacto longitudinal sobre los sistemas de salud y analizar con mayor profundidad los determinantes económicos que condicionan el acceso equitativo al cannabis medicinal en contextos de desigualdad social.

5. Conclusiones

La comparación de los marcos regulatorios del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay evidencia que el nivel de desarrollo normativo, combinado con la inversión en campañas de educación y sensibilización en salud, constituye el factor más determinante en la aceptación terapéutica y el acceso equitativo a este recurso. Esta conclusión tiene implicaciones directas para el diseño de políticas públicas: un marco regulatorio eficaz no puede limitarse a definir reglas de acceso y producción, sino que debe articularse con estrategias sostenidas de formación profesional, reducción del estigma y mecanismos de subsidiariedad que garanticen el acceso de las poblaciones

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de menor ingreso.

El aporte más novedoso del estudio reside en demostrar que el enfoque restrictivo adoptado por Ecuador no solo limita el acceso de los pacientes a una alternativa terapéutica respaldada por evidencia científica, sino que perpetúa el estigma social asociado al uso recreativo, generando una doble barrera (normativa y cultural) que ninguna reforma legal puede resolver de manera aislada. Esta interacción entre la dimensión jurídica y la dimensión sociocultural del cannabis medicinal representa una contribución que trasciende el análisis comparativo de textos legales y sitúa el debate en el plano de las políticas públicas integrales de salud.

Los hallazgos son coherentes con la literatura especializada en cuanto a la caracterización de Canadá como modelo de referencia en regulación del cannabis medicinal y de Uruguay como pionero latinoamericano en legalización integral. No obstante, a diferencia de algunos análisis que tienden a idealizar el modelo uruguayo, el presente estudio identifica limitaciones concretas en términos de acceso equitativo y cobertura de poblaciones vulnerables, lo que matiza la valoración de su diseño regulatorio. Este punto de desacuerdo subraya que el carácter pionero de una legislación no garantiza automáticamente su efectividad en términos de equidad en salud.

El estudio plantea interrogantes que abren líneas de investigación pertinentes: ¿En qué medida la formalización de un mercado regulado del cannabis medicinal reduce el consumo asociado al mercado ilícito?; ¿Cuáles son los umbrales mínimos de inversión en educación sanitaria necesarios para modificar de manera sostenida la percepción social del cannabis como medicamento?. Futuras investigaciones deben incorporar análisis de impacto económico sobre el gasto en salud pública, extender el alcance comparativo a otros modelos regulatorios emergentes y evaluar los efectos a largo plazo de las campañas educativas sobre la prescripción médica y la adherencia terapéutica.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

El estudio cumple con su objetivo de comparar los marcos regulatorios y evaluar su impacto en la salud pública, la economía y la aceptación sociocultural del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay. Los tres países presentan modelos diferenciados que reflejan sus particularidades políticas, económicas y culturales, y ninguno ha resuelto completamente la tensión entre regulación, acceso y equidad.

El carácter documental de la metodología y la restricción a tres países constituyen limitaciones inherentes al diseño; sin embargo, la validez de los resultados se sostiene en la triangulación sistemática de múltiples fuentes (documentos legislativos, publicaciones científicas arbitradas e informes institucionales), lo que proporciona una base empírica sólida y verificable para las conclusiones alcanzadas.

6. Referencias

Arias, F. G. (2012). ***El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*** (6.ª ed.). Episteme.

Arrias, J. C. D. J., Pupo, A. R., & Atencio, R. E. (2021). **Análisis crítico sobre el ordenamiento jurídico antidrogas contra el narcotráfico comparando la legislación ecuatoriana y venezolana.** *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 8*(3), 1-17. https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2668

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). ***Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*** (4th ed.). SAGE Publications.

Fierro, C. Y., Candia, J. S., Pillon, S. C., Alonso, M. M., & Guzmán, F. R. (2023). **Percepción de riesgo y religiosidad en el consumo de marihuana en adolescentes de zonas marginales.** *Horizonte Sanitario, 22*(2), 255-261. https://doi.org/10.19136/hs.a22n2.5427

García, J. F., & de Santiago, J. (2022). **Evidencia científica actualizada del**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Keiri Sasha Calle Chicaiza. Análisis Comparativo de la Legalización del Cannabis para uso Medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay.
Comparative Analysis of the Legalization of Cannabis for Medicinal Use in Ecuador, Canada, and Uruguay.

tratamiento con cannabis medicinal en pacientes con dolor crónico. *Revista de la Sociedad Española del Dolor, 29*(1), 1-11. https://doi.org/10.20986/resed.2022.4024/2022

Gómez-García, D. M., & García-Perdomo, H. A. (2022). **Cannabis medicinal: Puntos críticos para su uso clínico.** *Biomédica, 42*(3), 450-459. https://doi.org/10.7705/biomedica.6468

Guillén, N. A. (2024). **Clubes de cannabis y regulación del cannabis terapéutico.** *Revista Aragonesa de Administración Pública,* (25), 331-361. https://doi.org/10.71296/raap.371

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). ***Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.*** McGraw-Hill Education.

Loayza, C. (2023). **La regulación del cannabis medicinal en el Perú.** *Ius et Veritas,* (66), 215-235. https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202301.014

Musto, C. (2023). **¿Reformas progresistas en contextos punitivos?. Fundamentos morales de la política de cannabis.** *Revista Uruguaya de Ciencia Política, 32*(2), 91-116. https://doi.org/10.26851/rucp.32.2.4

Pérez, J. A., & Benítez, R. (2024). **Aprovechamiento de tallos de Cannabis sativa por pretratamiento termoquímico e hidrólisis enzimática.** *Ciencia en Desarrollo, 15*(1), 221-228. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Rojas-Jara, C., Polanco-Carrasco, R., Cisterna, A., Hernández, V., Miranda, F., Moreno, A., & Alarcón, L. (2019). **Uso medicinal de cannabis: una revisión de la evidencia.** *Terapia Psicológica, 37*(2), 166-180. https://doi.org/10.4067/s0718-48082019000200166

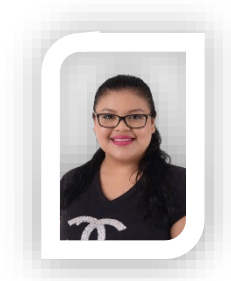
Silva, S. (2024). ***Proyecto de factibilidad para implementación de una empresa productora de aceite de cannabis (CBD) para uso medicinal en la ciudad de Loja*** [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de Loja.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.12.250-263
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Keiri Sasha Calle Chicaiza
e-mail: sashachicaiza@gmail.com



Nacida en Napo, Ecuador, el 23 de febrero de 2000. Bachiller en Ciencias Generales por la Unidad Educativa Napo (UEN); discente de la carrera de Derecho en la Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI); con interés en derecho comparado, políticas públicas de salud y regulación normativa; mi formación académica se orienta hacia el análisis crítico del ordenamiento jurídico nacional e internacional, ámbito en el que se inscribe el presente estudio sobre los marcos regulatorios del cannabis medicinal en Ecuador, Canadá y Uruguay.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 250/263
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en Estudiantes de Bachillerato: Un Estudio Cuasi-Experimental

Autor: Roberto Arturo Rojas Vera
Universidad César Vallejo, **UCV**
rrojasve59@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-1762-2127

Resumen

Los bajos niveles de comprensión lectora en estudiantes ecuatorianos, evidenciados en evaluaciones como PISA, y la subutilización de tecnologías educativas justifican intervenciones pedagógicas fundamentadas. Este estudio analizó el efecto de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras en el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de bachillerato de Ecuador. Se adoptó un enfoque cuantitativo con diseño cuasi-experimental; la muestra incluyó 500 estudiantes en grupos experimental y de control, más 50 docentes de instituciones de Guayaquil. Los datos se recolectaron mediante cuestionario *Likert,* observación estructurada de aulas y prueba estandarizada con fases de pretest y postest. El grupo experimental recibió una intervención que integró *eXeLearning*, organizadores gráficos interactivos y actividades gamificadas. Los resultados indican que el 68% de los estudiantes alcanzó niveles adecuados en comprensión literal, el 45% en comprensión inferencial y el 38% en comprensión criterial. *eXeLearning* produjo un incremento del 25% en los puntajes del grupo experimental, y las estrategias metacognitivas elevaron el desempeño en un 22%. Se identificó una brecha tecnológica significativa entre contextos urbanos y rurales. Se concluye que la integración pedagógicamente fundamentada de tecnologías digitales mejora la comprensión lectora de forma diferenciada, condicionada al acceso equitativo a la infraestructura tecnológica.

Palabras clave: comprensión lectora; tecnología educativa; estrategia de enseñanza; aprendizaje activo; brecha digital.
Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Rojas, R. (2025). **Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en Estudiantes de Bachillerato: Un Estudio Cuasi-Experimental.** *Revista Scientific, 10*(38), 264-284, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
19-04-2025	22-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Strengthening Reading Comprehension in High School Students: A Quasi-Experimental Study

Abstract

Low reading comprehension levels among Ecuadorian students, as evidenced by international assessments such as PISA, and the underutilization of available educational technologies justify the need for evidence-based pedagogical interventions. This study analyzed the effect of technological tools and innovative pedagogical strategies on the strengthening of reading comprehension in Ecuadorian high school students. A quantitative quasi-experimental design was adopted; the sample included 500 students in experimental and control groups, along with 50 teachers from institutions in Guayaquil. Data were collected through a Likert-scale questionnaire, a structured classroom observation protocol, and a standardized reading comprehension test with pretest and posttest phases. The experimental group received a pedagogical intervention integrating *eXeLearning*, interactive graphic organizers, and gamified activities. Results indicate that 68% of students reached adequate levels in literal comprehension, 45% in inferential comprehension, and 38% in criterial comprehension. *eXeLearning* produced a 25% increase in experimental group scores, and metacognitive strategies raised performance by 22%. A significant technological gap was identified between urban and rural contexts. It is concluded that the pedagogically grounded integration of digital technologies improves reading comprehension differentially, provided that equitable access to technological infrastructure is ensured.

Keywords: reading comprehension; educational technology; teaching methods; active learning; digital divide.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Rojas, R. (2025). **Strengthening Reading Comprehension in High School Students: A Quasi-Experimental Study.** *Revista Scientific, 10*(38), 264-284, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
19-04-2025	22-10-2025	05-11-2025

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

1. Introducción

Comprender un texto no consiste únicamente en identificar palabras y frases; supone construir significado a partir de lo leído, relacionarlo con el conocimiento previo y emitir juicios sobre el contenido. Por eso, la comprensión lectora ocupa un lugar central en la formación académica y en la vida social de los estudiantes. En Ecuador, sin embargo, este proceso se desarrolla en condiciones desfavorables: las aulas combinan múltiples lenguas y realidades culturales, el acceso a recursos tecnológicos es inequitativo y la formación continua del profesorado sigue siendo insuficiente. Esas condiciones generan brechas lectoras que la evidencia empírica registra con persistencia.

Los datos disponibles confirman la magnitud del problema. Desde esta perspectiva, Baño (2024) reporta dificultades marcadas en la interpretación y el análisis de textos escritos en evaluaciones nacionales, déficit que también recoge la OECD (2018): su marco PISA ubica a Ecuador por debajo de los promedios regionales en comprensión lectora. En esa línea, Lions y Peña (2016) identificaron las principales barreras que frenan el desarrollo lector en América Latina y propusieron líneas de intervención específicas para la región; Armijos et al. (2023) complementaron ese diagnóstico sistematizando estrategias contextualizadas para el ámbito latinoamericano. En cuanto a los factores que favorecen la comprensión, la investigación señala dos ejes.

El primero es pedagógico: Anchundia et al. (2023) documentaron que las metodologías activas potencian el aprendizaje significativo, mientras que Meniado (2016) mostró que las estrategias metacognitivas, cuando se combinan con motivación intrínseca, producen mejoras sostenidas en el desempeño lector. En coherencia con lo anterior, Villanueva (2022) profundizó en esa relación al vincular el perfil lingüístico del estudiante con su rendimiento en comprensión.

El segundo eje es cognitivo-evolutivo: Martín-Ruiz y González-

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Valenzuela (2022) caracterizaron las dificultades lectoras propias de la adolescencia, en tanto que Aitken et al. (2022) verificaron que ofrecer opciones de elección al lector mejora la competencia percibida. En este sentido, Avalos y Pico (2024) extendieron ese análisis al plano tecnológico al documentar el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo cognitivo infantil; Díaz et al. (2024) revisaron sistemáticamente esa intersección en la era digital, concluyendo que los enfoques pedagógicos vigentes requieren actualización urgente.

Las TIC han modificado las condiciones en que se enseña y se aprende a leer. No se trata solo de incorporar nuevas herramientas, sino de transformar la relación entre el estudiante y el texto. La inteligencia artificial, en particular, ha abierto posibilidades concretas: Huang et al. (2023) verificaron que las recomendaciones personalizadas generadas por Inteligencia Artificial (IA) elevan el compromiso y el rendimiento en entornos de aula invertida; Thaqi et al. (2024) desarrollaron un asistente lector basado en IA, denominado SARA, que produjo mejoras significativas en comprensión.

Desde otro ángulo, Liu (2024) analizó cómo la segmentación de contenidos multimedia reduce la carga cognitiva y favorece tanto la retención léxica como la comprensión global. La gamificación constituye otra línea con respaldo empírico: Ndegwa et al. (2024) reportaron que las aplicaciones gamificadas impactan positivamente la actitud lectora de jóvenes aprendices, hallazgo que Quito et al. (2024) confirmaron en el nivel de Básica Elemental ecuatoriano.

No menos importante es la dimensión docente: Cáceres et al. (2024) relevaron las percepciones del profesorado sobre el uso de aplicaciones móviles en lectoescritura, mientras que Maina y Basel (2024) demostraron la viabilidad del software libre para fortalecer la lectura en pantalla. Bajo esa premisa, Paige et al. (2024), por su parte, conectaron el pensamiento crítico con la comprensión lectora desde el modelo de la visión simple, subrayando

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

que la tecnología no reemplaza las habilidades lingüísticas de base.

El conjunto de evidencias reseñadas apunta hacia una premisa común: la comprensión lectora no es un contenido escolar más, sino una competencia transversal que atraviesa todos los ámbitos del conocimiento y de la vida. Leer, en ese sentido, es una práctica social y una herramienta de pensamiento. La hipótesis que orienta este estudio se inscribe en esa perspectiva: la incorporación deliberada de tecnologías digitales, articulada con metodologías activas centradas en el estudiante, puede generar mejoras significativas en la comprensión lectora.

A partir de esa lógica, Yousefpoori-Naeim et al. (2023) aportan sustento teórico a esa hipótesis al mostrar que la comprensión lectora está mediada por características del estudiante y que la educación contextualizada es clave para formar lectores reflexivos; Sun et al. (2021) la respaldan empíricamente mediante un metaanálisis que confirma la relación positiva entre el uso de estrategias lectoras y el rendimiento. Investigaciones recientes enriquecen ese panorama desde frentes distintos: Martínez-Comesaña et al. (2023) analizaron el impacto de la inteligencia artificial en la evaluación educativa; Madrid et al. (2024) exploraron los retos de una educación intercultural e inclusiva; Solís-Martínez y Ramas-Arauz (2024) demostraron la eficacia de los organizadores gráficos para fortalecer la comprensión; Sam y Rajan (2013) corroboraron ese hallazgo en secundaria; y Valero-Ancco et al. (2024) identificaron brechas lectoras en universitarios ingresantes que exigen intervención temprana.

La UNESCO (2023) advierte, además, que la tecnología educativa solo produce resultados cuando se emplea al servicio de objetivos pedagógicos definidos; Villarente y Moral (2024) lo confirman al documentar el efecto diferenciado de distintas estrategias de enseñanza sobre el desempeño lector en aulas inclusivas.

Ese escenario (bajos niveles de comprensión lectora, tecnologías disponibles pero subutilizadas) plantea una pregunta central: ¿De qué manera

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

el uso de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras incide en el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de instituciones educativas de Ecuador en el año 2025?.

Para responder esa pregunta, el estudio se propone el siguiente objetivo general: analizar el efecto del uso de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras en el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de instituciones educativas de Ecuador, con el fin de identificar patrones de efectividad que orienten intervenciones pedagógicas en el contexto nacional.

2. Metodología

El estudio se llevó a cabo durante el año 2025 en instituciones de bachillerato de Guayaquil y su área periférica, tanto urbanas como rurales. Se enmarcó en un paradigma positivista, que asume la realidad educativa como un fenómeno medible y objetivo (Hernández et al., 2018), y adoptó un enfoque cuantitativo orientado a establecer correlaciones entre variables pedagógicas, tecnológicas y socioeducativas, opción que Ishtiaq (2019) considera idónea para identificar patrones estadísticos y relaciones causales en educación.

El método fue hipotético-deductivo: se partió de la hipótesis de que la incorporación de tecnologías digitales y metodologías activas mejora significativamente la comprensión lectora, y se derivaron conclusiones contrastables empíricamente (Lawson, 2015). El diseño cuasi-experimental, con grupo de intervención y grupo de control sin asignación aleatoria, permite evaluar el efecto de una intervención en condiciones razonablemente controladas (Wiley, 2014). A ese componente empírico se sumó una revisión sistemática de literatura estructurada bajo el protocolo PRISMA 2020, que guió la selección e inclusión de los estudios que fundamentaron el marco teórico (Page et al., 2021).

La muestra estuvo compuesta por 500 estudiantes de bachillerato de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

instituciones públicas y privadas de Guayaquil y sus alrededores, seleccionados mediante muestreo estratificado aleatorio para asegurar representatividad en cuanto a contexto sociocultural, nivel socioeconómico y acceso tecnológico. Una parte de la muestra conformó el grupo experimental, que recibió la intervención con herramientas digitales, y la otra el grupo de control, que continuó con la enseñanza habitual.

Participaron también 50 docentes de esas instituciones, a quienes se aplicaron encuestas estructuradas sobre su uso de tecnología en el aula. El estudio se organizó en dos fases: una inicial de levantamiento de línea base y una segunda de implementación de la intervención con análisis comparativo posterior (Ishtiaq, 2019). Para identificar factores estructurales asociados al desempeño lector, se relevaron variables como el acceso a internet, la disponibilidad de materiales en el hogar, la participación familiar y la ubicación geográfica, urbana o rural (Martín-Ruiz y González-Valenzuela, 2022; Aitken et al., 2022).

La recolección de datos empleó tres instrumentos. El primero fue un cuestionario estructurado, aplicado a toda la muestra estudiantil, que indagó sobre hábitos de lectura, acceso y uso de tecnologías digitales, motivación lectora y percepción de las estrategias docentes.

El segundo consistió en una observación estructurada de aulas seleccionadas: permitió registrar sistemáticamente las estrategias lectoras del profesorado, los materiales utilizados y la interacción de los estudiantes con los recursos tecnológicos disponibles (Sam & Rajan, 2013).

El tercero fue una prueba estandarizada de comprensión lectora, con fases de pretest y postest, que midió el desempeño en las dimensiones literal, inferencial y criterial. Antes de su aplicación definitiva, los tres instrumentos pasaron por una validación piloto: expertos en metodología educativa revisaron la claridad de los ítems y la pertinencia de las escalas, y se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

(UNESCO, 2023; Yousefpoori-Naeim et al., 2023).

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la institución sede, en cumplimiento de los principios de dignidad, confidencialidad y consentimiento informado.

La intervención del grupo experimental combinó herramientas digitales (*eXeLearning*, organizadores gráficos interactivos y actividades gamificadas), integradas en secuencias didácticas activas. Los materiales se adaptaron a los distintos niveles de competencia lectora mediante un enfoque diferenciado que respetó los ritmos individuales de aprendizaje (Anchundia et al., 2023). Para el análisis comparativo entre instituciones, se consideraron variables estructurales: nivel socioeconómico, infraestructura tecnológica disponible, formación docente en herramientas digitales y ubicación geográfica, urbana o rural (Villarente & Moral, 2024).

El procesamiento estadístico se realizó con *IBM SPSS Statistics* y R, aplicando ANOVA, correlaciones de Pearson, regresiones lineales y pruebas t de Student para la comparación de medias entre grupos (Madrid et al., 2024). En paralelo, la revisión sistemática de literatura siguió el protocolo PRISMA 2020: de 130 registros iniciales obtenidos en Scopus, Redalyc, Scielo, Dialnet y ProQuest, se seleccionaron 50 estudios tras eliminar duplicados y aplicar criterios de inclusión: relevancia temática, publicaciones entre 2020 y 2024, tipo de estudio y acceso a texto completo. Esos 50 trabajos se organizaron en una matriz analítica según las dimensiones pedagógica, tecnológica y cognitiva.

3. Resultados

Los hallazgos se organizan en torno a las tres dimensiones del estudio (pedagógica, tecnológica y cognitiva) y provienen de tres fuentes: el cuestionario estructurado, la observación en aula y la prueba estandarizada de comprensión lectora aplicada a los 500 estudiantes.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

El cuestionario estructurado, con escala *Likert* de 1 a 5, exploró tres áreas: hábitos de lectura, uso de tecnologías y percepción de las estrategias pedagógicas. La tabla 1 resume las dimensiones evaluadas, el tipo de preguntas y el propósito de cada bloque.

Tabla 1. Cuadro resumen del cuestionario sobre lectura, tecnologías y estrategias pedagógicas.

Área evaluada	Tipo de preguntas	Escala de respuesta	Propósito	Resultados principales
Hábitos de lectura	Cerradas / opción múltiple	Likert (1-5)	Explorar frecuencia y gusto por la lectura	El 68% de los estudiantes declaró hábitos de lectura frecuentes
Uso de tecnologías	Cerradas / opción múltiple	Likert (1-5)	Medir acceso y uso de tecnologías digitales	El 65% reportó acceso regular a tecnologías digitales, con diferencias notables entre zonas urbanas y rurales
Percepción sobre estrategias pedagógicas (docentes)	Cerradas / opción múltiple	Likert (1-5)	Evaluar la percepción docente sobre métodos de enseñanza	El 82% consideró que las herramientas tecnológicas aumentaron la participación lectora; el 65% reconoció mejoras en comprensión lectora tras adoptar metodologías activas
Prueba estandarizada de comprensión lectora (pretest-postest)	Ítems de respuesta estructurada	Puntaje estandarizado	Medir desempeño en comprensión literal, inferencial y criterial	Niveles adecuados: comprensión literal 68%, inferencial 45%, criterial 38%

Fuente: El Autor (2025).

El cuestionario reveló diferencias notables entre zonas urbanas y rurales tanto en hábitos lectores como en acceso tecnológico. Entre los docentes, la percepción sobre el impacto de las metodologías activas fue positiva en más de la mitad de los encuestados, aunque con variaciones entre

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

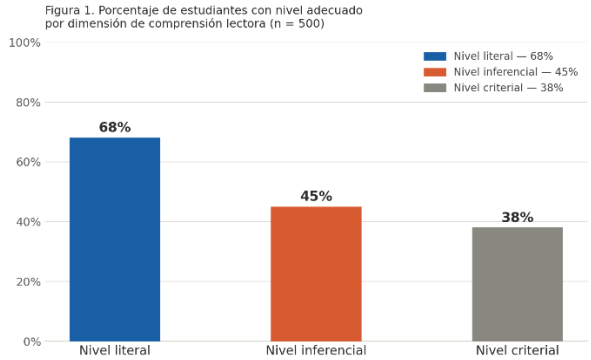
Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

instituciones.

Los datos de la prueba estandarizada presentan un patrón diferente: la comprensión literal alcanzó niveles adecuados en el 68% de los estudiantes, pero ese porcentaje descendió a 45% en comprensión inferencial y a 38% en comprensión criterial.

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes con nivel adecuado por dimensión de comprensión lectora (n = 500).



Fuente: El Autor (2025).

El gráfico 1 muestra que la comprensión literal registró el valor más alto (68%), mientras que la inferencial (45%) y la criterial (38%) evidenciaron dificultades mayores, lo que refleja limitaciones para inferir información no explícita y emitir juicios críticos sobre los textos.

El asistente SARA, basado en inteligencia artificial, impactó especialmente a quienes presentaban mayores dificultades lectoras: su comprensión literal mejoró un 20% y la criterial un 15% (Thaqi et al., 2024). El aprendizaje colaborativo mediado por plataformas digitales elevó los puntajes de comprensión inferencial en un 15%. En las zonas rurales, en cambio, solo el 40% alcanzó niveles adecuados en comprensión criterial, lo que pone de manifiesto la brecha persistente entre contextos urbanos y rurales.

En la dimensión cognitiva se observó una tensión reveladora: el 48% de los estudiantes declaró sentirse seguro al interpretar ideas complejas, pero

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

solo el 30% de la muestra obtuvo resultados satisfactorios en las pruebas de pensamiento crítico. La brecha entre autopercepción y desempeño real constituyó uno de los hallazgos más nítidos del estudio. El apoyo en estrategias metacognitivas mostró su eficacia: los estudiantes que lo recibieron incrementaron sus puntajes un 22% (Meniado, 2016).

La gamificación también aportó resultados positivos: el 80% de los participantes reportó mayor disfrute de la lectura, y el 65% de quienes usaron plataformas gamificadas mejoró sus puntajes de comprensión. El involucramiento familiar actuó como factor adicional: el 68% de las familias participó activamente en actividades lectoras en el hogar, asociándose a mejoras en el rendimiento escolar (Armijos et al., 2023).

Respecto a los estudiantes con necesidades educativas especiales, los docentes señalaron que la personalización habilitada por inteligencia artificial contribuyó a que el 25% de ese grupo mejorara su desempeño lector (Thaqi et al., 2024). La comparación entre grupos arrojó una diferencia de 15 puntos porcentuales favorable al grupo que empleó plataformas tecnológicas en comprensión inferencial y criterial; el 30% de los estudiantes con dificultades lectoras mejoró significativamente tras la intervención (Huang et al., 2023; Villanueva, 2022).

4. Discusión

En la dimensión pedagógica, el incremento del 22% en los puntajes de quienes recibieron apoyo metacognitivo refuerza lo que Meniado (2016) había documentado: las estrategias metacognitivas, combinadas con motivación intrínseca, producen mejoras sostenidas en la comprensión lectora. El dato adquiere relevancia adicional porque proviene de un contexto ecuatoriano escasamente documentado. La alta participación familiar (el 68% de las familias estuvo involucrado activamente) concuerda con las evidencias de Armijos et al. (2023) sobre el entorno doméstico como factor protector frente a

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

las dificultades lectoras.

En cuanto a la distribución de resultados por nivel de comprensión, la comprensión literal alcanzó un 68% de desempeño adecuado, pero la inferencial cayó al 45% y la criterial al 38%. Esa asimetría indica que las estrategias implementadas resultaron más eficaces para el nivel básico de comprensión, lo que pone en evidencia una deuda pedagógica con las habilidades de orden superior, señalada también por Baño (2024) y Lions y Peña (2016) como una debilidad histórica en la región.

Los datos tecnológicos dialogan con claridad con la literatura existente. El incremento del 25% en el grupo que usó *eXeLearning* es coherente con lo que Huang et al. (2023) reportaron en entornos de aula invertida con recomendaciones generadas por inteligencia artificial. El desempeño de SARA resulta igualmente consistente con Thaqi et al. (2024), aunque el presente estudio va un paso más allá: además de la mejora del 20% en comprensión literal, se registró una mejora del 15% en comprensión criterial, dimensión que los autores citados no habían documentado con igual profundidad. La brecha urbano-rural merece atención particular.

Mientras el 65% de los estudiantes urbanos reportó acceso regular a tecnologías, solo el 40% de los rurales alcanzó niveles adecuados en comprensión criterial. La distancia entre ambas cifras no es solo estadística: refleja que la desigualdad de infraestructura se convierte en desigualdad de aprendizaje. En consonancia con ello, Maina y Basel (2024) y Ndegwa et al. (2024) habían advertido que la eficacia tecnológica depende de las condiciones de acceso; este estudio lo confirma en el contexto ecuatoriano con datos propios.

La dimensión cognitiva aporta el hallazgo más llamativo del estudio: la divergencia entre la autopercepción (48% de estudiantes seguros de su capacidad para interpretar ideas complejas) y el desempeño real (solo 30% con resultados satisfactorios en pensamiento crítico). Esa brecha,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

escasamente documentada en investigaciones previas del contexto latinoamericano, es congruente con lo que Yousefpoori-Naeim et al. (2023) describen como mediación disposicional: los factores actitudinales del lector no siempre se corresponden con su rendimiento medido.

Otro hallazgo de interés es la mejora del 25% en el desempeño de estudiantes con necesidades educativas especiales atribuida al uso de inteligencia artificial; ese resultado amplía los hallazgos de Thaqi et al. (2024) hacia una población que los estudios ecuatorianos habían ignorado. Tomadas en conjunto, las tres dimensiones (pedagógica, tecnológica y cognitiva) se articulan en este estudio como un modelo integrado, lo que constituye un aporte metodológico a la literatura sobre comprensión lectora mediada por tecnología (Villanueva, 2022; Sun et al., 2021).

Los resultados deben leerse con cautela. El diseño cuasi-experimental no descarta la influencia de variables no controladas, como la motivación previa del docente y la cultura lectora institucional, que la asignación aleatoria sí permitiría neutralizar. Los cuestionarios de autoinforme, por su parte, son susceptibles al sesgo de deseabilidad social, particularmente en las respuestas sobre hábitos lectores. Frente a esas limitaciones, la representatividad de la muestra y la consistencia interna de los instrumentos, verificada mediante el Alfa de Cronbach, otorgan fundamento suficiente a las conclusiones.

La investigación futura debería avanzar en tres direcciones: diseños longitudinales que evalúen la permanencia de los efectos más allá del período de intervención; enfoques cualitativos que permitan comprender los cambios en las prácticas docentes; y estudios comparativos entre regiones con distintos niveles de acceso tecnológico (Martínez-Comesaña et al., 2023; Madrid et al., 2024).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

5. Conclusiones

El estudio confirma que la tecnología educativa, cuando se incorpora con intención pedagógica clara, mejora la comprensión lectora, aunque no de manera uniforme en sus tres dimensiones. La comprensión literal responde mejor a las plataformas de retroalimentación inmediata y a los asistentes basados en inteligencia artificial. Las dimensiones inferencial y criterial, en cambio, exigen una intervención más sostenida y explícita: no basta con exponer a los estudiantes a herramientas digitales; hace falta diseñar secuencias que integren esos recursos con estrategias metacognitivas orientadas al pensamiento de orden superior.

Las herramientas con mayor efectividad documentada en este estudio fueron la gamificación, el aprendizaje colaborativo mediado por plataformas, la retroalimentación personalizada y el asistente SARA. Su potencial se maximiza cuando se articulan de forma coherente dentro del currículo, y no como añadidos puntuales.

Una contribución específica de este trabajo es haber articulado simultáneamente tres dimensiones (pedagógica, tecnológica y cognitiva) que la literatura suele tratar por separado. Al integrarlas, emerge un resultado que ninguna perspectiva aislada hubiera revelado: las mejoras son interdependientes. El avance en estrategias metacognitivas potencia el rendimiento en plataformas tecnológicas, y la personalización que ofrecen esas plataformas favorece, a su vez, el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

La brecha entre autopercepción y desempeño real en pensamiento crítico es otra contribución propia: ese tipo de divergencia, sistemática y cuantificable, raramente se documenta en estudios latinoamericanos sobre comprensión lectora, y abre una línea de indagación sobre la metacognición como variable mediadora del rendimiento. La mejora del 25% en estudiantes con necesidades educativas especiales atribuida a la inteligencia artificial añade, además, evidencia empírica sobre inclusión y tecnología en Ecuador,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

un campo escasamente explorado.

Los datos también dejan en claro que la eficacia tecnológica no es universal: depende del acceso a infraestructura. En contextos urbanos con conectividad consolidada, los beneficios de la intervención se expresan con plenitud; en entornos rurales, se reducen de manera significativa. Esa constatación tiene consecuencias directas para la política educativa ecuatoriana: la inversión tecnológica sin garantías de acceso equitativo reproduce, en lugar de corregir, las desigualdades existentes. Un hallazgo adicional, con menos precedentes en la literatura nacional, es que la participación familiar y las estrategias metacognitivas amplifican su impacto cuando se combinan con mediación tecnológica. Esa articulación, documentada aquí de forma integrada, sugiere que los programas de mejora lectora deberían diseñarse contemplando simultáneamente los tres factores.

Las limitaciones metodológicas propias del diseño cuasi-experimental y el alcance geográfico circunscrito a Guayaquil no invalidan los hallazgos. Tres elementos respaldan su solidez: el tamaño muestral (500 estudiantes con representación urbana y rural), la validación de los instrumentos mediante juicio de expertos y coeficiente Alfa de Cronbach, y la coherencia de los patrones estadísticos obtenidos mediante ANOVA, correlaciones de Pearson y prueba t de Student. Esos criterios de validez interna sostienen las conclusiones y justifican su aplicación en contextos educativos de características comparables.

Quedan abiertas varias preguntas que merecen investigación futura. La primera concierne a la permanencia: ¿se mantienen las mejoras, una vez terminada la intervención?. Solo estudios longitudinales pueden responderla. La segunda tiene carácter cualitativo: comprender por qué y cómo cambian las prácticas docentes cuando se introducen herramientas digitales requiere diseños mixtos que los datos cuantitativos no pueden capturar. La tercera apunta a la equidad: determinar las condiciones mínimas de infraestructura

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

para que una intervención tecnológica resulte efectiva exige estudios comparativos entre regiones con distintos niveles de acceso. La cuarta se desprende del hallazgo cognitivo: la brecha entre autopercepción y desempeño real en pensamiento crítico demanda instrumentos de evaluación metacognitiva diseñados para el contexto ecuatoriano.

Como respuesta al objetivo general, este estudio concluye que la integración intencionada de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras produce mejoras estadísticamente significativas en la comprensión lectora de estudiantes de bachillerato en Ecuador. La hipótesis de partida se confirma, con una condición que los datos imponen: el acceso equitativo a la tecnología no es un beneficio deseable, sino una condición estructural sin la cual los beneficios documentados no son alcanzables.

6. Referencias

Aitken, A. A., Graham, S., & McNeish, D. (2022). ***The effects of choice versus preference on writing and the mediating role of perceived competence.*** *Journal of Educational Psychology, 114*(8), 1844–1865. https://doi.org/10.1037/EDU0000765

Anchundia, N. de J., Anchundia, M. A., Chila, B. M., & Angulo, F. M. (2023). **Metodologías activas para un aprendizaje significativo.** *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 6930–6942. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7453

Armijos, A. P., Paucar, C. V., & Quintero, J. A. (2023). **Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica.** *Revista Andina de Educación, 6*(2), 000626. https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.6

Avalos, A. de L. Á., & Pico, J. F. (2024). **El impacto de las TIC en el desarrollo cognitivo infantil.** *Dominio de Las Ciencias, 10*(3), 392–400. https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3930

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Baño, F. G. (2024). **Análisis comparativo nacional y regional sobre la competencia lectora en estudiantes ecuatorianos de Educación General Básica, subniveles Elemental y Media.** *Revista Científica UISRAEL, 11*(3), 53–70. https://doi.org/10.35290/RCUI.V11N3.2024.1129

Cáceres, M. P., Trujillo, J. M., Romero, J. M., & Berral, B. (2024). **Percepciones y experiencias docentes en apps móviles para potenciar habilidades lectoescritoras en el aula.** *Porta Linguarum. Revista Interuniversitaria de Didáctica de Las Lenguas Extranjeras, 2024*(XI), 61–74. https://doi.org/10.30827/PORTALIN.VIXI.30130

Díaz, Z., Noria, V. M., & Buendía, M. A. (2024). **Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática.** *Revista Andina de Educación, 7*(2), 000721. https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1

Hernández, A. A., Ramos, M. P., Placencia, B. M., Indacochea, B., Quimis, A. J., & Moreno, L. A. (2018). ***Metodología de la investigación científica.*** Editorial Área de Innovación y Desarrollo.

Huang, A., Lu, O., & Yang, S. (2023). ***Effects of artificial intelligence-enabled personalized recommendations on learners' learning engagement, motivation, and outcomes in a flipped classroom.*** *Computers & Education, 194,* 104684. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104684

Ishtiaq, M. (2019). Book review: Creswell, J. W. (2014). ***Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches.*** *English Language Teaching, 12*(5), 40-41. https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p40

Lawson, A. (2015). ***Hypothetico-deductive method.*** In R. Gunstone (Ed.), *Encyclopedia of science education* (pp. 471–472). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2150-0_260

Lions, S., & Peña, M. (2016). ***Reading comprehension in Latin America: Difficulties and possible interventions.*** *New Directions for Child and*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Adolescent Development, 152, 71–84. https://doi.org/10.1002/cad.20158

Liu, D. (2024). ***The effects of segmentation on cognitive load, vocabulary learning and retention, and reading comprehension in a multimedia learning environment.*** *BMC Psychology, 12*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s40359-023-01489-5

Madrid, G. del R., Cedeño, S. A., Reyes, A. N., & Encalada, F. C. (2024). **Reto hacia una educación intercultural en las aulas.** *Reincisol, 3*(5), 236–265. https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(5)236-265

Maina, M., & Basel, V. (2024). **Comprensión lectora en pantalla: Una propuesta educativa de software libre.** *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 22*(2), 133–149. https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.008

Martínez-Comesaña, M., Rigueira-Díaz, X., Larrañaga-Janeiro, A., Martínez-Torres, J., Ocarranza-Prado, I., & Kreibel, D. (2023). **Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: revisión sistemática de la literatura.** *Revista de Psicodidáctica, 28*(2), 93–103. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001

Martín-Ruiz, I., & González-Valenzuela, M. J. (2022). **Análisis de la comprensión lectora y sus dificultades en adolescentes.** *Anales de Psicología, 38*(2), 251–258. https://doi.org/10.6018/analesps.419111

Meniado, J. C. (2016). **Metacognitive reading strategies, motivation, and reading comprehension performance of Saudi EFL students.** *English Language Teaching, 9*(3), 117–129. https://doi.org/10.5539/elt.v9n3p117

Ndegwa, A., Gutiérrez-Colón, M., & Manegre, M. (2024). ***Impact of a gamified application on reading comprehension and attitude of Swahili among young learners in Kenya.*** *Interactive Learning Environments,*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

32(6), 3047–3059. https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2165507

OECD (2018). ***PISA for development assessment and analytical framework: Reading, mathematics and science.*** OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264305274-en

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hooffmann, T., Mulrow, C., … Moher, D. (2021). **Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas.** *Revista Española de Cardiología, 74*(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

Paige, D., Rupley, W. H., & Ziglari, L. (2024). ***Critical thinking in reading comprehension: Fine tuning the simple view of reading.*** *Education Sciences, 14*(3), 225. https://doi.org/10.3390/educsci14030225

Quito, I. J., Vizueta, J. K., Pinos, P. C., & Dután, M. E. (2024). **Los recursos tecnológicos en el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de Básica Elemental.** *Polo Del Conocimiento, 9*(6), 2570–2595. Casa Editora del Polo.

Sam, P., & Rajan, P. (2013). ***Using graphic organizers to improve reading comprehension skills for the middle school ESL students.*** *English Language Teaching, 6*(2), 155–165. https://doi.org/10.5539/elt.v6n2p155

Solís-Martínez, E., & Ramas-Arauz, F. E. (2024). **Fortalecimiento de la comprensión lectora mediante organizadores gráficos (mapa conceptual y mapa de lectura).** *Revista RedCA, 7*(19), 83–108. https://doi.org/10.36677/REDCA.V7I19.22146

Sun, Y., Wang, J., Dong, Y., Zheng, H., Yang, J., Zhao, Y., & Dong, W. (2021). ***The relationship between reading strategy and reading comprehension: A meta-analysis.*** *Frontiers in Psychology, 12,* 635289. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635289

Thaqi, E., Mantawy, M. O., & Kasneci, E. (2024). ***SARA: Smart AI reading***

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

assistant for reading comprehension. *Proceedings of the 2024 Symposium on Eye Tracking Research and Applications,* 1–3. https://doi.org/10.1145/3649902.3655661

UNESCO (2023). ***Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?*** (UNESCO, Ed.). GEM Report UNESCO. https://doi.org/10.54676/uzqv8501

Valero-Ancco, V. N., Pari-Orihuela, M., & Calsin-Chambilla, Y. M. (2024). **Comprensión lectora en universitarios ingresantes.** *Revista Docentes 2.0, 17*(1), 174–182. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.453

Villanueva, J. M. (2022). ***Language profile, metacognitive reading strategies, and reading comprehension performance among college students.*** *Cogent Education, 9*(1), 2061683. https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2061683

Villarente, M. D., & Moral, R. V. (2024). ***Teaching Strategies and Their Effects on Reading Comprehension Performance of Junior High School Students in Inclusive Classroom Setting.*** EIKI Journal of *Effective Teaching Methods, 2*(1), 134–149. https://doi.org/10.59652/jetm.v2i1.138

Wiley, E. W. (2014). ***Experimental and quasi-experimental designs for research: Campbell and Stanley.*** En E. W. Wiley (Ed.), *Encyclopedia of educational theory and philosophy* (Vol. 2, pp. 318–320). SAGE Publications.

Yousefpoori-Naeim, M., Bulut, O., & Tan, B. (2023). ***Predicting reading comprehension performance based on student characteristics and item properties.*** *Studies in Educational Evaluation, 79,* 101309. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101309

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.13.264-284
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Roberto Arturo Rojas Vera
e-mail: rrojasve59@ucvvirtual.edu.pe



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 12 de septiembre del año 1959. Magister en Diseño Curricular; Doctorando en la Universidad César Vallejo (UCV) de Perú; docente jubilado del Colegio Nacional Vicente Rocafuerte; reconocido como Mejor Profesor Vicentino en el 2015 y 2018; miembro de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas; Docente de la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil (UG); Rector de la Unidad Educativa Fedeguayas; actualmente soy Analista de Evaluación Educativa de la Unidad Educativa Liceo Naval Guayaquil; ponente en eventos de capacitación nacionales e internacionales; autor de varios libros académicos, deportivos y artículos científicos publicados en revistas de alto impacto.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 264/284
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Diferencias entre los Factores Asociados a la Dependencia Emocional en Mujeres Víctimas de Violencia

Autora: Adela Mariana Vargas Pérez
Universidad César Vallejo, **UCV**
advargasp@ucvvirtual.edu.pe
Chiclayo, Perú
https://orcid.org/0000-0001-9769-5061

Resumen

La dependencia emocional constituye un factor de riesgo relevante en mujeres víctimas de violencia; sin embargo, se desconoce cómo difieren sus niveles según factores caracterológicos y sociodemográficos. El objetivo fue determinar dichas diferencias en mujeres atendidas en el Instituto de Medicina Legal de Pacasmayo, Perú. Se aplicó un diseño descriptivo-comparativo con muestra censal de 150 participantes; los instrumentos utilizados fueron una ficha de exploración sociodemográfica y caracterológica, y el Inventario de Dependencia Emocional (IDE). Los datos se analizaron con la prueba de Kruskal-Wallis y pruebas post hoc de Games-Howell. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en los factores caracterológicos (tipo de violencia, p<.001; afectación psicológica, p<.001) y en los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, número de hijos y ocupación, p<.05), con tamaños del efecto débiles (d=.06–.12). El perfil de mayor riesgo correspondió a mujeres de 18-23 años, casadas, con secundaria completa, amas de casa y víctimas de violencia física con afectación psicológica. Se concluye que la dependencia emocional responde a la confluencia de múltiples variables, lo que exige protocolos de evaluación sistemática e intervenciones multidimensionales en servicios forenses y clínicos.

Palabras clave: dependencia emocional; violencia contra la mujer; factores de riesgo; salud mental; psicología forense.

Código de clasificación internacional: 6114.09 - Psicología forense.

Cómo citar este artículo:
Vargas, A. (2025). **Diferencias entre los Factores Asociados a la Dependencia Emocional en Mujeres Víctimas de Violencia.** *Revista Scientific, 10*(38), 285-305, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
10-04-2025	01-10-2025	05-11-2025

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Differences Between the Factors Associated with Emotional Dependence in Women Victims of Violence

Abstract

Emotional dependence is a relevant risk factor in women victims of violence; however, it remains unknown how its levels differ according to characterological and sociodemographic factors. The objective was to determine these differences in women attending the Legal Medicine Institute of Pacasmayo, Peru. A descriptive-comparative design was applied with a census sample of 150 participants; instruments included a sociodemographic and characterological exploration form and the Emotional Dependence Inventory (IDE). Data were analyzed using Kruskal-Wallis tests and Games-Howell post hoc comparisons. Results revealed statistically significant differences in characterological factors (type of violence, p<.001; psychological affectation, p<.001) and sociodemographic factors (age, educational level, marital status, number of children, and occupation, p<.05), with weak effect sizes (d=.06-.12). The highest-risk profile corresponded to women aged 18-23, married, with completed secondary education, homemakers, and victims of physical violence with associated psychological distress. It is concluded that emotional dependence responds to the confluence of multiple variables, requiring systematic assessment protocols and multidimensional interventions in forensic and clinical services.

Keywords: emotional dependence; violence against women; risk factors; mental health; forensic psychology.

International classification code: 6114.09 - Forensic psychology.

How to cite this article:
Vargas, A. (2025). **Differences Between the Factors Associated with Emotional Dependence in Women Victims of Violence.** *Revista Scientific, 10*(38), 285-305, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
10-04-2025	01-10-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

El estudio de la dependencia emocional en contextos de violencia hacia mujeres ha cobrado creciente atención dado el papel que el vínculo afectivo desempeña en la permanencia de las mujeres en relaciones violentas. Diversas investigaciones han establecido una relación directa entre dependencia emocional y experiencias de violencia en población femenina (Becker, Miller y Iovanni, 2025). En esa misma línea, Caicedo-Roa et al. (2023) documentan esta asociación en muestras con violencia severa, mientras Thompson et al. (2023) analizan cómo el abuso psicológico en la pareja perpetúa los ciclos de violencia a través del control emocional.

Al respecto, Singkhorn et al. (2023) señalan que este vínculo involucra patrones conductuales y emocionales cuya comprensión es indispensable para diseñar intervenciones adecuadas; sin embargo, los factores de riesgo específicos de la dependencia emocional en mujeres con experiencias de violencia han recibido escasa atención en la literatura.

Estudios previos muestran alta dependencia emocional en mujeres con educación básica (44,6%) y amas de casa (63,9%) (Beraún y Poma, 2020). La dependencia económica intensifica esta condición, afectando al 26,7% de mujeres económicamente dependientes (Guermazi et al., 2024). Asimismo, Ricoy-Cano et al. (2024) reportaron 27,3% de prevalencia de abuso y abandono en poblaciones vulnerables.

El apego inseguro es el factor psicológico con mayor respaldo empírico en este campo. En particular, García (2023) identifica que las personas con estilos de apego inseguro, particularmente el apego desestimador, manifiestan mayor dependencia emocional. Del mismo modo, Larriva y Vintimilla (2023) corroboran esta asociación, mientras que Momeñe et al. (2024) demuestran que el rechazo emocional negativo media esta relación; además, Momeñe et al. (2022) vinculan el apego inseguro con ansiedad social y perfeccionismo disfuncional como factores que amplifican la dependencia emocional.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En cuanto a la edad y el género, Granda y Moral (2022) establecen que las parejas jóvenes presentan mayor predisposición a ser dependientes, coincidiendo con Moral y Sirvent (2009) en que las mujeres manifiestan mayor dependencia emocional que los hombres. Esta brecha de género se confirma en mujeres usuarias de atención primaria en México (Rosas-Muñoz et al., 2022) y en víctimas de conflicto armado en Colombia (Hernández-Florez et al., 2022), lo que muestra que esta brecha trasciende los contextos de pareja.

A nivel internacional, Guermazi et al. (2024) identificaron dependencia emocional en el 38,3% de mujeres víctimas de violencia, cifra asociada principalmente a casos de abuso emocional severo. De igual manera, Amor et al. (2022) documentaron que la dependencia emocional se asocia con mayores niveles de depresión, ansiedad e impulsividad en mujeres maltratadas.

Desde el plano evolutivo, Damian et al. (2024) señalan que los individuos más jóvenes pueden mostrar mayor dependencia emocional debido a la formación continua de la identidad y el desarrollo emocional. Igualmente, Merlyn et al. (2024) demuestran que el tipo de apego es el principal predictor de dependencia emocional en parejas, en tanto que Zhylin et al. (2024) reportan una correlación inversa entre inteligencia emocional y dependencia. Respecto al nivel educativo, Vargas et al. (2024) hallaron mayor dependencia emocional en mujeres con formación técnico superior que en universitarias, evidencia que anticipa la complejidad no lineal de esta variable.

La dependencia emocional se define como una necesidad excesiva de la pareja, caracterizada por el deseo de comunicación constante y la priorización extrema de la relación sobre otros vínculos vitales (Aiquipa, 2015; Castelló, 2005; Riso, 2004). De forma complementaria, Bendezu-Quispe et al. (2024) actualizan esta conceptualización e identifican mayor propensión en mujeres de 18-25 años con bajo nivel educativo, varios hijos y relaciones convivenciales prolongadas, hallazgo que coincide con investigaciones

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

previas (Herrera & Alcívar, 2024).

Las mujeres con denuncias acumuladas exhiben patrones afectivos especialmente arraigados (Castelló, 2005; Bendezu-Quispe et al., 2024; Riso, 2004). Todo ello justifica indagar qué factores caracterizan a las mujeres con mayor dependencia emocional en estos contextos, campo escasamente explorado en poblaciones latinoamericanas.

Ante este panorama, surge la interrogante: ¿Cuáles son las diferencias específicas en los factores caracterológicos y sociodemográficos asociados a la dependencia emocional entre mujeres víctimas de violencia?.

En consecuencia, el objetivo general fue caracterizar el perfil de riesgo a partir de las diferencias en los factores asociados a la dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia.

2. Metodología

La investigación empleó un enfoque cuantitativo con método inductivo-deductivo, basándose en la observación para aplicar premisas generales y plantear conclusiones. Se utilizaron herramientas estadísticas mediante un diseño no experimental transversal, sin intervención sobre las variables medidas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El alcance fue descriptivo-comparativo: se compararon los factores de riesgo asociados a la dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia, con énfasis en los factores caracterológicos y sociodemográficos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). La investigación se desarrolló en el servicio de psicología del Instituto de Medicina Legal de Pacasmayo, entre enero y septiembre de 2023.

La población incluyó 150 mujeres víctimas de violencia atendidas en el servicio de psicología durante el período establecido. Los criterios de inclusión fueron: edad entre 18-59 años, grado de instrucción desde secundaria incompleta, ausencia de diagnóstico clínico previo. Se aplicó muestreo no

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

probabilístico censal, considerando a todas las participantes que cumplieron dichos criterios durante los meses especificados.

Los datos se recolectaron mediante dos instrumentos validados: una ficha de exploración de factores sociodemográficos y caracterológicos de las evaluadas, y el Inventario de Dependencia Emocional (IDE), instrumento que ha sido replicado en diferentes estudios y cuenta con propiedades psicométricas adecuadas (Ponce-Díaz et al., 2019; Ventura y Caycho, 2016; Lemos y Londoño, 2006).

Las variables estudiadas incluyeron la dependencia emocional como variable dependiente, medida a través del IDE. Como variables independientes se consideraron los factores caracterológicos: tipo de violencia (física, psicológica, sexual) y afectación psicológica (afectada, no afectada, reacción ansiosa); y factores sociodemográficos: grado de instrucción (secundaria incompleta, secundaria completa, superior incompleta, técnico superior, superior completa), estado civil (casada, casada-separada, conviviente, exconviviente), edad (18-23, 24-29, 30-35, 36-49, 50-59 años), número de hijos (1, 2, 3, 4, 5 hijos) y ocupación (ama de casa, profesora, obrera, independiente, empleada).

Los datos se procesaron mediante *SPSS.* La prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p<0,05$) confirmó distribución no normal, lo que justificó el uso de pruebas no paramétricas. Se aplicó Kruskal-Wallis para analizar diferencias significativas entre grupos, con Games-Howell como prueba post hoc para identificar diferencias específicas. Se calculó la d de Cohen para determinar el tamaño del efecto de las diferencias encontradas.

La investigación cumplió con los aspectos éticos fundamentales para estudios con población vulnerable, incluyendo confidencialidad, autonomía, consentimiento informado, justicia y beneficencia (Solis et al., 2023). El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética institucional, con lo que se garantizó el cumplimiento de los estándares éticos requeridos.

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La caracterización de la muestra según las variables sociodemográficas se presentó en la tabla 1, donde se distribuyeron las 150 mujeres víctimas de violencia que participaron en el estudio.

Tabla 1. Caracterización y distribución de la muestra.

Grado de instrucción	**fi**	**%**
Secundaria incompleta	22	14,7%
Secundaria completa	67	44,7%
Superior incompleta	14	9,3%
Técnico superior	28	18,7%
Superior completa	19	12,7%
Estado civil		
Casada	23	15,3%
Casada - Separada	34	22,7%
Conviviente	62	41,3%
Exconviviente	31	20,7%
Edad		
18-23	13	8,7%
24-29	24	16,0%
30-35	47	31,3%
36-49	52	34,7%
50-59	14	9,3%
Número de hijos		
1 hijo	16	10,7%
2 hijos	42	28,0%
3 hijos	58	38,7%
4 hijos	25	16,7%
5 hijos	9	6,0%
Ocupación		
Ama de casa	76	50,7%
Profesora	20	13,3%
Obrera	17	11,3%
Independiente	21	14,0%
Empleada	16	10,7%
Afectación		
Afectada	42	28,0%
No afectada	87	58,0%
Reacción ansiosa	21	14,0%
Tipo de violencia		
Física	41	27,3%
Psicológica	104	69,3%
Sexual	5	3,3%

Fuente: La Autora (2025).

De acuerdo con la tabla 1, la distribución de la muestra mostró que el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

44,7% (n=67) presentó secundaria completa, el grupo más numeroso en cuanto al grado de instrucción, seguido por el 18,7% (n=28) con técnico superior. Respecto al estado civil, el 41,3% (n=62) fueron convivientes, mientras que el 22,7% (n=34) se encontraban en situación de casada-separada. En la variable edad, el 34,7% (n=52) se ubicó en el rango de 36-49 años, seguido por el 31,3% (n=47) entre 30-35 años.

El 38,7% (n=58) tuvo tres hijos, la mayor proporción en esa variable. En ocupación, el 50,7% (n=76) se desempeñó como ama de casa. El 58,0% (n=87) no presentó afectación psicológica, mientras que el 28,0% (n=42) sí mostró afectación. Respecto al tipo de violencia, el 69,3% (n=104) correspondió a violencia psicológica, seguida por el 27,3% (n=41) de violencia física y el 3,3% (n=5) de violencia sexual.

3. Resultados

A continuación, se exponen los hallazgos obtenidos del análisis comparativo de la dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia, en función de los factores caracterológicos y sociodemográficos considerados en el estudio.

Tabla 2. Diferencias en grupos correspondiente a los factores caracterológicos en la dependencia emocional.

Factores caracterológicos		Dependencia emocional			
		Me	P	X^2	d
Tipo de violencia	Física	99,02	<.001	17.297	.11
	Psicológica	67,44			
	Sexual	50,30			
Afectación	No afectada	67,82	<.001	15.611	.11
	Afectada	97,80			
	Reacción ansiosa	62,71			
Nota: prueba de Kruskal Wallis; Me=puntajes promedios de dependencia emocional, X^2=chi cuadrado; d=tamaño del efecto.					

Fuente: La Autora (2025).

Como se visualiza en la tabla 2, los resultados evidenciaron diferencias

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

estadísticamente significativas entre los grupos de factores caracterológicos (p<.001). En el tipo de violencia, las mujeres que denunciaron violencia física obtuvieron la media más alta de dependencia emocional (Me=99,02), seguidas por aquellas con violencia psicológica (Me=67,44) y violencia sexual (Me=50,30). En la variable afectación, las mujeres afectadas psicológicamente registraron la media más elevada (Me=97,80), comparadas con las no afectadas (Me=67,82) y aquellas con reacción ansiosa (Me=62,71). El tamaño del efecto fue débil en ambos factores (d=.11).

Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en todos los factores sociodemográficos evaluados. En grado de instrucción (p=.001), las mujeres con secundaria completa registraron la media más alta (Me=89,11), seguidas por secundaria incompleta (Me=81,11). En estado civil (p=.034), las casadas obtuvieron la media más elevada (Me=91,80). Respecto a la edad (p=.001), el grupo de 18-23 años presentó la media más alta (Me=100,35), seguido por el grupo de 24-29 años (Me=99,38).

En número de hijos (p=.028), las mujeres con un hijo registraron la media más alta (Me=90.09). En ocupación (p=.006), las amas de casa presentaron la media más elevada (Me=88,59). Los tamaños del efecto fueron débiles en todos los factores, oscilando entre d=.06 y d=.12, siendo la edad el factor con mayor tamaño del efecto.

Tabla 3. Diferencias entre grupos correspondiente a los factores caracterológicos en la dependencia emocional.

Tipo de violencia		Dif. Me	P	Afectación		Dif. Me	P
Física	Psicológica	16,13	<.001	Afectada	No afectada	15,43	<.001
	Sexual	27,77	.149		Reacción Ansiosa	20,04	.006
Psicológica	Física	-16,13	<.001	No afectada	Afectada	-15,43	<.001
	Sexual	11,63	.619		Reacción ansiosa	4,61	.721
Sexual	Psicológica	-27,77	.149	Reacción ansiosa	Afectada	-20,04	.006
	Física	-11,63	.619		No afectada	-4,61	.721
Nota: pruebas post hoc Games-Howell; Dif. Me= Diferencias entre medias.							

Fuente: La Autora (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En la tabla 3, el análisis post hoc reveló diferencias significativas entre violencia física y psicológica (p<.001), con una diferencia de medias de 16,13 puntos a favor de la violencia física. En el factor afectación, se encontraron diferencias significativas entre mujeres afectadas y no afectadas (p<.001), así como entre afectadas y aquellas con reacción ansiosa (p=.006), con diferencias de medias de 15,43 y 20,04 puntos respectivamente. No se registraron diferencias significativas entre no afectadas y reacción ansiosa (p=.721).

Tabla 4. Diferencias en grupos correspondiente a los factores sociodemográficos en la dependencia emocional.

Factores sociodemográficos		**Dependencia emocional**			
		Me	p	X²	d
Grado de instrucción	Secundaria completa	89,11	.001	17,89	.07
	Secundaria incompleta	81,11			
	Superior incompleta	45,88			
	Técnico superior	62,30			
	Superior completa	62,42			
Estado civil	Casada	91,80	.034	8,67	.06
	Casada-separada	85,18			
	Conviviente	70,98			
	Exconviviente	61,82			
Edad	18-23	100,35	.001	18,49	.12
	24-29	99,38			
	30-35	74,27			
	36-49	65,97			
	50-59	51,04			
Número de hijos	1 hijo	90,09	.028	10,91	.08
	2 hijos	86,39			
	3 hijos	72,72			
	4 hijos	65,98			
	5 hijos	43,06			
Ocupación	Ama de casa	88,59	.006	14,47	.08
	Profesora	66,83			
	Obrera	61,74			
	Independiente	61,93			
	Empleada	56,63			

Nota: prueba de Kruskal Wallis; Me=puntajes promedios de dependencia emocional, X²=chi cuadrado; d=tamaño del efecto.

Fuente: La Autora (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

En la tabla 4, los hallazgos evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en todos los factores sociodemográficos evaluados. En grado de instrucción (p=.001), las mujeres con secundaria completa registraron la media más alta de dependencia emocional (Me=89,11), seguidas por aquellas con secundaria incompleta (Me=81,11). En estado civil (p=.034), las mujeres casadas presentaron la media más elevada (Me=91,80). En la variable edad (p=.001), el grupo de 18-23 años mostró el mayor puntaje promedio (Me=100,35), seguido por el grupo de 24-29 años (Me=99,38). Asimismo, en número de hijos (p=.028), las mujeres con un hijo alcanzaron la media más alta (Me=90,09), mientras que, en ocupación (p=.006), las amas de casa obtuvieron los mayores puntajes (Me=88,59). En todos los casos, los tamaños del efecto fueron débiles (d=.06–.12), siendo la edad el factor con mayor magnitud relativa.

Tabla 5. Comparación entre grupos que sí evidenciaron diferencias significativas correspondiente a los factores sociodemográficos en la dependencia emocional.

Variable	Caracterización	Grupo comparativo	Dif. Me	P
Estado civil	Casada	Casada-separada	5,59	.73
		Conviviente	12,37	.07
		Exconviviente	16,49	.02
Edad	18-23	24-29	.69	1.0
		30-35	15,62	<.001
		36-49	15,06	<.001
		50-59	26,82	<.001
Nota: pruebas post hoc Games-Howell; Dif. Me= Diferencias entre medias.				

Fuente: La Autora (2025).

El análisis post hoc reveló que, en estado civil, las mujeres casadas presentaron diferencias significativas únicamente con las exconvivientes (p=.02), con una diferencia de medias de 16,49 puntos. En la variable edad, el grupo de 18-23 años mostró diferencias significativas con los grupos de 30-35 años (p<.001), 36-49 años (p<.001) y 50-59 años (p<.001), con diferencias de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

medias de 15,62, 15,06 y 26,82 puntos respectivamente.

No se encontraron diferencias significativas entre los grupos de 18-23 y 24-29 años (p=1,0). Para las variables grado de instrucción, número de hijos y ocupación, si bien el estadístico Kruskal-Wallis resultó significativo (p=.001, p=.028 y p=.006 respectivamente), las comparaciones post hoc de Games-Howell no arrojaron pares de grupos con diferencias estadísticamente significativas, por lo que no se incluyen en la tabla 5.

4. Discusión

Los resultados confirmaron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en los niveles de dependencia emocional según los factores caracterológicos y sociodemográficos evaluados en mujeres víctimas de violencia. El hallazgo de que las mujeres denunciantes por violencia física presentaron los puntajes más elevados de dependencia emocional (Me=99.02) concuerda con la prevalencia del 38,3% reportada por Guermazi et al. (2024) en muestras comparables de contextos con violencia severa, lo que respalda su validez intercultural.

La mayor vulnerabilidad del grupo con afectación psicológica (Me=97,80 frente a Me=67,82 sin afectación) resulta coherente con las asociaciones previamente descritas por Amor et al. (2022) entre dependencia emocional y sintomatología depresiva e impulsiva en mujeres maltratadas, y permite inferir que la afectación psicológica no solo coexiste con la dependencia emocional, sino que opera como un indicador de su intensidad clínica.

La mayor dependencia emocional en mujeres con secundaria completa es un hallazgo relevante, resultado aparentemente paradójico si se considera que niveles educativos más altos suelen asociarse con mayor autonomía personal. No obstante, la complejidad no lineal de esta relación ya había sido advertida por Vargas et al. (2024), si bien las investigaciones previas (entre

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

ellas Bendezu-Quispe et al., 2024) apuntaban hacia mayor propensión en mujeres con bajo nivel educativo y relaciones convivenciales prolongadas.

Este hallazgo permite precisar que el grupo de secundaria completa (y no el de menor instrucción) concentra el mayor riesgo, lo que sugiere que el período de transición educativa intermedia puede comportar mayor vulnerabilidad relacional. Una posible explicación radica en que las mujeres con secundaria completa pueden tener mayores expectativas de estabilidad conyugal sin contar aún con las herramientas emocionales que ofrece la formación superior, configurando así un perfil de mayor vulnerabilidad relativa dentro del espectro educativo evaluado.

En cuanto al estado civil, las mujeres casadas mostraron los niveles más elevados de dependencia emocional, con diferencias significativas respecto a las exconvivientes (p=.02, Dif. Me=16,49). Este resultado coincide con los planteamientos de Castelló (2005), quien señala que la dependencia emocional se intensifica en relaciones formalizadas donde los mecanismos de idealización de la pareja están más arraigados, dificultando la percepción objetiva del daño sufrido.

A su vez, esta tendencia es consistente con lo planteado por Granda y Moral (2022) respecto a la mayor predisposición de las parejas jóvenes, hallazgo que este estudio confirma y precisa en el grupo de 18-23 años, cuya mayor vulnerabilidad resulta coherente con lo señalado por Damian et al. (2024) respecto a que la formación continua de la identidad en los individuos más jóvenes favorece la dependencia emocional; dicho grupo registró la media más alta (Me=100,35), con diferencias significativas frente a los grupos de 30-35, 36-49 y 50-59 años (p<.001).

La mayor dependencia emocional observada en amas de casa (Me=88.59) resulta consistente con lo reportado por Beraún y Poma (2020), quienes encontraron prevalencias del 63,9% en esta categoría ocupacional. La dependencia económica constituye un factor que intensifica esta condición,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

como lo señalan Guermazi et al. (2024), quienes identificaron que el 26,7% de mujeres económicamente dependientes presentaban esta problemática. La confluencia de dependencia emocional y económica en mujeres amas de casa configura un perfil de alta vulnerabilidad que demanda atención específica en los programas de intervención.

En este sentido, los estilos de apego inseguro, cuya vinculación con la dependencia emocional en contextos de violencia ha sido documentada (García, 2023; Larriva y Vintimilla, 2023), constituirían un factor subyacente que refuerza los vínculos de dependencia en mujeres sin independencia económica, lo cual amplía la comprensión del perfil de riesgo de las amas de casa más allá de la dimensión ocupacional. En cuanto al número de hijos, las mujeres con un hijo presentaron la media más elevada de dependencia emocional (Me=90,09; p=.028), tendencia que podría reflejar la mayor presión relacional y las expectativas de estabilidad familiar que acompañan las primeras etapas de la maternidad, sin que las diferencias entre grupos alcanzaran significación estadística en el análisis post hoc.

Los tamaños del efecto débiles encontrados para todos los factores (d=0,06-0,12) sugieren que, si bien las diferencias son estadísticamente significativas, la magnitud de estas es modesta. Ello refleja la naturaleza multifactorial de la dependencia emocional: ningún factor por sí solo explica la variabilidad observada. Investigaciones previas como las de Momeñe et al. (2024) y Larriva y Vintimilla (2023) confirman que los mecanismos de apego inseguro, los patrones relacionales aprendidos y los factores contextuales interactúan de manera compleja en la configuración de la dependencia emocional, hallazgo congruente con los tamaños del efecto pequeños aquí reportados.

El estudio presenta limitaciones que deben considerarse en la interpretación de los hallazgos. El diseño transversal empleado impide establecer relaciones de causalidad entre los factores evaluados y los niveles

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de dependencia emocional. La muestra, de tipo censal no probabilístico, se circunscribió a una sola institución de la provincia de Pacasmayo, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos geográficos e institucionales. Asimismo, el tamaño muestral, aunque suficiente para los análisis realizados, podría resultar insuficiente para detectar tamaños del efecto más pequeños en subgrupos específicos.

Investigaciones futuras podrán explorar diseños longitudinales para examinar la evolución de la dependencia emocional a lo largo del tiempo, así como estudios multicéntricos que incluyan muestras más amplias y diversas, con el objetivo de identificar perfiles de riesgo con mayor precisión y desarrollar intervenciones más efectivas para fortalecer la autonomía emocional en poblaciones vulnerables.

5. Conclusiones

La dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia resulta de la interacción de factores caracterológicos y sociodemográficos. La violencia física se asocia con los niveles más altos, por lo que su evaluación sistemática debe incorporarse al protocolo psicológico inicial, especialmente en mujeres con afectación psicológica confirmada.

Llama la atención que la secundaria completa, y no el nivel más bajo, presente los mayores puntajes de dependencia emocional. Este hallazgo cuestiona una relación lineal entre menor educación y mayor vulnerabilidad, y sugiere revisar los protocolos de cribado para identificar con mayor precisión este perfil de riesgo.

La mayor vulnerabilidad de las amas de casa y de las mujeres jóvenes coincide con la literatura internacional, al asociarse con dependencia económica, aislamiento social y menor consolidación identitaria. No obstante, que las mujeres casadas presenten mayor dependencia emocional que las exconvivientes constituye un matiz relevante, pues sugiere que el estatus legal

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de la relación merece mayor atención en estudios sobre violencia.

Quedan abiertas preguntas que futuras investigaciones deberán abordar: ¿En qué medida la dependencia emocional preexiste a la relación violenta o es consecuencia de ella?; ¿Qué rol desempeñan las redes de apoyo social en la modulación de los niveles de dependencia emocional en mujeres que han interrumpido relaciones violentas?. Estas preguntas requieren diseños longitudinales que permitan examinar la trayectoria de la dependencia emocional a lo largo del tiempo, así como estudios comparativos en muestras diversas a nivel geográfico y cultural que permitan establecer la generalización de los perfiles de riesgo identificados.

La dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia responde a la interacción de factores caracterológicos y sociodemográficos, que configuran perfiles de riesgo diferenciados. El mayor riesgo se observó en mujeres jóvenes (18-23 años), casadas, con secundaria completa, amas de casa y víctimas de violencia física con afectación psicológica. Aunque los tamaños del efecto fueron débiles, los hallazgos sugieren la necesidad de intervenciones multidimensionales.

Las limitaciones del diseño transversal y la circunscripción a una sola institución no invalidan los resultados, dado que se trabajó con la totalidad de la población disponible en el período de estudio y se emplearon instrumentos con propiedades psicométricas validadas en contextos similares.

6. Referencias

Aiquipa, J. (2015). **Dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia de pareja.** *Revista de Psicología, 33*(2), 411-437. https://doi.org/10.18800/psico.201502.007

Amor, P., Echeburúa, E., Camarillo, L., Ferre, F., Sarasua, B., & Zubizarreta, I. (2022). Dependencia emocional y maltrato en mujeres víctimas de violencia contra la pareja. *Behavioral Psychology, 30*(1), 291-307.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

https://doi.org/10.51668/bp.8322115s

Herrera, E. G., & Alcívar, S. V. (2024). **Dependencia emocional y violencia psicológica en mujeres en relación de pareja.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 3512-3525. Centro de Investigación ALAC.

Becker, P., Miller, S., & Iovanni, L. (2025). ***Pathways to resistance: theorizing trauma and women's use of force in intimate relationships.*** *Violence Against Women, 31*(6-7), 1580-1605. https://doi.org/10.1177/10778012241233000

Bendezu-Quispe, G., Fernandez-Guzman, D., Caira-Chuquineyra, B., Urrunaga-Pastor, D., Cortez-Soto, A., Chavez-Malpartida, S., & Rosales-Rimache, J. (2024). ***Association between witnessing domestic violence against the mother in childhood and intimate partner violence in adulthood: a population-based analysis of Peru.*** *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X, 21*, Article 100275. https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100275

Beraún, H., & Poma, E. (2020). **La dependencia emocional como factor de riesgo en la violencia familiar, un problema de salud pública.** *Revista Peruana de Ciencias de la Salud, 2*(4), e226. https://doi.org/10.37711/rpcs.2020.2.4.226

Caicedo-Roa, M., Dalaqua, L., Filizola, P., Cordeiro, R., & García, M. (2023). ***Risk of femicide and quality of life assessment of women victims of intimate partner violence in Campinas, São Paulo, Brazil.*** *Global Social Welfare, 10*, 181-193. https://doi.org/10.1007/s40609-023-00277-8

Castelló, J. (2005). ***Dependencia emocional: características y tratamiento.*** Alianza Editorial.

Damian, Y. E., Hernández, J. A., Ascoy, K. A., Benavente, C., Ninatanta, J. H.,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

& Pezo, P. A. (2024). Emotional dependence and major depressive disorder in university students. *South Eastern European Journal of Public Health, 24*(2), 944-952. https://doi.org/10.70135/seejph.vi.1572

García, R. (2023). ***Advocacy as punishment: domestic violence victim services, anti-black punitivity, and the production of meaning.*** [Doctoral dissertation]. University of California, Riverside.

Granda, L., & Moral, M. V. (2022). **Dependencia emocional, celos románticos y ciberviolencia en parejas jóvenes: vigilancia y control emocional.** *Revista Española de Drogodependencias, 47*(3), 36-54. https://doi.org/10.54108/10022

Guermazi, F., Tabib, F., Cherif, F., Masmoudi, R., Mnif, D., Feki, I., … & Masmoudi, J. (2024). ***Intimate partner violence in Tunisia: Emotional abuse and dependency, alexithymia, and self-esteem in female victims.*** *Social Sciences, 13*(10), Article 503. https://doi.org/10.3390/socsci13100503

Hernández-Florez, N., Arguello, J., Lhoeste-Charris, A., Martinez, I., Ortiz, A., Orozco, M., & González, V. (2022). ***Human rights in women victims of sexual violence in the armed conflict: A systematic review.*** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 6*(6), 2761-2796. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3729

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill.

Larriva, J. S., & Vintimilla, M. J. (2023). **Estilos de crianza como predictores del apego, dependencia emocional, abuso psicológico en relaciones de pareja.** *Revista Ecuatoriana de Psicología, 6*(15), 130-141. https://doi.org/10.33996/repsi.v6i15.95

Lemos, M., & Londoño, N. H. (2006). Construcción y validación del cuestionario de dependencia emocional en población colombiana. *Acta Colombiana de Psicología, 9*(2), 127-140. Universidad Católica de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Colombia.

Merlyn, M., Díaz-Mosquera, E., & Latorre, G. (2024). ***Types of attachment as predictors of emotional dependence in couples.*** *International Journal of Advanced and Applied Sciences, 11*(8), 178-186. https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.08.019

Momeñe, J., Estévez, A., Etxaburu, N., Pérez-García, A., & Maguregi, A. (2022). ***Emotional dependence on the aggressor partner and its relationship to social anxiety, fear of negative evaluation and dysfunctional perfectionism.*** *Behavioral Psychology, 30*(1), 51-68. https://doi.org/10.51668/bp.8322103n

Momeñe, J., Estévez, A., Griffiths, M., Macía, P., Herrero, M., Olave, L., & Iruarrizaga, I. (2024). ***The impact of insecure attachment on emotional dependence on a partner: the mediating role of negative emotional rejection.*** *Behavioral Sciences, 14*(10), Article 909. https://doi.org/10.3390/bs14100909

Moral, M., & Sirvent, C. (2009). **Dependencia afectiva y género: perfil sintomático diferencial en dependientes afectivos españoles.** *Interamerican Journal of Psychology, 43*(2), 230-240. Sociedad Interamericana de Psicología.

Ponce-Díaz, C., Aiquipa, J., & Arboccó, M. (2019). **Dependencia emocional, satisfacción con la vida y violencia de pareja en estudiantes universitarias.** *Propósitos y Representaciones, 7*(SPE), 1-15. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7nSPE.351

Ricoy-Cano, A. J., Zambrano-Rodríguez, C. V., de la Fuente-Robles, Y. M., & Vásquez-Peña, G. (2024). **Violence, abuse and neglect in older women in rural and remote areas: a scoping review and prevalence meta-analysis.** *Trauma, Violence, & Abuse, 25*(4), 3037-3053. https://doi.org/10.1177/15248380241234342

Riso, W. (2004). *Amar o depender?: cómo superar el apego afectivo y hacer*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

del amor una experiencia plena y saludable. Editorial Norma.

Rosas-Muñoz, O., Arrambí-Díaz, C., Luna-Bernal, I., & Lugo-Valenzuela, R. (2022). **Dependencia emocional y violencia de pareja en usuarias del primer nivel de atención.** *Revista Mexicana de Medicina Familiar, 9,* 5-11. https://doi.org/10.24875/rmf.21000034

Singkhorn, O., Apidechkul, T., Srichan, P., Mulikaburt, T., Kitchanapaibul, S., Udplong, A., … & Wongnuch, P. (2023). ***Influences and patterns of intimate partner violence among married Akha and Lahu women in northern Thailand.*** *BMC Public Health, 23*, 228. https://doi.org/10.1186/s12889-023-15162-4

Solis, G., Alcalde, G., & Alfonso, I. (2023). **Ética en investigación: de los principios a los aspectos prácticos.** *Anales de Pediatría, 99*(3), 195-202. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2023.06.005

Thompson, M., Hackney, K., Crawford, W., Bonner, J., & Carlson, D. (2023). ***Partner psychological abuse: can you leave home at work?.*** *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 96*(2), 457-472. https://doi.org/10.1111/joop.12427

Vargas, A. M., Abanto, W. I., Barranzuela, L. A., & Odar, G. (2024). **Dependencia emocional en mujeres con estudios universitarios y técnico superior de la ciudad de Trujillo.** *Sciéndo, 27*(2), 267-271. https://doi.org/10.17268/sciendo.2024.039

Ventura, J., & Caycho, T. (2016). **Análisis psicométrico de una escala de dependencia emocional en universitarios peruanos.** *Revista de Psicología, 25*(1), 1-17. https://doi.org/10.5354/0719-0581.2016.42453

Zhylin, M., Mendelo, V., Hrytsuk, O., Kononenko, T., & Shamalo, S. (2024). ***Correlation between students' emotional intelligence and emotional dependency.*** *Eduweb, 18*(3), 193-203. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.03.15

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.14.285-305
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Adela Mariana Vargas Pérez
e-mail: advargasp@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en la ciudad de Trujillo, Perú, el 2 de setiembre del año 1976. Doctora en Psicología por la Universidad Cesar Vallejo (UCV), Trujillo; Magister en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y docencia por la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (UNPRG); Licenciada en Psicología por la Universidad César Vallejo (UCV), Trujillo; Mi experiencia laboral se desarrolla en el Instituto de Medicina Legal del Ministerio Público, como Jefe de la Unidad de Medicina Legal I Pacasmayo y como Psicóloga forense; así como docente en la Universidad César Vallejo (UCV=, Chiclayo; adscrita a los grupos “Hermenéutica” y “Sinergia Académica” de investigación de la Universidad César Vallejo (UCV), Chiclayo, con resolución aprobada por el vicerrectorado de investigación 2025.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 285/305
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados

Autor: Juan Gabriel Jaramillo Jimbo
Universidad César Vallejo, **UCV**
jjaramilloj@ucvvirtual.edu.pe
Azogues, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9241-5411

Resumen

El desarrollo de la autonomía en el aprendizaje constituye una necesidad creciente en la educación del siglo XXI, especialmente en contextos mediados por tecnología donde el estudiante asume el control de su proceso formativo. Este estudio tuvo como objetivo analizar, mediante una revisión sistemática, cómo influyen los entornos virtuales de aprendizaje en el aprendizaje autónomo de niñas, niños y adolescentes en educación básica, con énfasis en las estrategias didácticas, herramientas tecnológicas y resultados de aprendizaje observados entre 2020 y 2025. Se aplicó el modelo PRISMA 2020 con enfoque cualitativo; se consultaron cinco bases de datos (Dialnet, SciELO, Redalyc, Scopus y *Google Scholar*) y se seleccionaron 45 artículos de 543 identificados. Los resultados muestran que las estrategias de autorregulación (metas personales, planificación y autoevaluación) y las herramientas de gestión del aprendizaje favorecen la motivación intrínseca, el rendimiento académico y la eficiencia en el cumplimiento de tareas. Se concluye que los entornos virtuales bien diseñados, sustentados en las teorías de la autodeterminación, el constructivismo social y el aprendizaje autorregulado, potencian la autonomía estudiantil cuando se articulan con mediación docente y diseño instruccional pertinente.

Palabras clave: aprendizaje autónomo; entornos virtuales de aprendizaje; autorregulación del aprendizaje; estrategias educativas; revisión sistemática.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Jaramillo, J. (2025). **Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados.** *Revista Scientific, 10*(38), 306-326, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326

Fecha de Recepción: 01-04-2025
Fecha de Aceptación: 23-10-2025
Fecha de Publicación: 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes

Abstract

The development of learning autonomy is a growing need in 21st-century education, particularly in technology-mediated contexts where students take control of their own learning process. This study aimed to analyze, through a systematic review, how virtual learning environments influence the autonomous learning of children and adolescents in basic education, with emphasis on didactic strategies, technological tools, and learning outcomes observed between 2020 and 2025. The PRISMA 2020 model was applied with a qualitative approach; five databases were consulted (Dialnet, sciELO, Redalyc, Scopus, and Google Scholar) and 45 articles were selected from 543 identified. The results show that self-regulation strategies (personal goal-setting, planning, and self-assessment) and learning management tools promote intrinsic motivation, academic performance, and task efficiency. It is concluded that well-designed virtual environments, grounded in self-determination theory, social constructivism, and self-regulated learning theory, enhance student autonomy when articulated with appropriate teaching mediation and instructional design.

Keywords: autonomous learning; virtual learning environments; self-regulated learning; educational strategies; systematic review.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:
Jaramillo, J. (2025). **Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes.** *Revista Scientific, 10*(38), 306-326, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
01-04-2025	23-10-2025	05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

El aprendizaje autónomo se ha consolidado como una competencia básica para el desarrollo académico y profesional, especialmente en contextos de difícil acceso a la enseñanza. De acuerdo con Rodríguez (2020) este tipo de aprendizaje se define como la capacidad de dirigir, planificar y evaluar el propio proceso educativo, lo que implica el desarrollo de habilidades de autorregulación, metacognición, motivación intrínseca y manejo del tiempo.

Los entornos virtuales de aprendizaje han ganado protagonismo gracias al fácil acceso, la interacción y la construcción del conocimiento por mediación didáctica (Clavijo-Gallo et al., 2021). Un EVA integra herramientas digitales como aulas virtuales, foros, videoconferencias, simuladores y Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés, *Learning Management System*), que permiten estructurar experiencias educativas flexibles y personalizadas, configurándose como espacios idóneos para promover el aprendizaje autónomo.

Las categorías principales de este trabajo, aprendizaje autónomo y entornos virtuales de aprendizaje, comprenden subcategorías interrelacionadas: en el primer caso, estrategias de autorregulación, gestión del tiempo, autoeficacia y motivación (Zimmerman, 2002); en el segundo, herramientas tecnológicas y diseño instruccional digital (Clavijo-Gallo et al., 2021). Su abordaje integrado permite comprender la influencia que ejercen los EVA sobre el aprendizaje autónomo.

Diversos estudios evidencian que estas subcategorías se fortalecen mutuamente: el uso de plataformas interactivas, aplicaciones de planificación y sistemas de retroalimentación automática se ha vinculado con mayor autonomía en el aprendizaje (Cosi et al., 2020), y las estrategias instruccionales orientadas a la autorregulación potencian el desarrollo de habilidades autónomas en EVA, especialmente cuando se acompañan de diseño instruccional pertinente y mediación docente.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La relevancia de esta revisión radica en la necesidad de comprender cómo los EVA configuran nuevas formas de aprendizaje independiente en una realidad pospandemia donde la virtualidad se ha convertido en una constante didáctica, lo cual resulta pertinente para investigadores, diseñadores instruccionales y responsables de políticas educativas orientadas a la calidad del sistema educativo.

Ante este escenario, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera influyen los entornos virtuales de aprendizaje en el aprendizaje autónomo de niñas, niños y adolescentes en educación básica, considerando las estrategias didácticas empleadas, las herramientas tecnológicas utilizadas y los resultados de aprendizaje observados en el período 2020-2025?.

En respuesta a dicha interrogante, el objetivo general del estudio es analizar, mediante una revisión sistemática de los últimos cinco años, cómo influyen los entornos virtuales en el aprendizaje autónomo de niñas, niños y adolescentes en educación básica, con énfasis en las estrategias didácticas utilizadas, las herramientas tecnológicas diseñadas y los resultados observados en la autonomía de los estudiantes.

2. Metodología

Esta investigación correspondió a una revisión sistemática de literatura de enfoque cualitativo y diseño no experimental documental-transversal, sustentada en el método analítico-documental, cuyo interés central fue examinar, comparar y sintetizar la producción científica publicada sobre el fenómeno de estudio, sin manipulación de variables ni recogida de datos primarios (Ceniceros et al., 2019; Page et al., 2021).

El estudio se llevó a cabo en el contexto de la Universidad César Vallejo (UCV), Ecuador, y la búsqueda de información se realizó entre enero y marzo de 2025, abarcando publicaciones del período 2020-2025. La población de análisis estuvo conformada por artículos científicos sobre aprendizaje

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

autónomo en entornos virtuales de niñas, niños y adolescentes en educación básica o nivel equivalente, publicados en español o inglés con acceso al texto completo. El protocolo metodológico siguió las directrices del modelo PRISMA 2020 *(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses),* ampliamente adoptado por su carácter transparente y reproducible (Page et al., 2021).

Se utilizaron operadores booleanos *(AND, OR, NOT)* y truncamientos (*) para combinar los descriptores y ampliar la búsqueda. A partir de ahí, se establecieron fórmulas de búsqueda adaptadas según los requerimientos de cada fuente de búsqueda. En inglés y español, se utilizó la fórmula: (*"autonomous learning" OR "self-regulated learning"*) *AND* (*"virtual learning environment" OR "online e-learning"*) *AND* (*"strategies" OR "tools" OR "outcomes"*). La siguiente tabla recoge la organización de la búsqueda efectuada:

Tabla 1. Fórmulas de búsqueda aplicadas en cada base de datos.

Base de datos	Fórmula de búsqueda utilizada
Google Scholar	Combinación flexible de los términos en español e inglés, revisando los 100 primeros resultados relevantes.
SciELO	*TS=("autonomous learning" OR "self-regulated learning") AND ("virtual learning environment" OR "online learning" OR "e-learning")*
Dialnet	*("autonomous learning" OR "self-regulated learning") AND ("online learning" OR "distance education")*
Redalyc	("aprendizaje autónomo" *OR* "aprendizaje autorregulado") *AND* ("educación virtual" *OR* "entorno virtual de aprendizaje")
Scopus	*TITLE-ABS-KEY("autonomous learning" OR "self-regulated learning") AND ("virtual learning environment" OR "online learning" OR "e-learning")*

Fuente: El Autor (2025).

La tabla 1 organiza las fórmulas de búsqueda empleadas en cada base de datos. Se aprecia que cada plataforma requirió una adaptación específica de los descriptores: Scopus demandó el operador TITLE-ABS-KEY; SciELO, la sintaxis TS=; Redalyc, términos en español; mientras que *Google Scholar* permitió una combinación flexible. Esta diversificación garantizó una cobertura amplia y representó el punto de partida del proceso de selección documentado

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

en los Resultados.

Los criterios de inclusión fueron: publicaciones entre 2020 y 2025, estudios empíricos o revisiones sistemáticas sobre aprendizaje autónomo en EVA, redactados en español o inglés con acceso al texto completo. Se excluyeron publicaciones anteriores a 2020, trabajos de opinión, reseñas o editoriales sin base investigativa, estudios en contextos exclusivamente presenciales y publicaciones en otros idiomas o sin acceso completo.

La selección se realizó en tres fases. En la identificación se obtuvieron 543 documentos. En el cribado se eliminaron 102 duplicados y se descartaron 293 de los 441 restantes por no cumplir criterios temáticos, idiomáticos o de acceso. En la evaluación de idoneidad se analizaron 148 trabajos a texto completo, excluyéndose 89 por no centrarse en la relación entre aprendizaje autónomo y entornos virtuales o por carecer de resultados empíricos relevantes.

De los 59 trabajos seleccionados, 14 fueron descartados por datos insuficientes sobre aprendizaje autónomo en educación básica, conformándose una muestra definitiva de 45 trabajos analizados mediante síntesis narrativa temática en torno a tres categorías: estrategias de aprendizaje autónomo, herramientas tecnológicas y resultados del aprendizaje autónomo en los EVA.

La investigación contó con la aprobación del Consejo Científico y del Comité de Ética de la Universidad César Vallejo. Al ser una revisión sistemática de literatura, no se recogió información directa de personas ni se generó riesgo para sujetos humanos, y el tratamiento de los datos se realizó con apego a los principios de integridad académica y uso ético de la información.

3. Resultados

El proceso de búsqueda se realizó entre enero y marzo de 2025 en

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

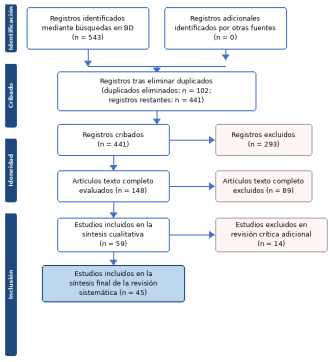
Artículo Original / Original Article

cinco bases de datos (Dialnet, SciELO, Redalyc, Scopus y *Google Scholar*), identificándose 543 registros. En el cribado se eliminaron 102 duplicados y se descartaron 293 de los 441 restantes por no cumplir los criterios de inclusión, debido a diferencias temáticas, tipo de documento, idioma o restricción de acceso al texto completo.

De los 148 trabajos analizados a texto completo, se excluyeron 89 por no centrarse en la relación entre aprendizaje autónomo y entornos virtuales o por carecer de resultados empíricos relevantes. De los 59 seleccionados para la síntesis cualitativa, 14 fueron descartados por datos insuficientes sobre aprendizaje autónomo en educación básica, conformándose una muestra definitiva de 45 trabajos.

En consecuencia, se incluyeron 45 trabajos para el análisis temático, cuya evidencia se organizó mediante síntesis narrativa en torno a tres categorías: estrategias de aprendizaje autónomo, herramientas tecnológicas y resultados del aprendizaje autónomo en los EVA. El siguiente diagrama representa el proceso de selección según el modelo PRISMA.

Figura 1. Diagrama prisma para la selección de estudios en la revisión sistemática.



Fuente: El Autor (2025).

La figura 1 presenta el diagrama PRISMA que sistematiza el proceso

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

de búsqueda y selección de estudios. El flujo evidencia cómo, a partir de 543 registros identificados, se llegó a 45 trabajos definitivos mediante cuatro etapas progresivas: identificación, cribado, evaluación de idoneidad e inclusión. La reducción escalonada (de 543 a 441, de 441 a 148, de 148 a 59 y, finalmente, de 59 a 45) refleja el rigor metodológico aplicado y la pertinencia temática de los estudios seleccionados.

La revisión sistemática evidencia una fuerte interrelación entre el aprendizaje autónomo y los entornos virtuales ya que estos últimos no solo sirven como plataformas tecnológicas, sino como catalizadores para la autorregulación, la motivación y la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes (Calderón et al., 2023; Al-Duhani et al., 2024). En particular, en niveles educativos como la educación básica, se identificó que los EVA deben estar cuidadosamente diseñados para motivar y guiar a los estudiantes en el desarrollo de competencias de autoaprendizaje.

Estos hallazgos confirman que los EVA no son simples repositorios de contenido, sino espacios que activan la autorregulación cuando están bien diseñados. Conforme a Zimmerman (2002), los estudiantes que planifican, monitorean y evalúan su aprendizaje logran mayor autonomía; sin embargo, esta capacidad no es uniforme, pues requiere madurez metacognitiva que no todos los estudiantes poseen a edades tempranas (Chango et al., 2025; Huancapaza, 2024), lo que subraya la importancia de la mediación docente en educación básica.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje autónomo, la revisión identificó que el uso guiado de metas personales, la planificación del estudio y la autoevaluación son los pilares más recurrentes en la literatura (Carvajal et al., 2022; Maldonado-Sánchez et al., 2019). Estos componentes resultan especialmente eficaces cuando se integran en plataformas virtuales de forma intencionada y contextualizada, pues permiten que los estudiantes establezcan metas, monitoreen su progreso y busquen recursos por iniciativa

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

propia (Baloco & Lopez-Mendoza, 2022). Desde un enfoque psicológico, como se citó en Cascante-Gatgens y Villalobos-Vindas (2022), señala que la autonomía se desarrolla a partir de habilidades internas y actitudes positivas hacia el aprendizaje, lo que implica que las estrategias de autorregulación son más eficaces cuando el EVA ofrece orientaciones claras y adaptadas a la edad de los estudiantes (Redrobán et al., 2024).

Entre las herramientas digitales destacadas, Moodle ha demostrado ser útil en la promoción de aprendizajes centrados en el estudiante al facilitar el acceso a recursos digitales, actividades de autoevaluación y espacios de interacción asíncrona (Villón & Santa, 2025; Diogo et al., 2022). Asimismo, su integración ha generado mayor participación estudiantil y mejor percepción del proceso formativo tanto en estudiantes como en docentes (Kuz, 2022; Gontijo & da Matta, 2022).

Las herramientas tecnológicas operan como mediadoras del aprendizaje autónomo (Kuz, 2022; Tapia, 2022), amplían las ecologías digitales del aprendizaje (Hernández-Sellés, 2021) y potencian la autonomía cuando el estudiante gestiona sus propios tiempos y trayectorias formativas (Sarmiento, 2021). Esta función mediadora se fundamenta en el constructivismo social de Vygotsky (1978), según el cual el conocimiento se construye colectivamente mediante la interacción entre pares y con el docente. En esta línea, Cavazos (2025) identifica como tendencia emergente el auge de los recursos educativos abiertos y el aprendizaje ubicuo para potenciar la autonomía desde edades tempranas.

En el contexto de la educación básica, los EVA pueden ser efectivos para fomentar la autonomía desde segundo año (Cumpa & Gálvez, 2021; Verstege et al., 2019) y, según un estudio ecuatoriano, el uso de herramientas virtuales y competencias digitales docentes favorecen la participación estudiantil, fortalecen el pensamiento crítico y promueven una actitud más activa hacia el aprendizaje (García & Rojas-Gutiérrez, 2022).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La efectividad de los EVA en educación básica, sin embargo, no es automática: depende del cuidado con que se diseñen los materiales y las interacciones. Cabe destacar que Cusme y Meza (2025) y Quitián-Bernal y González-Martínez (2020), destacan la importancia de la interfaz amigable, el diseño instruccional adaptado a las etapas del desarrollo cognitivo y la mediación docente como eje central del acompañamiento. En sintonía con lo anterior, Ramos et al. (2021) coinciden con los hallazgos de Torres-Hernández (2023), al mencionar que los resultados de estrategias que apunten hacia aprendizajes significativos y perennes se alinean con la teoría del andamiaje formulada por Bruner (1966).

En lo que respecta a los resultados del aprendizaje autónomo en los EVA, investigaciones como las de Romero et al. (2022), Sánchez y Moreno (2021), Suyo-Vega et al. (2021) y Ruiz y Roncancio (2023) coinciden en que los EVA generan buenos resultados para la motivación, la autorregulación emocional y la eficiencia en el cumplimiento de tareas. Estos hallazgos encuentran sustento en la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2000), retomada por Harwood y Koyama (2020) y operacionalizada en entornos virtuales por Leite et al. (2022): cuando el EVA satisface las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación (reconociendo las emociones del estudiante, ofreciendo elecciones y retroalimentación oportuna), potencia el desarrollo de la autonomía con mayor eficacia (Huanca et al., 2025).

No obstante, es importante contextualizar el EVA según las características de cada estudiante. En modelos adaptativos para estudiantes con discapacidad auditiva, por ejemplo, resulta necesaria la personalización del contenido y la incorporación del lenguaje de señas (Delgado et al., 2024; Mamani, 2024). Esta personalización, apoyada en inteligencia artificial y analíticas de aprendizaje, constituye una línea emergente que amplía las posibilidades de inclusión digital, tal como evidencian los indicadores de

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

aprendizaje adaptativo identificados por Sachete et al. (2024), que permiten monitorear el progreso estudiantil en tiempo real.

El perfil del estudiante autónomo en educación básica está influido por variables como la personalidad, el entorno social y la disposición hacia el aprendizaje (Medrano & Meza, 2024). El diario de aprendizaje como herramienta metacognitiva favorece la autorregulación en EVA (Mendoza & Palacios, 2023), y los niños de 11 a 13 años muestran mayores niveles de organización, motivación intrínseca y habilidades metacognitivas en estos entornos (Sacón et al., 2024). Esto evidencia la necesidad de una formación gradual en competencias digitales desde edades tempranas (Arango-Vásquez & Manrique-Losada, 2023), con programas que involucren al estudiante, al docente y a las familias para fomentar la autonomía de forma sistémica.

La evidencia indica que los EVA bien diseñados favorecen el aprendizaje autónomo cuando integran herramientas adaptativas, estrategias metacognitivas y diseño instruccional centrado en el estudiante. El principal desafío docente radica en seleccionar los recursos digitales más pertinentes para atender la diversidad cognitiva y cultural de los aprendices, cultivando desde temprano competencias de autorregulación, motivación y pensamiento crítico.

Conforme a Yépez (2023) y Díaz (2024), una mayor eficacia de los EVA requiere integrar teorías motivacionales con enfoques adaptativos e involucrar a toda la comunidad educativa: docentes, familias y diseñadores curriculares. La tabla 2 sintetiza las categorías teórico-reflexivas abordadas en esta sección.

Tabla 2. Aplicación práctica del aprendizaje autónomo en entornos virtuales.

Categoría	Reflexión teórica breve
Estrategias de aprendizaje autónomo	Metas personales, planificación, autoevaluación y autorregulación
Herramientas tecnológicas	Uso de plataformas como Moodle. Aulas virtuales
Resultados del aprendizaje autónomo	Mejora en motivación, compromiso, rendimiento y autorregulación.
Factores personales	Influyen variables como autoeficacia, motivación y entorno familiar.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Diseño instruccional	Importancia del acompañamiento docente y materiales adaptados.
Inclusión y personalización	Modelos adaptativos según estilo de aprendizaje y diversidad funcional.
Teorías	Teoría de la autodeterminación, del aprendizaje autorregulado y constructivismo
Tendencias emergentes	Personalización, Inteligencia Artificial educativa, enfoque sistémico.

Fuente: El Autor (2025).

La tabla 2 sintetiza el abordaje teórico-reflexivo desarrollado a lo largo de los Resultados. Las ocho categorías identificadas (estrategias de aprendizaje autónomo, herramientas tecnológicas, resultados del aprendizaje, factores personales, diseño instruccional, inclusión y personalización, bases teóricas y tendencias emergentes) configuran un marco integrador que articula la evidencia empírica revisada con los fundamentos conceptuales del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. Su lectura conjunta permite comprender la multidimensionalidad del fenómeno analizado y anticipa las conclusiones del estudio.

4. Conclusiones

La presente revisión sistemática permite concluir que los EVA ejercen una influencia positiva y multidimensional sobre el aprendizaje autónomo en educación básica, siempre que su diseño responda a criterios pedagógicos claros. La autonomía no emerge espontáneamente en contextos virtuales, sino que requiere una articulación deliberada entre estrategias de autorregulación, herramientas tecnológicas accesibles y mediación docente sostenida, lo que provee a los diseñadores instruccionales de evidencia suficiente para tomar decisiones fundamentadas desde etapas tempranas de la escolaridad.

El estudio aporta como elemento distintivo la delimitación explícita de la población en educación básica, nivel menos atendido sistemáticamente que la educación superior. La revisión confirma que las estrategias de autorregulación (metas, planificación y autoevaluación) son los componentes más consistentemente validados en todos los niveles educativos; sin embargo,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

los efectos positivos de los EVA sobre la motivación y el rendimiento se diluyen cuando el diseño instruccional no contempla las características cognitivas y emocionales propias de cada etapa de desarrollo, matiz que no siempre aparece con claridad en revisiones más amplias.

La autonomía en entornos virtuales no es un resultado automático de la tecnología, sino una competencia que debe cultivarse mediante propuestas pedagógicas contextualizadas. Esto implica reorientar la función docente hacia un rol de diseñador y mediador activo, y asegurar que las instituciones provean formación específica en diseño instruccional digital, pues la brecha entre disponibilidad tecnológica y calidad pedagógica constituye uno de los principales factores que limita el desarrollo de la autonomía estudiantil.

Entre las limitaciones del estudio, los hallazgos son transferibles mas no generalizables estadísticamente, la búsqueda se circunscribió a publicaciones en español e inglés entre 2020 y 2025, y la heterogeneidad de contextos e instrumentos dificulta la comparación directa de resultados. No obstante, la convergencia temática observada en los 45 estudios seleccionados, provenientes de cinco bases de datos de distinto alcance geográfico, otorga solidez y representatividad a la síntesis realizada.

Los EVA influyen positivamente en el aprendizaje autónomo en educación básica cuando se articulan estrategias de autorregulación, herramientas digitales adaptadas y diseño instruccional centrado en el estudiante, aunque esta influencia es condicionada y variable. Quedan abiertas interrogantes para futuras investigaciones: ¿cómo inciden las diferencias culturales y socioeconómicas en el aprovechamiento de los EVA?; ¿qué modelos de diseño instruccional son más eficaces para estudiantes con necesidades educativas especiales?; ¿cómo puede la inteligencia artificial adaptativa personalizar el aprendizaje sin incrementar la exclusión digital? Responderlas permitirá orientar políticas educativas más pertinentes y equitativas para la era digital.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Juan Gabriel Jaramillo Jimbo. Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados. *Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes.*

5. Referencias

Al-Duhani, F., Mohd Saat, R., & Abdullah, M. N. S. (2024). ***Effectiveness of web-based virtual laboratory on grade eight students' self-regulated learning.*** *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 20*(3), em2410. https://doi.org/10.29333/ejmste/14282

Arango-Vásquez, S. I., & Manrique-Losada, B. (2023). **Interacciones comunicativas y colaboración mediada por entornos virtuales de aprendizaje universitarios.** *RED. Revista de Educación a Distancia, 23*(76), 1-23. https://doi.org/10.6018/red.544981

Baloco, C., & Lopez-Mendoza, O. (2022). **Ambientes virtuales de aprendizaje con metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP): una estrategia didáctica para el fortalecimiento de competencias matemáticas.** *Praxis, 18*(2), 324–344. https://doi.org/10.21676/23897856.3919

Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction.* Harvard University Press.

Calderón, R. L., Yáñez, M. E., Dávila, K. E., & Beltrán, C. E. (2023). **Realidad virtual y aumentada en la educación superior: experiencias inmersivas para el aprendizaje profundo.** *Religión. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 8*(37), e2301088. https://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1088

Carvajal, J. M., Carvajal, D. M., Guaña, J., & Mendoza, K. A. (2022). **La educación y los entornos virtuales de aprendizaje.** *AlfaPublicaciones, 4*(1.2), 78–90. https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.2.186

Cascante-Gatgens, A., & Villalobos-Vindas, I. (2022). **Efecto de las competencias digitales y las competencias mediáticas sobre el uso del audiovisual educativo en la educación a distancia.** *American Journal of Distance Education, 36*(3), 242–261.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2107335

Cavazos, R. L. (2025). **El potencial del uso de laboratorios virtuales en la UANL.** *Innovacademia, 1*(1), 80–91. https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i1.7

Ceniceros, L. Y., Jiménez, C. P., & Martín, A. F. (2019). **Revisión sistemática cualitativa de la inteligencia organizacional.** *Investigación Administrativa,* 48(124), 1–20. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración.

Chango, W. V., Casa, S. A., Rodríguez, P. A., Cóndor, L. M., & Paucar, P. P. (2025). **Entornos virtuales utilizando la plataforma Moodle en el desarrollo de la metacognición, la comprensión lectora, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar,* 8(6), 10047–10070. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15662

Clavijo-Gallo, C., Quiróz-Vallejo, D. A., Arboleda-Mira, E. J., & Carmona-Mesa, J. A. (2021). **Entornos virtuales de aprendizaje como espacio complementario en la formación inicial de profesores.** *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(2), 92-106. https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp92-106

Cosi, E., Peña, C. A., & Sempertegui, M. (2020). **Relación entre cultura digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima.** *Pesquimat, 23*(2), 9-18. https://doi.org/10.15381/pesquimat.v23i2.19344

Cumpa, M. C., & Gálvez, P. L. (2021). **La educación virtual y el aprendizaje autónomo en época de pandemia.** *Centro Sur: Social Science Journal, 4*(3), 1-13. https://doi.org/10.37955/cs.v4i3.182

Cusme, D. P., & Meza, J. (2025). **Impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje autónomo en Ecuador.** *Revista Científica de Informática ENCRIPTAR, 8*(15), 173–194.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

https://doi.org/10.56124/encriptar.v8i15.010

Delgado, G. M., López, H. D., & Montejo, K. J. (2024). **Aprendizaje innovador: el encuentro entre construccionismo, conectivismo y tecnologías disruptivas.** *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5*(1), 828–842. https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1635

Díaz, M. Á. (2024). **Modelo metodológico de uso de pódcast y vodcast como material académico universitario.** *Vivat Academia, 157,* 1-24. https://doi.org/10.15178/va.2024.157.e1547

Diogo, P., Vieira, A. M., Costa, P., & Ferreira, A. (2022). ***Perceiving learning regulation with Moodle: Implications for guidance.*** *REOP. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 33*(1), 87–107. https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33759

García, K. X., & Rojas-Gutiérrez, W. J. (2022). **Entornos virtuales y competencias digitales en docentes universitarios peruanos.** *Mujer y Políticas Públicas, 1*(2), 182–200. https://doi.org/10.31381/mpp.v1i2.5440

Gontijo, V., & da Matta, J. L. (2022). ***Utilização da plataforma Moodle em uma instituição de ensino superior: abordagem qualitativa.*** *Cuadernos de Educación y Desarrollo,* 1–11. https://doi.org/10.51896/atlante/bqni3029

Harwood, C., & Koyama, D. (2020). ***Creating a virtual writing center to support self-regulated learning.*** *Studies in Self-Access Learning Journal, 11*(3), 164–186. https://doi.org/10.37237/110306

Hernández-Sellés, N. (2021). **Herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: nuevas oportunidades para el desarrollo de las ecologías digitales de aprendizaje.** *Educatio Siglo XXI, 39*(2), 81–100. https://doi.org/10.6018/educatio.465741

Huanca, W. B., Aguilar, D. L., Velasquez, K. S., Villanueva, L. I., & Yana, A. M. (2025). **Satisfacción académica y competencias digitales en**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Juan Gabriel Jaramillo Jimbo. Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados. *Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes.*

estudiantes universitarios de Puno durante el año 2022. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 9*(2), 3925–3943. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17186

Huancapaza, R. (2024). **Trabajo colaborativo docente en entornos virtuales de aprendizaje.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8*(34), 1374–1386. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.803

Kuz, A. (2022). **Instagram como un entorno virtual de aprendizaje complementario para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje durante pandemia.** *Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 16*(1), 130–142. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.01.10

Leite, W. L., Kuang, H., Jing, Z., Xing, W., Cavanaugh, C., & Huggins-Manley, A. C. (2022). ***The relationship between self-regulated student use of a virtual learning environment for algebra and student achievement: An examination of the role of teacher orchestration.*** *Computers & Education, 191,* 104615. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104615

Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). **Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria.** *Propósitos y Representaciones,* 7(2), 415–427. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290

Mamani, M. T. (2024). **Aprendizaje autorregulado en entornos virtuales y logro de competencias del inglés en estudiantes de secundaria.** *Comuni@cción. Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 15*(4), 360–370. https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.4.1195

Medrano, R. D., & Meza, J. M. (2024). **Percepción sobre la interacción y el**

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Juan Gabriel Jaramillo Jimbo. Aprendizaje Autónomo en Entornos Virtuales: Una Revisión Sistemática sobre Estrategias, Herramientas y Resultados. *Autonomous Learning in Virtual Environments: A Systematic Review on Strategies, Tools and Outcomes.*

acompañamiento entre alumnos y docentes en entornos virtuales de aprendizaje: el caso de la licenciatura en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Transdigital, 5*(9), e310. https://doi.org/10.56162/transdigital310

Mendoza, G., & Palacios, J. P. (2023). **Diario de aprendizaje y aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios: revisión sistemática.** *REPSI. Revista Ecuatoriana de Psicología, 6*(16), 205–218. https://doi.org/10.33996/repsi.v6i16.100

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., … Alonso-Fernández, S. (2021). **Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas.** *Revista Española de Cardiología, 74*(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

Quitián-Bernal, S., & González-Martínez, J. (2020). **El diseño de ambientes blended-learning: retos y oportunidades.** *Educación y Educadores, 23*(4), 659–682. https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.6

Ramos, M. J., Ramos, A. M., & Villa, C. A. (2021). **Estrategias del aprendizaje autónomo en entornos virtuales.** *Journal of Business and Entrepreneurial Studies,* (e1), 632–652. https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.237

Redrobán, C. A., Guillén, I. J., Guerrero, E. V., Morejón, C. N. (2024). **Estrategias para fomentar la autonomía del estudiante en la educación universitaria: promoviendo el aprendizaje autorregulado y la autodirección académica.** *Reincisol, 3*(5), 691–704. https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(5)691-704

Rodríguez, B. (coord.). (2020). **Entornos virtuales de aprendizaje y aprendizaje colaborativo en una sociedad que avanza.** *Docencia Colaborativa Universitaria.* Universidad de Castilla-La Mancha.

Romero, V. L., Campos, R., García, S., Zavala, E., Escandón, J., & Pantoja,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

G. (2022). **El podcast: un recurso virtual para el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios.** *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação,* (46), 21–33. https://doi.org/10.17013/risti.46.21-33

Ruiz, L., & Roncancio, M. (2023). **Promoción del aprendizaje autorregulado mediado por la virtualidad en la educación superior.** *Revista Guillermo de Ockham, 21*(2), 447–461. https://doi.org/10.21500/22563202.5856

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). ***Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being.*** *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.68

Sachete, A. D., Salcedo, R., Filho, A. B., & De Valdeni, J. (2024). **Indicadores de aprendizaje adaptativo en entornos virtuales de aprendizaje: revisión sistemática de la literatura.** *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 23*(2), 69–87. https://doi.org/10.17398/1695-288x.23.2.69

Sacón, A. G., Solórzano, M. J., & Delgado, M. F. (2024). **Entornos virtuales y su rol motivador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 8*(1), 9502–9523. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10270

Sánchez, C. L., & Moreno, W. (2021). **Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19.** *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, 5*(2), 335–349. https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.1322

Sarmiento, L. A. (2021). Aprendizaje abierto en ambientes virtuales. *Dialogia,* (38), e19692. https://doi.org/10.5585/dialogia.n38.19692

Suyo-Vega, J. A., Polonia, A., & Miotto, A. I. (2021). **Revisión sistemática**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

sobre aprendizaje autónomo universitario a través de la virtualidad. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a las TIC, 10*(2), 17–47. https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.102.17-47

Tapia, C. (2022). **Moodle un entorno virtual de aprendizaje que promueve el trabajo autónomo y el pensamiento crítico.** *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6*(26), 2238–2253. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.488

Torres-Hernández, N. (2023). **Análisis de marcos de competencia digital docente para la formación inicial de profesorado en seguridad digital.** *Revista de Estilos de Aprendizaje, 16*(31), 56–68. https://doi.org/10.55777/rea.v16i31.5407

Verstege, S., Pijeira-Díaz, H. J., Noroozi, O., Biemans, H., & Diederen, J. (2019). ***Relations between students' perceived levels of self-regulation and their corresponding learning behavior and outcomes in a virtual experiment environment.*** *Computers in Human Behavior,* 100, 325–334. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.020

Villón, A. D. P., & Santa, G. P. (2025). **Plataforma educativa Moodle: enseñanza-aprendizaje de la asignatura Lengua y Literatura.** *Simbiosis, 5*(11), 74–90. https://doi.org/10.59993/simbiosis.v.5i11.89

Vygotsky, L. S. (1978). ***Mind in society: The development of higher psychological processes.*** Harvard University Press.

Yépez, N. E. (2023). **Relación de entornos virtuales de aprendizaje con el trabajo colaborativo en estudiantes universitarios de Chimbote.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 23,* 3788–3793. https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.3788-3793

Zimmerman, B. J. (2002). ***Becoming a self-regulated learner: An overview.*** *Theory Into Practice, 41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

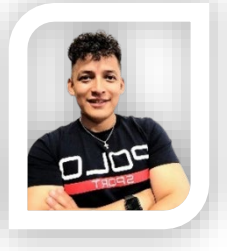
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.15.306-326
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Juan Gabriel Jaramillo Jimbo
e-mail: jjaramilloj@ucvvirtual.edu.pe



Nacido en Orianga, Ecuador, el 27 de abril del año 1997. Licenciado en Ciencias de la Educación Básica por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Máster en Métodos de Investigación en Educación por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR); Doctorante de Educación por la Universidad César Vallejo (UCV), en Perú; docente de educación básica en la Unidad Educativa Particular “La Providencia” en Azogues; Catedrático en la Universidad Estatal Amazónica (UEA); y Técnico-docente en la Universidad Nacional de Educación (UNAE); asesor de trabajos y proyectos de investigación educativa.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 306/326
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024)

Autora: Nancy Rosario Hurtado Mendoza
Universidad César Vallejo, **UCV**
nhurtadome@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-1488-0972

Resumen

Los estilos de aprendizaje constituyen un factor determinante en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que condicionan la forma en que los estudiantes perciben, procesan y retienen la información en el aula. Sin embargo, su caracterización en el área de Lengua y Literatura en el nivel de bachillerato en Ecuador ha sido escasamente documentada. El presente artículo tuvo como objetivo identificar los estilos de aprendizaje más utilizados por los alumnos de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura en Ecuador durante el año 2024. La investigación fue de tipo básica, con enfoque cualitativo, método inductivo y diseño no experimental; se aplicó una revisión bibliográfica narrativa conforme a los lineamientos PRISMA, que identificó 43 registros en Scopus y SciELO, de los cuales se seleccionaron 15 artículos y se sintetizaron 11 estudios correspondientes al periodo 2019-2023. Los resultados revelaron que los estilos reflexivo y kinestésico fueron los de mayor frecuencia en los contextos latinoamericanos analizados; el estilo reflexivo se vinculó con el procesamiento crítico de textos literarios, mientras que el kinestésico se manifestó en actividades prácticas como dramatizaciones y trabajo colaborativo. Se concluye que el diseño curricular y la planificación didáctica en Lengua y Literatura deben priorizar estrategias diferenciadas que atiendan la diversidad cognitiva del estudiantado, articulando el procesamiento reflexivo de textos con actividades de carácter activo y teórico que favorezcan la construcción de conocimiento.

Palabras clave: estilos; aprendizaje; lenguaje.
Código de clasificación internacional: 5701.07 - Lengua y literatura.

Cómo citar este artículo:
Hurtado, N. (2025). **Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024).** *Revista Scientific, 10*(38), 327-346, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
19-02-2025	29-07-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024)

Abstract

Learning styles are a key factor in the quality of the teaching-learning process, as they determine how students perceive, process and retain information in the classroom. However, their characterisation in the area of Language and Literature at the upper secondary level in Ecuador has been scarcely documented. The aim of this article was to identify the learning styles most used by upper secondary students in the Language and Literature subject in Ecuador during 2024. The research was basic in type, qualitative in approach, inductive in method and non-experimental in design; a narrative bibliographic review following PRISMA guidelines was applied, identifying 43 records in Scopus and SciELO, from which 15 articles were selected and 11 studies covering the 2019-2023 period were synthesised. Results revealed that the reflective and kinaesthetic styles showed the highest frequency in the Latin American contexts analysed; the reflective style was linked to critical processing of literary texts, while the kinaesthetic style manifested in practical activities such as dramatisations and collaborative work. It is concluded that curriculum design and didactic planning in Language and Literature should prioritise differentiated strategies that address students' cognitive diversity, combining reflective text processing with active and theoretical strategies that support knowledge construction.

Keywords: styles; learning; language.
International classification code: 5701.07 - Language and literatura.

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024).
Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).

How to cite this article:
Hurtado, N. (2025). **Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).** *Revista Scientific, 10*(38), 327-346, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
19-02-2025	29-07-2025	05-11-2025

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

1. Introducción

Los estilos de aprendizaje son las formas en que cada estudiante percibe, procesa y asimila la información que el docente presenta o que el propio estudio requiere. Existen diferentes tipos de estilos de aprender, uno de estos se relaciona con los órganos principales asociados a los cinco sentidos del ser humano, siendo estos: la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto, mediante los cuales el estudiante procesa y aplica lo aprendido a través de la práctica.

A nivel internacional, en un centro universitario Ciese-Comillas en España, se realizó un estudio acerca de cómo los estudiantes aprenden haciendo uso de los estilos, los resultados mostraron una preferencia predominante por el estilo reflexivo, en segundo lugar el teórico, y en última posición los estilos pragmático y activo (Martínez et al., 2019). En una institución educativa de bachillerato técnico en Ecuador, la caracterización de estilos mediante el cuestionario Honey-Alonso permitió identificar diferencias entre grupos de estudiantes; los resultados mostraron que el estilo reflexivo y el auditivo fueron los más predominantes, sin diferencias significativas por género o ciclo (Altamirano-Pérez & Mesa-Villavicencio, 2023).

A nivel latinoamericano en México, se realizó un análisis factorial para evaluar el vínculo entre estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en alumnos universitarios. Las cargas factoriales fueron de 0.747 para la estrategia de mnemotécnicas y memorización asociativa, y de 0.690 para las relaciones intracontenido, orientadas a conectar conocimientos previos con nueva información; ambas ponderaciones reflejan un nivel adecuado en las estrategias de enseñanza empleadas (Juárez, 2024).

En un contexto de educación superior, el uso de tecnologías digitales como estrategia de aprendizaje activo y colaborativo favorece la adaptación de los estudiantes ante factores que afectan su desempeño; entornos virtuales bien diseñados permiten que los estilos de aprendizaje sean efectivos en el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

momento de la enseñanza educativa (Gamboa et al., 2022).

En una universidad de Chile, una investigación analizó los estilos de aprendizaje de estudiantes que cursaron bajo modalidad virtual durante la pandemia de COVID-19. Los resultados mostraron que el estilo reflexivo fue el predominante, con un 37,7%, seguido del estilo teórico con un 24,4%, y se concluyó que no existe asociación entre los estilos, el rendimiento académico y el género, con excepción de los estilos reflexivo y teórico, que sí mostraron relación con el rendimiento (Nagel & Althaus, 2023).

En Colombia, se realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje que los estudiantes universitarios aplican en una carrera, en este caso, se aplicó el cuestionario Honey-Alonso a 200 estudiantes, lo que permitió identificar que los estilos investigador, práctico y experimentador fueron los de mayor predominancia (Villarreal, 2023). En una universidad del Perú, a estudiantes de una carrera universitaria en el Cuzco, se aplicó el cuestionario Honey-Alonso, con el fin de determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias a una muestra de 210 estudiantes, los resultados revelaron que el estilo reflexivo predominó con un 47,1%, mientras que un 39% de estudiantes alcanzó un nivel moderado de competencias curriculares (Perlado et al., 2023).

En Ecuador, en una institución educativa, se implementan técnicas de estudio adaptadas a un modelo didáctico que sustenta las estrategias de enseñanza; asimismo, la motivación se emplea para orientar a los estudiantes frente a los cambios que deben afrontar a lo largo de su proceso de formación (Delgado-Molina et al., 2024).

Ante este panorama, surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje más utilizados por los alumnos de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura en Ecuador durante el año 2024?.

En consecuencia, el presente estudio se propone el siguiente objetivo general: identificar los estilos de aprendizaje más utilizados por los alumnos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura en Ecuador durante el año 2024, a partir de una revisión bibliográfica narrativa de literatura científica indexada.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La presente investigación fue de tipo básica, en tanto que su propósito central consistió en generar conocimiento teórico sobre los estilos de aprendizaje en la asignatura de Lengua y Literatura en el nivel de bachillerato en Ecuador, sin manipulación directa de las variables de estudio; conforme a lo señalado por Garritz (2018), la investigación básica busca ampliar el conocimiento científico sin una aplicación práctica inmediata, orientando sus resultados hacia la comprensión profunda de los fenómenos estudiados. El método empleado fue el inductivo, a través del cual se partió del análisis de casos y evidencias particulares reportadas en la literatura científica para derivar conclusiones de carácter general sobre la temática.

Según Espinoza-Freire (2023), el método inductivo parte de observaciones específicas para construir principios explicativos más amplios, lo que resultó coherente con la naturaleza documental del estudio. El enfoque de la investigación fue cualitativo, en concordancia con la definición de Wichnoski y Klüber (2022), quienes precisaron que este enfoque permite comprender fenómenos sociales y educativos a partir del análisis profundo de información teórica y contextual, sin la aplicación de procedimientos estadísticos.

En este caso, se analizaron los diversos fenómenos asociados a las variables de estudio, extraídos de fuentes de rigor científico que aportaron explicación al objeto investigado. El diseño fue no experimental, puesto que las variables no fueron sometidas a ningún tipo de experimentación ni intervención deliberada, tal como lo establecen Mejía-Prado et al. (2020), quienes indicaron que en los diseños no experimentales el investigador

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

observa los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural. La combinación de estos tres elementos (método inductivo, enfoque cualitativo y diseño no experimental) dotó a esta revisión bibliográfica narrativa de un marco metodológico coherente con su naturaleza documental y sus propósitos teóricos.

La investigación se desarrolló durante el año 2024 y tuvo como escenario una revisión bibliográfica narrativa de literatura científica indexada disponible en las bases de datos Scopus y SciELO. El proceso de búsqueda y selección de fuentes siguió los lineamientos del diagrama de flujo PRISMA *(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)* propuesto por Page et al. (2021) para revisiones bibliográficas, tal como se ilustra en la figura 1.

La población de análisis estuvo conformada por el conjunto de artículos científicos publicados en dichas bases relacionados con los estilos de aprendizaje en contextos educativos de nivel medio y superior. Mediante la técnica de censo documental, se procesaron 15 artículos de relevancia científica que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos: publicación en revistas indexadas de alto impacto, temática directamente vinculada a los estilos de aprendizaje, y periodo de publicación comprendido entre 2019 y 2023.

Se excluyeron documentos sin proceso de revisión por pares, materiales de divulgación general y publicaciones anteriores al año 2000, con excepción de aquellos considerados referencias teóricas fundacionales. La unidad de análisis fue la revista científica indexada que albergó los estudios seleccionados. La técnica utilizada para la recolección de datos fue el análisis documental, a través de la lectura crítica y sistematización de los hallazgos reportados en cada fuente.

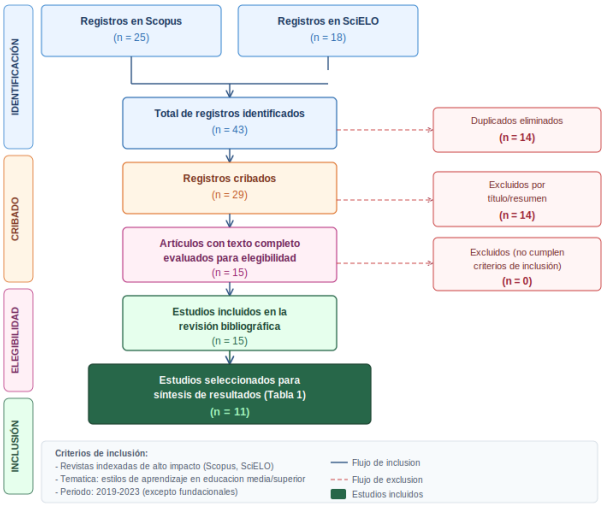
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.



Fuente: La Autora (2025); Elaboración basada en los lineamientos de Page et al. (2021). Scopus (n = 25), SciELO (n = 18); después de eliminar duplicados (n = 14) y excluir por título/resumen (n = 14), se evaluaron 15 textos completos, todos incluidos en la revisión; 11 fueron seleccionados para la síntesis de resultados (tabla 1).

La figura 1 ilustra el proceso de identificación, cribado e inclusión de estudios seguido en esta revisión bibliográfica narrativa, conforme a los lineamientos de Page et al. (2021). La búsqueda inicial en Scopus y SciELO arrojó 43 registros; tras eliminar 14 duplicados y excluir 14 documentos por no corresponderse con la temática de los estilos de aprendizaje, se evaluaron 15 textos completos, todos los cuales cumplieron los criterios de inclusión establecidos. De estos 15 estudios incluidos en la revisión, 11 fueron seleccionados para la síntesis comparativa de resultados presentada en la tabla 1, por contar con información explícita sobre estilos de aprendizaje predominantes en distintos contextos educativos de nivel medio y superior.

En relación con los aspectos éticos, la investigación respetó en todo momento los principios éticos aplicables a los estudios documentales: se

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

reconoció la autoría de todas las fuentes consultadas mediante la aplicación rigurosa de las normas de citación y referenciación, se evitó el plagio a través del análisis crítico y la paráfrasis fundamentada, y se garantizó la fidelidad en la reproducción de los datos reportados por los autores originales. El estudio contó con la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Universidad César Vallejo (UCV), institución en la que se desarrolló la investigación, conforme a los lineamientos institucionales vigentes para trabajos de carácter científico.

3. Resultados

La revisión bibliográfica narrativa de 15 artículos indexados en Scopus y SciELO permitió identificar los estilos de aprendizaje más utilizados por estudiantes en el área de Lengua y Literatura y áreas afines. A continuación, la tabla 1 sintetiza los 11 estudios seleccionados para la síntesis, indicando autor, país, muestra, metodología y estilos predominantes reportados. El proceso de selección que condujo a esta síntesis se ilustra en la figura 1.

Tabla 1. Síntesis de estudios sobre estilos de aprendizaje analizados (2019-2023).

Autores (año)	País	Muestra	Diseño	Estilos predominantes
Patiño-Girado y Gaviria (2023)	Colombia	311 estudiantes	Básica, transversal, cuantitativo	Reflexivo y teórico (75% con 1-2 estilos dominantes)
Flores-Ferro et al. (2023)	Chile	84 estudiantes	Básica, no experimental	Activo (baja correlación con rendimiento académico)
Orosco et al. (2023)	Perú	78 estudiantes (68 con datos válidos), enfermería, período 2021	Básica descriptiva, correlacional	Reflexivo y teórico (fuerte); pragmático y activo (moderada)
Pazmiño (2023)	Ecuador	930 estudiantes y 33 docentes	Descriptivo, cuantitativo, no experimental (CHAEA)	Reflexivo y activo predominantes en estudiantes de básica y bachillerato; diferencias por nivel educativo
Zúñiga et al. (2023)	Chile	72 alumnos	Cuantitativo, observacional, descriptivo	Kinestésico (mayor predominancia)

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Autores (año)	País	Muestra	Diseño	Estilos predominantes
Lechuga-Moreno et al. (2023)	México	77 estudiantes	Descriptiva, transversal	Similitud en tolerancia al esfuerzo y frustración entre ambas licenciaturas (instrumento Habilmind)
Pérez et al. (2023)	Colombia	188 artículos	Cualitativa, básica (1992-2022)	Estilos vinculados a enseñanza de segunda lengua
Müller et al. (2020)	Chile	252 estudiantes de Ingeniería Comercial, Universidad Católica de Temuco, Chile	Psicométrico, cuantitativo, validación instrumental	Validación del CHAEA con Alfa de Cronbach = 0.759 y análisis factorial en cuatro factores; instrumento apto para estimar estilos en administración chilena
Martínez et al. (2019)	España	23 estudiantes y 11 docentes (estudio piloto, CIESE-Comillas)	Descriptivo, ex post facto, estudio piloto observacional (CHAEA + CEdE)	Reflexivo (predominante), seguido de teórico; pragmático y activo en última posición
Altamirano-Pérez y Mesa-Villavicencio (2023)	Ecuador	174 estudiantes	No experimental, descriptiva, mixto (CHAEA adaptado)	Activo (predominante, 112 estudiantes); reflexivo en segundo lugar
Villarreal (2023)	Colombia	2.230 (fase exploratoria); 661 (fase confirmatoria)	Instrumental, psicométrico, cuantitativo	Activo, reflexivo, teórico y pragmático (validación instrumento CHAEA)

Fuente: La Autora (2025); Elaboración a partir de los estudios revisados.

Tal como se observa en la tabla 1, los once estudios seleccionados se desarrollaron entre 2019 y 2023 en distintos países: tres en Ecuador, dos en Chile, dos en Perú, dos en Colombia, uno en México y uno en España. Las muestras de estudios con participantes oscilaron entre 61 y 311 estudiantes, y 188 artículos en el estudio documental de Pérez et al. (2023). Un estudio no reportó el tamaño de muestra en la fuente accesible. Los diseños correspondieron principalmente a enfoques cuantitativos no experimentales, con excepción de los estudios documentales y el psicométrico de Villarreal (2023).

Respecto a los estilos de aprendizaje identificados a nivel internacional, Patiño-Girado y Gaviria (2023) reportaron que el 75% de los estudiantes colombianos presentó uno o dos estilos dominantes, con predominio del

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

reflexivo y el teórico.

Asimismo, Orosco et al. (2023) confirmaron en Perú que el rendimiento académico fue influenciado fuertemente por los estilos reflexivo y teórico, mientras que los estilos pragmático y activo mostraron una vinculación directa moderada. Por su parte, Pazmiño (2023) identificó en estudiantes de educación básica y bachillerato de Ecuador que los estilos reflexivo y activo fueron los de mayor predominancia, con diferencias según el nivel educativo.

En Chile, Zúñiga et al. (2023) reportaron que el estilo kinestésico fue el más utilizado entre los 72 alumnos del estudio, asociado a metodologías activas orientadas a la práctica. Paralelamente, Flores-Ferro et al. (2023) hallaron que el estilo activo presentó una correlación baja con el rendimiento académico en estudiantes de pedagogía en educación física. En México, Lechuga-Moreno et al. (2023) determinaron que los 77 estudiantes de dos disciplinas distintas compartieron un estilo de aprendizaje común.

A nivel nacional, Pérez et al. (2023) analizaron 188 artículos del periodo 1992-2022 en Ecuador y reportaron que los estilos de aprendizaje definieron acciones docentes que optimizaron las estrategias de enseñanza de una segunda lengua. De igual forma, Müller et al. (2020) validaron el instrumento CHAEA en estudiantes de secundaria en Chile, identificando al estilo reflexivo como predominante y confirmando las adecuadas propiedades psicométricas del cuestionario.

Tabla 2. Frecuencia de estilos de aprendizaje predominantes en los estudios revisados (n=11 estudios).

Estilo de aprendizaje	Frecuencia (n.° de estudios)	n
Reflexivo		**5**
Activo		**4**
Teórico		**3**
Kinestésico		**1**
Pragmático		**1**

Fuente: La Autora (2025);

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024).
Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).

La tabla 2 muestra la distribución de frecuencias de los estilos de aprendizaje predominantes en el conjunto de estudios analizados (Nota. Un estudio puede aportar a más de un estilo si reportó varios como predominantes o relevantes). El estilo reflexivo registró la mayor frecuencia, presente en cinco de los once estudios. El estilo activo apareció en cuatro estudios y el teórico en tres. Los estilos kinestésico y pragmático se mencionaron en un estudio cada uno. Cuatro estudios no reportaron estilos específicos por ser de carácter bibliométrico, psicométrico o instrumental (Lechuga-Moreno et al., 2023; Pérez et al., 2023; Müller et al., 2020; Villarreal, 2023).

En el contexto del área de Lengua y Literatura, el estilo reflexivo es el más consistente a través de los estudios, seguido del teórico; el estilo kinestésico se asoció con actividades prácticas como dramatizaciones y trabajo grupal, en tanto que el reflexivo se vinculó con el procesamiento crítico de textos literarios.

4. Discusión

Los resultados obtenidos revelaron que el estilo reflexivo (n = 5) fue el de mayor frecuencia, seguido del activo (n = 4), entre los estudios que reportaron estilos específicos. La predominancia del estilo reflexivo resulta coherente con los fundamentos del modelo de Kolb y Kolb (2022), quienes plantearon que el aprendizaje es un proceso cíclico en el que la observación y el análisis de la experiencia preceden a la formación de conceptos.

En este sentido, cuando el estudiante de Lengua y Literatura se enfrenta a un texto literario, activa primero la observación reflexiva (subrayado, extracción de ideas, identificación del tema) para luego construir interpretaciones propias, proceso que corresponde al estilo reflexivo reportado por Patiño-Girado y Gaviria (2023), Orosco et al. (2023) y Martínez et al. (2019).

La frecuencia del estilo activo, por su parte, se vincula con la tendencia

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024).
Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).

del estudiantado a participar en actividades prácticas como dramatizaciones y trabajo colaborativo, lo que coincide con lo reportado por Altamirano-Pérez y Mesa-Villavicencio (2023) y Pazmiño (2023) en contextos ecuatorianos.

La presencia del estilo kinestésico en uno de los once estudios revisados encuentra respaldo en la teoría sociocultural del aprendizaje, cuya zona de desarrollo próximo, según Manso y Andujar (2023), postula que el aprendizaje se consolida mediante la interacción social y la práctica situada. En el área de Lengua y Literatura, este estilo se manifiesta a través de actividades como la dramatización de escenas literarias y el trabajo colaborativo, en las que el estudiante integra simultáneamente los sentidos de la vista y el oído para construir significado compartido.

Lo anterior coincide con lo reportado por Zúñiga et al. (2023), quienes identificaron al estilo kinestésico como el más eficaz para metodologías activas orientadas a la práctica. Adicionalmente, Müller et al. (2020) reportaron que el estilo reflexivo fue el predominante en estudiantes de administración chilenos, lo que refuerza la consistencia de este hallazgo a través de distintos contextos y niveles educativos en la región.

En contraste con el estilo reflexivo, el estilo activo presentó una correlación baja con el rendimiento académico, con base en lo documentado por Flores-Ferro et al. (2023). Este resultado puede interpretarse a la luz de los análisis del procesamiento de la información de Cruz et al. (2024), quienes distinguieron entre estrategias de procesamiento superficial, asociadas a la participación activa e inmediata, y estrategias de procesamiento profundo, relacionadas con la reflexión y la elaboración conceptual.

Desde esta perspectiva, el estilo activo podría favorecer la participación en actividades didácticas, pero resultar insuficiente para el logro de aprendizajes duraderos si no se complementa con instancias de reflexión. En la misma línea, Lechuga-Moreno et al. (2023) evidenciaron que los estilos de aprendizaje trascienden las fronteras disciplinares, lo que refuerza la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

necesidad de que los docentes diagnostiquen y atiendan la diversidad cognitiva presente en el aula con independencia de la asignatura.

En el contexto específico del área de Lengua y Literatura en Ecuador, Pérez et al. (2023) señalaron que la identificación oportuna de los estilos de aprendizaje al inicio del periodo curricular permite al docente diseñar estrategias de enseñanza más pertinentes, particularmente en el aprendizaje de una segunda lengua. Esta premisa es extensible a la enseñanza de la literatura en lengua materna, donde la diversidad de estilos (visual, auditivo y kinestésico) exige que el docente combine recursos como infografías y organizadores gráficos para los estudiantes visuales, audiolibros y lecturas en voz alta para los auditivos, y dramatizaciones y proyectos creativos para los kinestésicos.

Estos hallazgos resultan coherentes con el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb y Kolb (2022) y con la perspectiva socioconstructivista de Manso y Andujar (2023): el mayor impacto didáctico se produce cuando el docente articula los estilos identificados con tareas que recorran las fases experiencial, reflexiva, conceptual y aplicada del ciclo de Kolb.

5. Conclusiones

Los estilos de aprendizaje reflexivo y activo son los de mayor prevalencia en los contextos educativos latinoamericanos analizados, seguidos del estilo teórico. Este hallazgo tiene implicaciones didácticas concretas: el diseño curricular y la planificación didáctica en esta área deben priorizar estrategias que activen tanto el procesamiento reflexivo de textos (mediante análisis crítico, subrayado y extracción de ideas) como la experiencia práctica del contenido literario, a través de dramatizaciones, proyectos creativos y trabajo colaborativo.

Reconocer esta dualidad permite al docente construir secuencias didácticas más pertinentes que respondan a la diversidad cognitiva presente

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

en un mismo salón de clases, con independencia del contexto geográfico o socioeconómico del estudiantado.

Un aporte relevante de este estudio radica en la sistematización comparada de evidencias provenientes de ocho contextos latinoamericanos, lo que permite trazar un panorama regional de los estilos de aprendizaje en entornos lingüístico-literarios. Esta mirada regional es poco común en la literatura especializada, que suele limitarse a un solo país o institución. El hecho de que los estilos reflexivo y kinestésico emerjan de forma recurrente en sistemas educativos distintos (Colombia, Perú, Chile, México, España y Ecuador) sugiere que estos estilos no responden a particularidades culturales aisladas, sino a características cognitivas compartidas en la región, lo que otorga solidez y transferibilidad a las conclusiones del estudio.

Los resultados guardan coherencia con la evidencia acumulada a nivel regional respecto al predominio del estilo reflexivo en contextos de bachillerato y educación superior. Sin embargo, se advierte una divergencia en cuanto al peso del estilo activo: mientras algunas investigaciones regionales lo posicionan como relevante, los estudios revisados evidencian que su correlación con el rendimiento académico resulta baja en contextos de pedagogía y lengua.

Esta discrepancia puede atribuirse a diferencias en los instrumentos de diagnóstico empleados, principalmente los cuestionarios Honey-Alonso y VARK, así como a las características propias de cada asignatura y nivel educativo. Asimismo, los estilos visual y auditivo, aunque presentes en el aula, no emergen como dominantes en los contextos revisados, lo que cuestiona su uso como categorías exclusivas en los modelos de clasificación del aprendizaje.

En cuanto a las limitaciones, el estudio adoptó un diseño documental no experimental, lo que implica que los hallazgos no provienen de la observación directa de estudiantes ecuatorianos de bachillerato, sino de la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

síntesis de investigaciones realizadas en distintos países y niveles educativos. Además, la muestra de 15 artículos, aunque seleccionada con criterios rigurosos de inclusión, puede no capturar la totalidad de la producción científica disponible sobre el tema.

La heterogeneidad de los diseños y poblaciones de los estudios incluidos dificulta la comparación directa entre sus resultados. No obstante, la validez de las conclusiones se sustenta en la consistencia de los patrones identificados a través de múltiples fuentes independientes indexadas en bases de datos de alto impacto, lo que garantiza el rigor del proceso de selección y análisis.

Los resultados de esta investigación abren líneas de indagación que merecen atención futura. En primer lugar, se hace necesario diseñar estudios experimentales o cuasiexperimentales que evalúen el impacto de intervenciones didácticas diferenciadas según el estilo de aprendizaje en la asignatura de Lengua y Literatura en el bachillerato ecuatoriano.

En segundo lugar, resulta relevante explorar la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias comunicativas específicas (comprensión lectora, producción escrita y expresión oral), dado que esta vinculación no ha sido suficientemente documentada.

En tercer lugar, se plantea la necesidad de incorporar variables como el género, el nivel socioeconómico y la modalidad de estudio, presencial o virtual, como posibles moderadores del efecto de los estilos sobre el rendimiento, a fin de comprender con mayor precisión los factores que condicionan su expresión en el aula.

En síntesis, la revisión bibliográfica narrativa realizada valida el objetivo planteado y ofrece una base empírica sólida para la toma de decisiones pedagógicas en el área de Lengua y Literatura. Atender explícitamente estos estilos en la práctica docente constituye una condición necesaria para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta área, y la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

sistematización comparada de los hallazgos aporta un referente empírico de alcance regional que puede orientar las políticas curriculares y la formación inicial y continua del profesorado de Lengua y Literatura.

6. Referencias

Altamirano-Pérez, H., & Mesa-Villavicencio, P. (2023). **Caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes de bachillerato técnico mediante el cuestionario Honey-Alonso.** *Revista Innova Educación, 5*(4), 40-64. https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05v.003

Cruz, M., Flores, J., & Torrijos, M. (2024). **Análisis de las estrategias de aprendizaje para el procesamiento de información en educación superior.** *ANFEI Digital,* (16), 310-317. https://doi.org/10.63136/read162024962pp310

Delgado-Molina, J., Pincay-Cañarte, M., Villacreses-Véliz, E., & Pincay-Pin, V. (2024). **Modelo didáctico y técnicas de estudios para estudiantes de enfermería: revisión integrativa.** *Salud Uninorte, 40*(1), 250-272. https://doi.org/10.14482/sun.40.01.700.468

Espinoza-Freire, E. (2023). **La enseñanza de las ciencias sociales mediante el método deductivo.** *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa, 2*(2), 34-41. https://doi.org/10.62697/rmiie.v2i2.50

Flores-Ferro, E., Maureira-Cid, F., Cuevas-González, C., & Vásquez-Herrera, C. (2023). **¿Cuáles son los estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples y emocional del estudiantado de primer año de pedagogía en educación física?.** *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 19*(2), 373-384. https://doi.org/10.18004/riics.2023.diciembre.373

Gamboa, A., Prada, R., & Avendaño, W. (2022). **Concepciones de estudiantes universitarios sobre aprendizaje colaborativo**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

apoyado en tecnologías digitales. *Revista Boletín Redipe, 11*(1), 381-391. https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1649

Garritz, A. (2018). **Investigación básica vs. investigación aplicada ¿una antinomia falsa?.** *Educación Química, 15*(3), 186-190. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66175

Juárez, C. (2024). **Propiedades psicométricas de la escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Mx en población universitaria mexicana.** RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14*(28), e676. https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1931

Kolb, A., & Kolb, D. (2022). ***Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education.*** *Experiential Learning and Teaching in Higher Education, 1*(1), 38. https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362

Lechuga-Moreno, E., Simental-Chávez, L., & López-Villa, E. (2023). **Evaluación de estilos de aprendizaje entre las licenciaturas de enfermería y psicología.** *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 13*(26), e487. https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1509

Manso, S., & Andujar, A. (2023). **Zona de desarrollo próximo y evaluación dinámica.** En A. Andujar (Ed.), *Teoría sociocultural y español LE/L2* (pp. 156-171). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003257134-11

Martínez, I., Renés, P., & Martínez, P. (2019). **Los estilos de aprendizaje y de enseñanza: análisis y diagnóstico en educación superior de centro internacional de estudios superiores del español, CIESE-Comillas (España).** *Revista de Estilos de Aprendizaje, 12*(24), 28-41. https://doi.org/10.55777/rea.v12i24.1317

Müller, P., Medina, A., & Vera-Gajardo, N. (2020). **Validación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estudiantes de educación secundaria en Chile.** *Revista*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Internacional de Aprendizaje, 6(1), 127-139. https://doi.org/10.18848/2575-5544/cgp/v06i01/127-139

Mejía-Prado, J., García-Herrera, D., Cabrera-Berrezueta, L., & Erazo-Álvarez, J. (2020). **Investigación como eje transversal en educación general básica y bachillerato.** *Episteme Koinonía, 3*(1), 502-524. https://doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1023

Nagel, O., & Althaus, R. (2023). **Relación entre la procrastinación y el rendimiento académico de alumnos en biofísica: estudio bajo la modalidad virtual durante la pandemia COVID-19.** *Revista Internacional de Aprendizaje, 9*(2), 39-56. https://doi.org/10.18848/2575-5544/cgp/v09i02/39-56

Orosco, E., Orosco, O., Salguero, G., & Vega, C. (2023). **Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de una universidad nacional peruana. Horizontes.** *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7*(31), 2231-2242. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.658

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., ... Moher, D. (2021). ***The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.*** *Systematic Reviews, 10*(1), 89. https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4

Pazmiño, I. E. (2023). **Estilos de aprendizaje de estudiantes y docentes de educación básica y bachillerato.** *Revista Scientific, 8*(28), 131-151. https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2023.8.28.7.131-151

Patiño-Girado, S., & Gaviria, J. (2023). **Caracterización de estilos de aprendizaje, satisfacción y acceso a residencia médica en participantes de un programa de educación médica continuada bimodal/virtual en Medellín, Colombia, 2017.** *Médicas UIS, 36*(2), 29-36. https://doi.org/10.18273/revmed.v36n2-2023003

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Pérez, G., Quevedo, M., & Jiménez, L. (2023). **Análisis bibliométrico sobre estilos y estrategias de aprendizaje de idiomas durante el periodo 1992-2022. Horizontes.** *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7*(29), 1261-1277. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.589

Perlado, I., Barroso, J., & Trujillo, J. (2023). **Evaluación por competencias y estilos de aprendizaje.** *Revista de Estilos de Aprendizaje, 16*(32), 104-114. https://doi.org/10.55777/rea.v16i32.4603

Villarreal, J. (2023). **Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios colombianos.** *Psicogente, 26*(50), 1-24. https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6231

Wichnoski, P., & Klüber, T. (2022). **Hermenéutica en la investigación cualitativa fenomenológica: un ejemplo situado en educación matemática.** *Paradigma, 43*(2), 158-177. https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.2022.p158-177.id1222

Zúñiga, M., Valenzuela, J., & Bastias, L. (2023). **Los estilos de aprendizaje del estudiantado de técnicos de nivel superior en enfermería y la utilidad en didáctica docente.** *Revista Educación, 47*(1), 387-404. https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49837

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.16.327-346
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Nancy Rosario Hurtado Mendoza
e-mail: nhurtadome@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Yantzaza en la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, el 16 de agosto del año 1968. Magister en Gerencia Educativa en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); inicié en el Jardín Naval Basalito en 1991 durante un año; en el 2003 en el Colegio de Bachillerato Fiscomisional IRFEYAL durante 4 años; luego pasé a instituciones públicas del Cantón Santa Rosa en el Colegio “Dr. Modesto Chaves Franco”, Colegio “Zoila Ugarte del Landivar” y la Unidad Educativa Jambelí en calidad de maestra reemplazante; en el 2007 ingresé al Colegio Unidad Educativa Jambelí durante tres años en el área de lengua y literatura; posteriormente en el 2009 en Salatí en el Colegio Técnico Miguel Ángel Corral, durante 4 años, en el 2013 en el Colegio Unidad Educativa Jambelí en Santa Rosa.

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estilos de Aprendizaje más Utilizados por Alumnos de Bachillerato en Lengua y Literatura (Ecuador, 2024). *Learning Styles most Used by High School Students in Language and Literature (Ecuador, 2024).*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 327/346
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio

Autor: Josué Geovanny Carriel Villegas
Universidad Cesar Vallejo, **UCV**
p7002341365@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-6696-8466

Resumen

La falta de estrategias pedagógicas activas en las escuelas públicas latinoamericanas limita el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica subnivel medio (9 a 11 años), etapa donde los hábitos de aprendizaje se consolidan con especial relevancia. El objetivo fue analizar la influencia del aprendizaje activo en los estudiantes de educación básica subnivel medio en Ecuador, 2024. Se realizó una revisión bibliográfico-documental con enfoque cualitativo e inductivo. La búsqueda sistemática en SciELO, *Google Scholar* y ProQuest identificó 70 registros; mediante criterios de inclusión se seleccionaron 50 artículos, distribuidos en tres dimensiones: interacción social (18), aprendizaje constructivista (17) y aprendizaje autónomo (15). La técnica empleada fue el análisis de contenido. Se identificaron tres patrones cualitativos: la interacción social activa como condicionante del clima de aula, la evaluación formativa como mecanismo constructivista de retroalimentación y las estrategias metacognitivas como núcleo del aprendizaje autónomo. Los tres patrones operan de forma interdependiente. Se concluye que el aprendizaje activo ejerce una influencia positiva y tridimensional en los estudiantes del subnivel medio, transformando al alumno y la práctica docente. Su eficacia depende de la implementación articulada de las tres dimensiones, lo que demanda políticas de formación docente orientadas al diseño de entornos de aprendizaje activo.

Palabras clave: aprendizaje activo; educación básica; interacción social; constructivismo; aprendizaje autónomo.
Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:
Carriel, J. (2025). **Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio.** *Revista Scientific, 10*(38), 347-363, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
26-02-2025	10-07-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level

Abstract

The absence of active pedagogical strategies in Latin American public schools limits the cognitive development of sub-intermediate basic education students aged 9 to 11, a stage in which learning habits consolidate with particular intensity. The objective was to analyze the influence of active learning on basic education students at the sub-intermediate level in Ecuador, 2024. A qualitative, inductive bibliographic-documentary review was conducted. A systematic search in SciELO, Google Scholar, and ProQuest identified 70 records; 50 articles were selected through inclusion criteria and distributed across three analytical dimensions: social interaction (18), constructivist learning (17), and autonomous learning (15). Content analysis was applied as the analytical technique. Three qualitative patterns were identified: assertive social interaction as a conditioner of classroom climate, formative assessment as a constructivist feedback mechanism, and metacognitive strategies as the core of autonomous learning. The three patterns operated interdependently. It is concluded that active learning exerts a positive, three-dimensional influence on sub-intermediate students, transforming both the learner and teaching practice. Its effectiveness depends on the integrated implementation of all three dimensions, which requires teacher training policies oriented toward designing active learning environments.

Keywords: active learning; basic education; social interaction; constructivism; autonomous learning.

International classification code: 5801.07 Pedagogical methods.

How to cite this article:
Carriel, J. (2025). **Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level.** *Revista Scientific, 10*(38), 347-363. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
26-02-2025	10-07-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Josué Geovanny Carriel Villegas. Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio. *Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

1. Introducción

Trabajar con niños de entre 9 y 11 años en el subnivel medio de educación básica supone atender una etapa de transición cognitiva en la que los hábitos de aprendizaje se consolidan con especial fuerza. Involucrar a esos estudiantes como agentes activos de su propia formación, no solo como receptores de información, implica promover la exploración, el razonamiento crítico y la colaboración entre pares. Estas prácticas, propias del aprendizaje activo, inciden directamente en la forma en que los alumnos se relacionan con el conocimiento y, a largo plazo, determinan en buena medida su trayectoria académica. Por eso, la investigación educativa latinoamericana ha dedicado atención creciente a este enfoque en los últimos años.

Desde el punto de vista teórico, el aprendizaje activo encuentra sus bases en el constructivismo. Según Jean William Fritz Piaget (1896-1980), el conocimiento no se transmite, sino que se construye: aprende quien actúa sobre su entorno, no quien lo observa pasivamente. Por su parte, Lev Semyonovich Vygotski (1896-1934) mostró que el entorno social y las interacciones con otros son condiciones necesarias para el desarrollo del aprendizaje independiente. En esta línea, Rodríguez (2023) señala que la modalidad activa coloca al alumno en situaciones donde debe reflexionar y aplicar lo aprendido en espacios colaborativos, algo cualitativamente distinto a recibir contenidos de manera pasiva.

Sin embargo, llevar este enfoque a la práctica no es sencillo, especialmente en las escuelas públicas latinoamericanas. Muchas de ellas operan con grupos numerosos que impiden la atención diferenciada, equipamiento insuficiente que limita las actividades prácticas y realidades familiares que restringen el apoyo extraescolar. Estos condicionantes no invalidan la propuesta metodológica, pero sí obligan a pensarla de manera contextualizada, sin trasladar modelos diseñados para entornos con recursos muy distintos a los de la región.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Pese a esas restricciones, la investigación especializada defiende la pertinencia del enfoque. Al respecto, Livicota et al. (2024) documentan que cuando el aula se convierte en un espacio participativo, los estudiantes abandonan el rol de receptores pasivos y construyen su propio conocimiento a través de estrategias y recursos didácticos variados, con efectos visibles en la calidad del proceso educativo y en el rendimiento académico. La evidencia acumulada sugiere, en definitiva, que el aprendizaje activo no es un lujo pedagógico reservado a contextos bien dotados, sino una necesidad formativa que puede adaptarse a realidades muy diversas.

La primera dimensión que estructura este estudio es la interacción social. Así, Vargas et al. (2023) muestran que la calidad de los vínculos entre estudiantes y docentes (las conductas, los modos de comunicación y el tipo de relación establecida) condiciona en qué medida se logran los objetivos de aprendizaje, con independencia del nivel académico. Asimismo, Posso et al. (2023) añaden que una comunicación pedagógica clara y abierta fortalece la confianza mutua y produce efectos concretos sobre el rendimiento: donde el diálogo fluye, el aprendizaje avanza.

La segunda dimensión es el aprendizaje constructivista. En efecto, Cáceres y Alvarado (2024) registran mejoras concretas en motivación y rendimiento cuando este modelo se aplica: los alumnos colaboran más, ejercen mayor autonomía y vinculan los contenidos con situaciones prácticas de su vida cotidiana. De igual modo, Guerra (2020), retomando a Vygotsky, precisa que el constructivismo no es solo una teoría del aprendizaje: es también una guía para que el docente seleccione métodos que generen comprensión genuina en lugar de mera reproducción de información.

La tercera dimensión, el aprendizaje autónomo, cierra el marco conceptual del estudio. A este respecto, Fuentes et al. (2023) demuestran que la autorregulación y la metacognición son los mecanismos que permiten al estudiante aprender con independencia, sin depender permanentemente del

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

docente. Del mismo modo, Sáenz et al. (2024) agregan una dimensión afectiva relevante: la autoestima, forjada en la interacción social sostenida, fortalece el compromiso y la responsabilidad académica, aspectos especialmente determinantes en niños de educación básica media.

La revisión de la literatura revela que, si bien el aprendizaje activo cuenta con respaldo teórico y empírico, su implementación en el nivel básico medio ecuatoriano aún presenta vacíos documentados. De esa brecha se deriva la pregunta que orienta este trabajo: ¿Cómo influye el aprendizaje activo en los estudiantes de educación básica, subnivel medio, en Ecuador durante el año 2024?.

El objetivo general es analizar la influencia del aprendizaje activo en los estudiantes de educación básica, subnivel medio, en Ecuador, 2024, con base en tres dimensiones: interacción social, aprendizaje constructivista y aprendizaje autónomo. Para ello se recurrió a una revisión bibliográfico-documental con enfoque cualitativo e inductivo, lo que permitió construir una lectura interpretativa del fenómeno a partir de la literatura científica disponible sobre el tema.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación fue de tipo bibliográfico-documental, centrada en el contexto educativo ecuatoriano durante el periodo enero-junio de 2024, con foco en estudiantes de educación básica subnivel medio (9 a 11 años) de la provincia del Guayas. En ese sentido, Martín y Lafuente (2017) caracterizan este tipo de investigación como un proceso sistemático de recopilación de fuentes publicadas que garantiza la consideración de perspectivas diversas y enriquece el análisis del área estudiada.

El enfoque fue cualitativo porque el interés no era cuantificar frecuencias sino comprender, desde la literatura existente, cómo opera el aprendizaje activo en ese nivel. Tal como indica Díaz (2018), la investigación

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

cualitativa describe, interpreta y comprende fenómenos sociales y educativos mediante el análisis sistemático de contenidos publicados, orientación que guió todo el proceso analítico del estudio.

El método fue inductivo: se partió de hallazgos particulares registrados en los estudios revisados para derivar conclusiones más amplias sobre la influencia del aprendizaje activo en el subnivel medio. Como señala Azungah (2018), este método, en el marco cualitativo, consiste en examinar evidencias concretas y construir desde ellas patrones, categorías y proposiciones generalizables.

El diseño fue no experimental y documental. Tal como precisa Bowen (2009), este tipo de estudios permite al investigador acceder, organizar y difundir información científica proveniente de fuentes especializadas (bibliotecas, bases de datos, archivos) sin intervenir sobre las variables. De acuerdo con Rodríguez y Mendivelso (2018), el diseño no experimental de corte transversal resulta adecuado cuando el objetivo es describir y analizar variables en un momento determinado, sin manipularlas, lo que justifica su aplicación en el presente estudio.

La unidad de análisis comprendió publicaciones científicas indexadas sobre aprendizaje activo en educación básica. La búsqueda sistemática se realizó en SciELO, *Google Scholar* y ProQuest con los descriptores «aprendizaje activo», «educación básica media» y «estrategias educativas», combinados mediante operadores booleanos. Se identificaron 70 estudios en una primera fase; tras aplicar los criterios de inclusión (pertinencia temática, publicación en revistas arbitradas entre 2015 y 2024, idioma español o inglés), la muestra quedó conformada por 50 artículos. Estos se distribuyeron en las tres dimensiones de la variable: 18 estudios abordaron la interacción social, 17 el aprendizaje constructivista y 15 el aprendizaje autónomo.

La variable estudiada fue el aprendizaje activo, entendida como una metodología que coloca al estudiante en el centro del proceso formativo y lo

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

involucra directamente en la elaboración de saberes y el desarrollo de sus capacidades (Campozano et al., 2024). Se operacionalizó en tres dimensiones: interacción social, aprendizaje constructivista y aprendizaje autónomo.

La técnica fue el análisis de contenido; según Díaz (2018), esta consiste en la interpretación sistemática de textos mediante la identificación de categorías, patrones y relaciones conceptuales. Aplicada al corpus seleccionado, permitió agrupar los estudios en subcategorías derivadas de los patrones comunes detectados en la literatura y establecer comparaciones entre los distintos enfoques teóricos.

El procedimiento se organizó en tres fases. Primero, se leyó y analizó en profundidad cada texto seleccionado, identificando tanto conceptos explícitos como supuestos implícitos con incidencia en la interpretación de los hallazgos. Segundo, se detectaron los patrones y temas recurrentes vinculados a cada dimensión, lo que permitió reconocer coincidencias y divergencias entre los autores revisados. Tercero, se elaboró una síntesis que sirvió de base para las conclusiones.

Desde el punto de vista ético, todas las fuentes se citaron conforme a la norma APA 7.ª edición, garantizando el reconocimiento de la autoría intelectual. La investigación contó con la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Universidad César Vallejo, sede Piura, Perú.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

La búsqueda sistemática arrojó inicialmente 70 registros en SciELO, *Google Scholar* y ProQuest. Tras aplicar los criterios de inclusión (pertinencia temática, publicación arbitrada entre 2015 y 2024 e idioma español o inglés), la muestra quedó conformada por 50 artículos. El proceso de depuración se representa en la figura 1 (diagrama PRISMA) y las características de los estudios que sustentan el análisis de cada dimensión se recogen en la tabla 1.

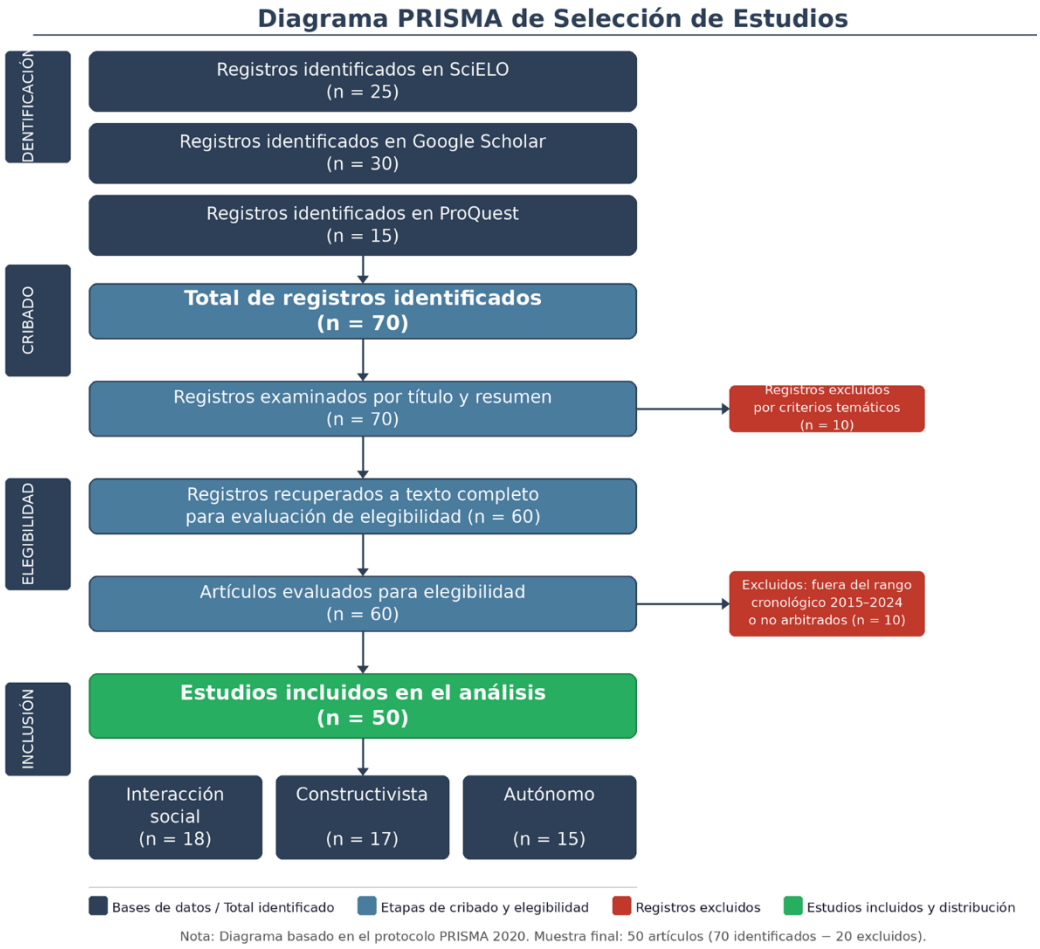
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Figura 1. Diagrama PRISMA de selección de estudios.



Fuente: El Autor (2025).

La figura 1 sintetiza el proceso de selección del corpus según el protocolo PRISMA (Page et al., 2021). De los 70 registros iniciales, 20 fueron descartados por no cumplir los criterios de inclusión: carecen de pertinencia temática directa con el aprendizaje activo en educación básica media, corresponden a publicaciones no arbitradas o se ubican fuera del rango cronológico 2015-2024.

Los 50 artículos restantes integraron la muestra definitiva y se distribuyeron según la dimensión abordada: 18 estudios a interacción social,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

17 a aprendizaje constructivista y 15 a aprendizaje autónomo. Esta clasificación guio las tres fases del análisis de contenido cualitativo: lectura y codificación, detección de patrones temáticos y síntesis interpretativa por dimensión.

Tabla 1. Estudios incluidos por dimensión de análisis.

Autor(es)	Año	País	Dimensión	Aporte principal al análisis
Vargas et al.	2023	México	Interacción social	La calidad de las relaciones entre actores educativos (conductas, comunicación y vínculos) incidió directamente en el logro de objetivos académicos.
Posso et al.	2023	Ecuador	Interacción social	Las interacciones pedagógicas estructuradas se asociaron con indicadores más altos de rendimiento y compromiso; el vínculo docente-estudiante actuaría como moderador del aprendizaje.
Cáceres y Alvarado	2024	Ecuador	Constructivista	El enfoque constructivista incrementó la capacidad crítica y la autonomía en la resolución de tareas, trascendiendo la memorización de contenidos.
Guerra	2020	México	Constructivista	El constructivismo vygotskiano reorientó la selección de métodos hacia la zona de desarrollo próximo, generando aprendizajes más duraderos que los de metodologías expositivas.
Fuentes et al.	2023	Chile	Autónomo	El uso de estrategias metacognitivas explícitas (planificación, autoevaluación, detección de errores) se asoció con aprendizajes significativamente superiores a los obtenidos mediante instrucción directa.
Sáenz et al.	2024	Ecuador	Autónomo	La participación sostenida en actividades autónomas con desafíos graduales se asoció con incremento progresivo de la autoestima académica en niños del subnivel medio.
Livicota et al.	2024	Ecuador	Variable (aprendizaje activo)	El aprendizaje activo transforma el aula en entorno participativo donde el estudiante construye su conocimiento mediante estrategias y recursos didácticos, con efectos positivos en la calidad educativa y el rendimiento académico.
Campozano et al.	2024	Ecuador	Variable (aprendizaje activo)	El aprendizaje activo centra el proceso formativo en el estudiante, quien asume un rol protagónico en la elaboración de saberes y el fortalecimiento de capacidades.
Rodríguez	2023	República Dominicana	Variable (aprendizaje activo)	La modalidad activa involucra directamente al alumno en su proceso formativo, alentándolo a reflexionar y aplicar conocimientos en espacios colaborativos, favoreciendo su desarrollo integral.

Fuente: El Autor (2025).

Nota. La tabla presenta los 9 estudios citados explícitamente en el análisis. El corpus completo de la revisión comprende 50 artículos distribuidos en tres dimensiones: interacción social (18), aprendizaje constructivista (17) y aprendizaje autónomo (15).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

La tabla 1 organiza los nueve estudios citados en el análisis según la dimensión del aprendizaje activo que abordan. Seis tienen como contexto principal países latinoamericanos, cuatro de ellos ecuatorianos, lo que refuerza la pertinencia geográfica del corpus. Siete fueron publicados entre 2020 y 2024, con lo que las fuentes reflejan el estado reciente de la investigación.

La distribución muestra que las tres dimensiones cuentan con respaldo empírico diferenciado: dos estudios por dimensión específica y tres sobre el concepto general de aprendizaje activo. Ese patrón sugiere que la literatura reciente privilegia la dimensión conceptual global sobre los componentes específicos, lo que abre oportunidades de investigación en el estudio diferenciado de cada dimensión.

El análisis de los 18 estudios sobre interacción social permitió identificar tres patrones temáticos recurrentes: la comunicación asertiva como condicionante del clima de aula, la participación activa como indicador de motivación y el trabajo colaborativo como estrategia catalizadora del aprendizaje. En primer lugar, Vargas et al. (2023) reportaron que la calidad de las relaciones entre estudiantes (sus conductas, sus formas de comunicarse y el tipo de vínculo con el docente) determinó en qué medida se alcanzaron los objetivos académicos en el aula.

De manera complementaria, Posso et al. (2023) hallaron que los estudiantes expuestos a interacciones pedagógicas más estructuradas registraron indicadores más altos de rendimiento y compromiso, lo que apunta a que el vínculo docente-estudiante opera como moderador del proceso de aprendizaje y no solo como un elemento afectivo de soporte. Estos hallazgos en conjunto sugieren que descuidar la dimensión relacional en el diseño didáctico equivale a desactivar uno de los motores principales del aprendizaje activo.

Los 17 estudios sobre aprendizaje constructivista revelaron dos patrones dominantes: la construcción de conocimiento mediada por

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

experiencias prácticas y la evaluación formativa como mecanismo de retroalimentación continua. Por un lado, Cáceres y Alvarado (2024) comprobaron que en los contextos donde se aplicó este enfoque los estudiantes no solo mejoraron en evaluaciones sumativas, sino que desarrollaron mayor capacidad crítica y autonomía al resolver tareas, evidencia de un aprendizaje que va más allá de la memorización.

Por otro lado, Guerra (2020) concluyó que adoptar el constructivismo vygotskiano llevó a reorientar la selección de métodos docentes hacia situaciones que ubican al estudiante en su zona de desarrollo próximo, generando aprendizajes más duraderos que los obtenidos con enfoques expositivos. La consistencia de estos resultados entre estudios de distintos contextos refuerza la solidez del patrón identificado.

Entre los 15 estudios sobre aprendizaje autónomo destacó como patrón central la relación entre autorregulación, autoestima y compromiso académico, presente de manera consistente en la mayoría de las fuentes. En esa dirección, Fuentes et al. (2023) verificaron que los estudiantes que emplearon estrategias metacognitivas explícitas (planificación del tiempo, autoevaluación, identificación de errores) obtuvieron niveles de aprendizaje significativamente superiores a los de quienes dependían de la instrucción directa del docente.

A su vez, Sáenz et al. (2024) documentaron que actividades autónomas con desafíos graduales y ajustados a las capacidades reales del estudiante incrementaron progresivamente su autoestima académica, lo que indica que la autonomía requiere andamiaje docente sistemático y condiciones que propicien la reflexión sobre el propio aprendizaje.

4. Discusión

Los hallazgos sobre interacción social coinciden con lo señalado por Vargas et al. (2023), quienes identificaron la comunicación asertiva entre actores educativos como condición para el logro de objetivos académicos. Al

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

contrastar esa evidencia con lo documentado por Posso et al. (2023), quienes mostraron que la calidad del vínculo docente-estudiante incide directamente sobre el rendimiento, la interacción social deja de verse como un factor de soporte y pasa a ser una condición estructurante del proceso.

Esto tiene lógica: la zona de desarrollo próximo no se activa en soledad, sino a través del diálogo y la colaboración. Para el subnivel medio ecuatoriano, esa lectura implica que promover dinámicas colaborativas en el aula no es una estrategia opcional, sino un requisito para que el aprendizaje activo funcione.

Los resultados evidencian un impacto positivo del constructivismo sobre la motivación y el rendimiento, en concordancia con Cáceres y Alvarado (2024); sin embargo, Guerra (2020) amplía esa lectura al mostrar que su influencia reorganiza también la práctica docente y modifica la planificación y selección de métodos del profesor. Este efecto bidireccional, poco documentado en la literatura previa, constituye uno de los hallazgos más relevantes de la revisión.

Tanto Fuentes et al. (2023) como Sáenz et al. (2024) confirmaron la relación entre autorregulación, metacognición y autoconfianza académica, dimensiones que operan como sistema interdependiente. La autonomía se consolida en interacción con el entorno social y desde experiencias constructivistas, secuencia anticipada por Piaget al vincular la autonomía cognitiva con la interiorización de esquemas activos, lo que refuerza la necesidad de diseños pedagógicos integrales en el subnivel medio ecuatoriano.

5. Conclusiones

Los resultados de esta investigación confirman que el aprendizaje activo transforma positivamente la experiencia educativa de los estudiantes del subnivel medio: en lugar de recibir información, los alumnos pasan a construirla. Las tres dimensiones estudiadas (interacción social, aprendizaje

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

constructivista y aprendizaje autónomo) no son compartimentos separados; forman un sistema en el que cada componente potencia a los demás.

La interacción social activa zonas de desarrollo cognitivo, el constructivismo consolida comprensiones significativas y la autonomía dota al estudiante de herramientas de autorregulación. Para los docentes del subnivel medio, esto implica que no basta con incorporar actividades colaborativas o reflexivas de manera dispersa, sino que se requieren secuencias didácticas que integren las tres dimensiones de forma deliberada.

Uno de los hallazgos que merece destacarse es el efecto bidireccional del aprendizaje activo: su influencia no recae solo sobre el estudiante, sino que también reorganiza la práctica pedagógica del docente. Si esto es así, los programas de formación docente deberían incorporar competencias específicas para diseñar entornos de aprendizaje activo, y no limitarse a actualizar contenidos disciplinares.

En cuanto a la relación con la literatura existente, la revisión coincide con el consenso sobre la efectividad del constructivismo para mejorar la motivación y la colaboración entre pares, pero diverge de los estudios que proponen aplicar el aprendizaje activo dimensión por dimensión: los resultados obtenidos aquí indican que esa fragmentación reduce la eficacia del enfoque en niños de 9 a 11 años, quienes necesitan experiencias integrales y contextualizadas para alcanzar aprendizajes duraderos.

Conviene reconocer las limitaciones del estudio. El diseño bibliográfico-documental no permite establecer relaciones causales entre el aprendizaje activo y variables como el rendimiento o la motivación, ya que el análisis se basa en publicaciones existentes y no en datos primarios recogidos directamente en aulas ecuatorianas.

La heterogeneidad de los contextos institucionales y socioeconómicos presentes en los 50 artículos seleccionados introduce variabilidad que debe tenerse en cuenta al generalizar los hallazgos al sistema educativo público

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

ecuatoriano. Dicho esto, la selección de la muestra fue sistemática y los criterios de inclusión garantizaron la pertinencia temática y la calidad arbitrada de las fuentes, lo que otorga solidez al análisis interpretativo realizado.

La revisión deja abiertas varias líneas de trabajo. La más urgente es desarrollar estudios cuasi-experimentales o de diseño mixto que permitan medir el efecto del aprendizaje activo sobre el rendimiento de estudiantes ecuatorianos del subnivel medio, controlando variables como el tamaño del grupo, la formación docente y el nivel socioeconómico familiar.

También vale la pena indagar cómo la integración de tecnologías digitales transforma las dinámicas de interacción social y autonomía en este grupo etario, especialmente donde persiste la brecha tecnológica. Finalmente, queda por resolver cómo institucionalizar las prácticas de aprendizaje activo dentro del currículo nacional ecuatoriano de forma sostenida, más allá de intervenciones puntuales.

Esta investigación analizó cómo influye el aprendizaje activo en los estudiantes de educación básica del subnivel medio en Ecuador, respondiendo al objetivo general planteado. Los resultados son coherentes con el supuesto orientador del estudio: el aprendizaje activo ejerce una influencia positiva y multidimensional cuando sus tres dimensiones (interacción social, construcción de conocimiento y autonomía académica) se implementan de manera articulada.

El valor de la revisión realizada reside en aportar evidencia sistemática que fundamenta la incorporación del aprendizaje activo como eje metodológico en la formación básica media y en ofrecer un marco tridimensional de análisis útil tanto para la práctica docente como para el diseño de políticas curriculares en este nivel educativo.

6. Referencias

Azungah, T. (2018). ***Qualitative research: deductive and inductive***

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Josué Geovanny Carriel Villegas. Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio. *Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level.*

approaches to data analysis. *Qualitative Research Journal, 18*(4), 383-400. https://doi.org/10.1108/qrj-d-18-00035

Bowen, G. A. (2009). ***Document analysis as a qualitative research method.*** *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/qrj0902027

Cáceres, M. J., & Alvarado, B. I. (2024). **El método constructivista en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.** *Esprint Investigación, 3*(2), 16-24. https://doi.org/10.61347/ei.v3i2.70

Campozano, J., García, P., Álava, L., Arana, M., & Inte, J. (2024). **Aprendizaje activo y enseñanza efectiva.** Ciencia Latina Internacional. https://doi.org/10.37811/cli_w1043

Díaz, C. (2018). **Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum.** *Revista General de Información y Documentación, 28*(1), 119-142. https://doi.org/10.5209/rgid.60813

Fuentes, S., Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A., & Rodríguez, C. (2023). **Autorregulación del aprendizaje: desafío para el aprendizaje universitario autónomo.** *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 17*(1), 21-39. https://doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021

Guerra, J. (2020). **El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano.** *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 7*(2), 77. https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033

Livicota, R. A., Macas, M. J., Tinoco, E. R., Vera, M. J., García, M. A., & Nono, C. E. (2024). **Fomentando el aprendizaje activo: estrategias efectivas para la educación básica.** *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando, 5*(2), 1279-1291. https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.315

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Josué Geovanny Carriel Villegas. Aprendizaje Activo en los Estudiantes de Educación Básica Subnivel Medio. *Active Learning in Students of Basic Education Below the Middle Level.*

Martín, S. G., & Lafuente, V. (2017). **Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos.** *Investigación Bibliotecológica: rchivonomía, bibliotecología información, 31*(71), 151–180. https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hooffmann, T., Mulrow, C., … Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Revista Española de Cardiología, 74(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

Posso, R. J., Chango, M. C., Pacha, M. A., Simba, A. R., & Simba, S. E. (2023). **Interacciones docente-estudiante y su relación con el rendimiento académico.** *GADE. Revista Científica, 3*(4), 370-382. https://doi.org/10.63549/rg.v3i4.260

Rodríguez, J. A. (2023). **El aula invertida como estrategia en la enseñanza híbrida: una propuesta orientada al desarrollo del aprendizaje activo.** *Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 21*(40), 49-58. https://doi.org/10.29197/cpu.v21i40.510

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). **Diseño de investigación de corte transversal.** *Revista Médica Sanitas, 21*(3), 141-147. Fundación Universitaria Sanitas - UNISANITAS.

Sáenz, R. E., Medina, A., Veloz, C. R., & Lucas, L. L. (2024). **Influencia del aprendizaje autónomo en la autoestima de los estudiantes de quinto año de básica.** *Uniandes Episteme, 11*(1), 17-31. https://doi.org/10.61154/rue.v11i1.3302

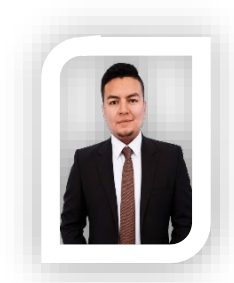
Vargas, C. A., Hernández, C. E., & Guillén, P. I. (2023). **La interacción social como elemento del proceso educativo en educación media superior.** *Transdigital, 4*(8), 1-10. https://doi.org/10.56162/transdigital271

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.17.347-363
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Josué Geovanny Carriel Villegas
e-mail: p7002341365@ucvvirtual.edu.pe



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 13 de agosto del año 1994. Soy licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica; y Máster en Psicología Educativa; me desempeño como docente de educación básica y realizo investigaciones orientadas a la mejora de la calidad de la enseñanza y al desarrollo integral del alumnado; mis fortalezas incluyen una profunda pasión por la enseñanza, creatividad pedagógica constante y un firme compromiso con el desarrollo integral de mis estudiantes con la calidad de la educación pública ecuatoriana.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 347/363
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador

Autores: Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari
Ministerio de Educación, **MINEDUC**
ronnybass93@gmail.com
Loja, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-6818-1548

Mercedes Abigail Escobar Chamba
Ministerio de Educación, **MINEDUC**
abita9355@gmail.com
Loja, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-4353-1035

Ruth del Carmen Abad Troya
Ministerio de Educación, **MINEDUC**
rabadt@unemi.edu.ec
Loja, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-8406-8303

Resumen

La globalización y la migración erosionan los referentes culturales en comunidades rurales ecuatorianas, lo que genera tensiones en la formación identitaria de los jóvenes y compromete su desarrollo integral. El estudio determinó la incidencia de la identidad cultural en el desarrollo integral de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Frontera Sur, parroquia Cangonamá, cantón Paltas, provincia de Loja, durante el periodo lectivo 2024-2025. Se adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y no experimental; la muestra fue censal e incluyó a los 27 estudiantes de bachillerato. Se aplicó un cuestionario de seis ítems con escala *Likert* y se procesaron los datos mediante estadística descriptiva. Los resultados indicaron que el 67% participó frecuentemente en actividades culturales o comunitarias y registró alto conocimiento de sus tradiciones; el 56% percibió sus actividades cotidianas como representativas de su identidad cultural; y más del 56% transfirió conocimientos escolares a situaciones reales y reguló adecuadamente sus emociones. Se concluye que la identidad cultural incide positivamente en las dimensiones cognitiva, emocional y social del desarrollo integral, por lo que se recomienda incorporarla como eje transversal en el diseño curricular de instituciones educativas rurales interculturales.

Palabras clave: identidad cultural; educación intercultural; educación rural; desarrollo del alumno; rendimiento escolar.
Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:
Aguilar, R., Escobar, M., & Abad, R. (2025). **Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.** *Revista Scientific, 10*(38), 364–383, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383

Fecha de Recepción: 20-02-2025
Fecha de Aceptación: 05-07-2025
Fecha de Publicación: 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador

Abstract

Globalization and migration erode cultural references in rural Ecuadorian communities, creating tensions in young people's identity formation and compromising their holistic development. The study determined the incidence of cultural identity on the holistic development of high school students at Frontera Sur Educational Unit, Cangonamá parish, Paltas canton, Loja Province, during the 2024-2025 academic year. A quantitative, descriptive, non-experimental approach was adopted; the sample was census-based and comprised all 27 high school students. Data were collected through a six-item Likert-scale questionnaire and analyzed using descriptive statistics. Results indicated that 67% of students frequently participated in cultural or community activities and demonstrated high knowledge of their traditions; 56% perceived their daily activities as representative of their cultural identity; and more than 56% transferred academic knowledge to real-life situations and adequately regulated their emotions. It is concluded that cultural identity positively influences the cognitive, emotional, and social dimensions of holistic development; its incorporation as a cross-cutting axis in the curriculum of rural intercultural educational institutions is therefore recommended.

Keywords: cultural identity; intercultural education; rural education; student development; academic achievement.

International classification code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:
Aguilar, R., Escobar, M., & Abad, R. (2025). **Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.** *Revista Scientific, 10*(38), 364–383, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383

Date Received: 20-02-2025 **Date Acceptance:** 05-07-2025 **Date Publication:** 05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

1. Introducción

La cultura constituye una estructura dinámica de las relaciones humanas que persiste en el tiempo y permite a los individuos conservar, reproducir y crear nuevos conocimientos y valores; es reconocida como factor determinante en la calidad de vida y en la cohesión de las comunidades. En el contexto ecuatoriano, la identidad cultural ha experimentado transformaciones profundas en las últimas décadas, impulsadas por la migración, la urbanización y la expansión de los procesos globalizadores, que modifican costumbres, tradiciones e idiomas y obligan a las comunidades a redefinir su sentido de pertenencia frente a las exigencias de la sociedad contemporánea. De acuerdo con Calvo (2024), en las sociedades plurales y dinámicas actuales, comprender la incidencia de la identidad cultural en los procesos educativos cobra relevancia creciente, pues es el cimiento sobre el que se edifica el desarrollo integral de los estudiantes.

La globalización ha generado un deterioro progresivo de la identidad cultural, especialmente entre los jóvenes, manifestado en la pérdida de costumbres tradicionales, el debilitamiento del sentido comunitario y el surgimiento de tensiones socioculturales como el racismo y la exclusión. Este fenómeno exige respuestas educativas concretas: integrar la identidad cultural en los currículos escolares no solo ofrece una vía para enfrentar los problemas sociales de la actualidad, sino también para promover el respeto mutuo, el diálogo intercultural y la equidad dentro de las instituciones educativas.

A este respecto, Coello y Cango (2025) documentan que la vinculación de los estudiantes con expresiones culturales propias refuerza el sentido de pertenencia y favorece su implicación activa en los procesos de aprendizaje, lo que apunta a la necesidad de articular la identidad cultural con la práctica pedagógica.

La identidad cultural opera como variable independiente que incide sobre el desarrollo integral del estudiante, al abarcar las dimensiones

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

cognitiva, emocional y social del proceso formativo. La comprensión y apreciación de la propia identidad cultural, así como el reconocimiento de la identidad de sus pares, resultan fundamentales para un crecimiento armónico que trasciende la acumulación de saberes disciplinares.

Según Montoya (2024), el desarrollo integral es un enfoque comprensivo del crecimiento humano que integra los planos cognitivo, emocional, social y físico en un proceso donde cada dimensión se potencia mutuamente. Para los fines de esta investigación, el análisis se circunscribió a las dimensiones cognitiva, emocional y social, por ser las directamente operacionalizables mediante el instrumento aplicado.

En la era digital y ante los efectos de la globalización, las concepciones sobre identidad cultural y desarrollo estudiantil incorporan nuevas dimensiones: el multiculturalismo, la fluidez identitaria y el impacto de las tecnologías de la información. En esa línea, Martínez et al. (2021) destacan que las competencias digitales del siglo XXI constituyen una dimensión emergente en la configuración de las identidades juveniles contemporáneas. En ese sentido, Chiroque y Espinoza (2025) señalan que la identidad cultural en el mundo globalizado se caracteriza por la mezcla y fluidez de culturas, lo que contrasta con las visiones clásicas de identidad fija y estática. Desde esta perspectiva, Lardellier (2015) describe las identidades contemporáneas bajo el concepto de “modernidad líquida”: construcciones que se transforman sin cesar, sujetas a la mutabilidad del mundo actual.

El marco normativo ecuatoriano respalda la centralidad de esta temática en el sistema educativo. Al respecto, Romero (2024) destaca que el Ecuador se define como un Estado intercultural y plurinacional, reconociendo la diversidad cultural como fundamento de la identidad nacional y subrayando la responsabilidad del sistema educativo en su preservación.

En consonancia, Vernimmen (2019) señala que el sistema de Educación Intercultural Bilingüe ecuatoriano tiene como finalidad el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

fortalecimiento de las identidades culturales en correspondencia con la diversidad del país, promoviendo el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes, la convivencia intercultural y democrática, y el fomento de una cultura de paz desde el nivel inicial hasta el superior.

La literatura especializada respalda la pertinencia de este problema de investigación. En ese contexto, Carpio-Anyosa (2024) demuestra que la identidad cultural y lingüística incide directamente en el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes, con implicaciones para el diseño curricular; en la misma línea, Crespo et al. (2022) documentan que su fortalecimiento mejora indicadores de bienestar y desempeño académico.

Por su parte, Álvarez et al. (2025) muestran que las estrategias pedagógicas basadas en el patrimonio cultural tradicional favorecen la cohesión identitaria, mientras que Russell (2025) sostiene que el acceso sistemático a actividades culturales fortalece el rendimiento académico y el desarrollo integral. Este panorama hace pertinente indagar de manera sistemática la relación entre identidad cultural y desarrollo integral en la Unidad Educativa Frontera Sur, ubicada en la parroquia Cangonamá, cantón Paltas, provincia de Loja, durante el periodo lectivo 2024-2025.

Ante las brechas identificadas en la literatura y las condiciones específicas del contexto analizado, cabe preguntarse: ¿En qué medida incide la identidad cultural en las dimensiones cognitiva, emocional y social del desarrollo integral de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Frontera Sur, parroquia Cangonamá, cantón Paltas, provincia de Loja, durante el periodo lectivo 2024-2025?.

En correspondencia con la interrogante planteada, el presente estudio se propuso determinar la incidencia de la identidad cultural en el desarrollo integral de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Frontera Sur, parroquia Cangonamá, cantón Paltas, provincia de Loja, durante el periodo lectivo 2024-2025, mediante la descripción de las manifestaciones culturales y

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

contextuales que se asocian con las dimensiones cognitiva, emocional y social del desarrollo estudiantil, y la identificación de patrones que orienten el diseño de estrategias pedagógicas con la identidad cultural como eje transversal.

2. Metodología

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Frontera Sur, ubicada en la parroquia Cangonamá, cantón Paltas, provincia de Loja, Ecuador, durante el periodo lectivo 2024-2025. El estudio tuvo como propósito examinar la relación entre la identidad cultural, como variable independiente, y el desarrollo integral de los estudiantes, como variable dependiente, a fin de establecer en qué medida la apropiación cultural del estudiante se asoció con su desarrollo en las dimensiones cognitiva, emocional y social contempladas en el instrumento.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, siguió un método inductivo y se enmarcó en un diseño no experimental. El enfoque cuantitativo permitió, tal como lo plantearon Del Canto y Silva (2013), obtener una perspectiva objetiva y replicable sobre el fenómeno estudiado, sustentada en procedimientos estadísticos. El razonamiento inductivo, descrito por Galdo (2021), posibilitó partir de las evidencias concretas de los estudiantes de bachillerato de la institución para derivar proposiciones de mayor alcance acerca de la relación entre identidad cultural y desarrollo integral. El diseño no experimental fue el más adecuado dado que, como señaló Ishtiaq (2019), el fenómeno fue observado y analizado en su contexto natural, sin intervenir en las condiciones del entorno.

El alcance del estudio fue descriptivo, en tanto se centró en caracterizar y documentar la manifestación de la identidad cultural en el contexto escolar, así como en identificar los patrones de asociación entre dicha variable y las dimensiones del desarrollo integral de los jóvenes estudiados. Como precisaron Moscoso-Álvarez et al. (2021), los estudios descriptivos permitieron

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

sistematizar e interpretar fenómenos en su contexto natural, sin que mediara manipulación experimental.

La población estuvo constituida por 60 estudiantes de la Unidad Educativa Frontera Sur; de ellos, 27 pertenecían al nivel de bachillerato y conformaron el grupo de análisis. La muestra fue no probabilística de tipo censal, dado que se incluyó al 100% de los estudiantes de bachillerato, criterio respaldado por Cuadros (2024), quien señaló que el muestreo censal resultó pertinente cuando la población objetivo es reducida y accesible en su totalidad. Los criterios de inclusión abarcaron a todos los estudiantes matriculados en bachillerato durante el periodo 2024-2025; se excluyeron quienes pertenecían a educación básica o no estuvieron presentes durante la aplicación del instrumento.

La técnica empleada fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado de seis ítems con escala de tipo *Likert,* diseñado para medir la percepción de los estudiantes respecto a su identidad cultural y su relación con las dimensiones cognitiva, emocional y social del desarrollo integral. Como señalaron Barrera y Hinojosa (2022), la escala *Likert* constituyó un instrumento idóneo para cuantificar actitudes y percepciones de manera sistemática y replicable. El instrumento se administró en las instalaciones de la institución durante el periodo lectivo 2024-2025, lo que aseguró la autenticidad y representatividad de la información obtenida.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, calculando frecuencias y porcentajes para cada ítem; tal como establecieron Velasco y Zhao (2021), este procedimiento permitió identificar patrones de respuesta y formular inferencias sobre la relación entre las variables. El estudio contó con la aprobación del Consejo Científico y del Comité de Ética de la institución, y se realizó con estricto apego a los principios de confidencialidad, consentimiento informado y respeto a la dignidad de los participantes.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

3. Resultados

Los resultados presentados a continuación correspondieron a la aplicación de un cuestionario con seis ítems de escala *Likert* a 27 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Frontera Sur durante el periodo lectivo 2024-2025. Cada ítem exploró una dimensión específica de la relación entre identidad cultural y desarrollo integral.

Tabla 1. Frecuencia de participación en actividades culturales o comunitarias.

Alternativas	f	%
Nunca	1	4%
Rara vez	2	7%
A veces	6	22%
Frecuentemente	10	37%
Siempre	8	30%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 1 presentó los resultados sobre la frecuencia con que los estudiantes participaron en actividades culturales o comunitarias organizadas por el colegio o la comunidad. El 37% indicó hacerlo frecuentemente y el 30% siempre, lo que acumuló el 67% de la muestra. El 22% reportó participar a veces, el 7% rara vez y el 4% nunca.

Tabla 2. Conocimiento sobre tradiciones y celebraciones culturales.

Alternativas	f	%
Nada conocedor	0	0%
Poco conocedor	2	7%
Moderadamente conocedor	7	26%
Conocedor	11	41%
Muy conocedor	7	26%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 2 registró el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre las

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

tradiciones y celebraciones culturales de su comunidad. El 41% se ubicó en la categoría conocedor y el 26% en muy conocedor, acumulando el 67% con alto dominio cultural. El 26% reportó un conocimiento moderado, el 7% escaso y ningún estudiante indicó desconocimiento total.

Tabla 3. Representatividad de la identidad cultural.

Alternativas	f	%
No representativo	1	4%
Poco representativo	3	11%
Moderadamente representativo	8	30%
Representativo	9	33%
Muy representativo	6	22%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 3 recogió en qué medida los estudiantes percibieron que sus actividades diarias reflejaban su identidad cultural. El 33% las consideró representativas y el 22% muy representativas; en conjunto, 15 estudiantes (56%) mostraron alta vinculación cultural cotidiana. El 30% las percibió como moderadamente representativas, el 11% consideró que reflejaban poco su identidad y el 4% señaló que no la reflejaban.

Tabla 4. Aplicación de conocimientos escolares en situaciones reales.

Alternativas	f	%
Nunca	1	4%
Rara vez	3	11%
A veces	8	30%
Frecuentemente	10	37%
Siempre	5	18%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 4 mostró la frecuencia con que los estudiantes aplicaron los conocimientos adquiridos en el aula a situaciones de la vida real. El 37% lo

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

realizó frecuentemente y el 18% siempre; en total, 15 estudiantes (56%) registraron alta transferencia práctica. El 30% afirmó lograrlo a veces, el 11% rara vez y el 4% nunca.

Tabla 5. Reconocimiento y comprensión de emociones propias.

Alternativas	f	%
Nunca	2	7%
Rara vez	4	15%
A veces	6	22%
Frecuentemente	8	30%
Siempre	7	26%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 5 recogió la frecuencia con que los estudiantes reconocieron sus propias emociones y comprendieron sus causas. El 30% indicó hacerlo frecuentemente y el 26% siempre, alcanzando el 56% con alta conciencia emocional. El 22% reportó lograrlo a veces, el 15% rara vez y el 7% nunca.

Tabla 6. Eficacia en la expresión adecuada de emociones.

Alternativas	f	%
Nunca	1	4%
Rara vez	3	11%
A veces	7	26%
Frecuentemente	10	37%
Siempre	6	22%
Total	**27**	**100%**

Fuente: Los Autores (2025).

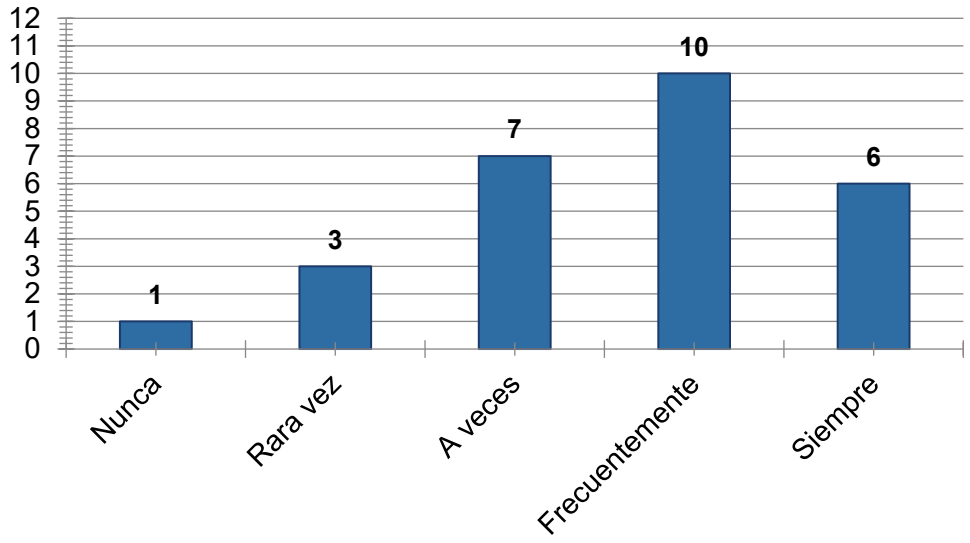
La tabla 6 recoge la percepción de los estudiantes sobre su eficacia para expresar emociones de manera adecuada y saludable. El 37% indicó hacerlo frecuentemente y el 22% siempre, acumulando el 59% con alta competencia expresiva emocional. El 26% señaló lograrlo a veces, el 11% rara vez y el 4% nunca.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Gráfico 1. Eficacia en la expresión adecuada de emociones.



Fuente: Los Autores (2025).

El gráfico 1 ilustra la distribución de frecuencias correspondiente al ítem de eficacia en la expresión emocional. Se evidencia una curva asimétrica positiva: la barra de mayor altura corresponde a la categoría Frecuentemente (f=10), seguida de A veces (f=7) y Siempre (f=6), mientras que Rara vez (f=3) y Nunca (f=1) registran los valores más bajos. Este patrón confirma que, si bien la mayoría de los estudiantes percibe una competencia expresiva emocional alta o moderada, un porcentaje menor presenta dificultades para gestionar y exteriorizar sus emociones de forma adecuada.

4. Discusión

Los hallazgos convergieron con investigaciones previas. Con base en ello, Carpio-Anyosa (2024) planteó que la apropiación de la identidad cultural en contextos escolares rurales depende, en gran medida, de la coherencia entre el currículo formal y las prácticas culturales del entorno comunitario, lo que explicó el elevado arraigo cultural observado en los estudiantes de la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Unidad Educativa Frontera Sur.

De manera similar, Chiroque y Espinoza (2025) señalaron que los programas orientados al fortalecimiento de la comunicación intercultural incidieron positivamente en la apropiación identitaria, resultado que coincidió con los niveles altos de conocimiento cultural y participación comunitaria registrados en este estudio. A diferencia de investigaciones realizadas en entornos urbanos con mayor diversidad étnica, los datos obtenidos sugirieron que en comunidades rurales homogéneas la identidad cultural operó como un referente compartido que facilitó la cohesión del grupo escolar.

En cuanto al desarrollo integral, los datos mostraron que la participación frecuente en actividades culturales se asoció con mayores niveles de transferencia del conocimiento escolar y autoconciencia emocional. Este resultado fue consistente con Álvarez et al. (2025), quienes establecieron que involucrarse en actividades culturales contribuyó simultáneamente al desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes.

No obstante, el porcentaje de estudiantes que reportó niveles intermedios en la transferencia de conocimientos y la expresión emocional indicó que dicha asociación no operó de manera automática ni uniforme. Este matiz divergió parcialmente de estudios regionales que reportaron correlaciones más sólidas entre participación cultural y competencia emocional, lo que sugirió que el contexto socioeconómico y la mediación docente constituyeron variables moderadoras del vínculo entre identidad cultural y desarrollo integral.

Las brechas identificadas en el componente emocional encontraron respaldo en la literatura. En efecto, Crespo et al. (2022) señalaron que la formación identitaria en contextos de diversidad socioeconómica enfrenta desafíos estructurales que restringen la participación equitativa en experiencias culturales, hallazgo que coincidió con los niveles intermedios de autoconciencia y expresión emocional registrados en este estudio. Además,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Ruela et al. (2025) identificaron que el acceso desigual a actividades extracurriculares obstaculizó el desarrollo integral en instituciones ecuatorianas de educación básica.

Respecto a la dimensión social, el 56% de los estudiantes percibió sus actividades cotidianas como representativas de su identidad, resultado que coincidió con lo documentado por Coello y Cango (2025): la vinculación con expresiones culturales propias refuerza el sentido de pertenencia y la participación comunitaria. Igualmente, Russell (2025) reforzó esta perspectiva al señalar que las estrategias pedagógicas orientadas al rendimiento académico deben considerar el contexto cultural como variable determinante.

5. Conclusión

La identidad cultural incide positivamente en el desarrollo integral de los estudiantes de bachillerato, en sus dimensiones cognitiva, emocional y social. Este hallazgo confirma que la cultura no opera únicamente como contenido curricular, sino como un marco de sentido que organiza la manera en que los estudiantes aprenden, se relacionan y gestionan sus emociones.

La implicación práctica es directa: integrar la identidad cultural como eje transversal del diseño curricular y de las estrategias pedagógicas no es una opción complementaria, sino una condición que potencia la calidad del proceso formativo. Las instituciones educativas rurales, en particular, disponen en su entorno comunitario de recursos identitarios que, adecuadamente articulados con el currículo formal, pueden fortalecer simultáneamente el aprendizaje aplicado, la cohesión grupal y el bienestar emocional del estudiante.

Esta investigación aporta evidencia cuantitativa sobre la relación entre identidad cultural y desarrollo integral en una institución educativa rural de la provincia de Loja, un contexto históricamente subrepresentado en la investigación educativa ecuatoriana. A diferencia de estudios realizados en zonas urbanas o con muestras más amplias, los resultados muestran que en

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

poblaciones pequeñas y en contextos de frontera geográfica y cultural es igualmente posible identificar patrones entre la apropiación identitaria y el desarrollo en las dimensiones cognitiva, emocional y social.

La medición simultánea de la identidad cultural y de tres dimensiones del desarrollo integral mediante un instrumento único constituye, asimismo, una contribución metodológica replicable en investigaciones similares dentro del sistema educativo ecuatoriano y de otros contextos pluriculturales de la región.

Los resultados permiten afirmar que la identidad cultural constituye una variable pedagógicamente relevante que el diseño curricular no puede desatender. La persistencia de brechas en el componente emocional del desarrollo integral, aun en estudiantes con alta participación cultural, indica que la apropiación identitaria por sí sola no garantiza un desarrollo emocional pleno: se requiere una mediación docente deliberada que traduzca el arraigo cultural en estrategias concretas de gestión emocional y convivencia.

Ello supone un desafío tanto para la formación docente inicial y continua como para los diseñadores de políticas educativas en contextos interculturales, quienes deben considerar la identidad cultural no como elemento complementario, sino como eje estructurador de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El estudio presenta dos limitaciones principales: la muestra de 27 estudiantes restringe la generalización a instituciones de características similares, y el diseño no experimental impide establecer relaciones de causalidad. No obstante, la coherencia interna de los datos y su alineación con la literatura otorgan validez descriptiva a los hallazgos en el contexto estudiado.

A partir de los hallazgos, se identifican al menos tres líneas de investigación futura que ampliarían la comprensión del fenómeno: examinar el efecto de intervenciones curriculares interculturales específicas sobre el

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

desarrollo emocional de los estudiantes; extender el estudio al conjunto del sistema educativo del cantón Paltas para establecer comparaciones longitudinales; e indagar el papel de la familia y la comunidad como agentes complementarios de la formación identitaria junto a la escuela.

Los datos confirmaron que el arraigo cultural fortalece la capacidad de aplicar el conocimiento escolar a situaciones reales y de gestionar las propias emociones. La escuela debe reconocer este vínculo y construir propuestas pedagógicas que conviertan el patrimonio cultural de la comunidad en recurso activo del aprendizaje, especialmente en entornos rurales donde la cultura local es la base del aprendizaje significativo.

6. Referencias

Álvarez, K. J., Peláez, W. I., & Castañeda, A. (2025). J**uegos tradicionales para fortalecimiento de la identidad cultural de estudiantes de I.E.T.C Alberto Pumarejo de Malambo.** *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 10203–10231. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18750

Barrera, J. L., & Hinojosa, A. (2022). **Utilización de encuesta de escala Likert para precisar el grado de aplicación del modelo de control interno COSO 2013.** *Vinculatégica, 7*(1), 593–603. https://doi.org/10.29105/vtga7.2-47

Calvo, C. (2024). **Autodefinición y modernización: la identidad entre el individualismo y la globalización.** Tesis doctoral. Universidad de Salamanca.

Carpio-Anyosa, J. (2024). **Identidad cultural y lingüística de estudiantes de educación básica: una revisión sistemática.** *Puriq, 6*, e700. https://doi.org/10.37073/puriq.6.700

Chiroque, S. N., & Espinoza, L. R. (2025). **Programa de identidad cultural para fortalecer la comunicación intercultural en las estudiantes de**

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

una institución educativa de Piura. *Hacedor - AIAPÆC, 9*(1), 66–79. https://doi.org/10.26495/pdj0cr35

Coello, R. F., & Cango, A. E. (2025). **La música tradicional ecuatoriana en la identidad cultural de los estudiantes universitarios: un estudio de caso.** *Ciencia y Reflexión, 4*(2), 350–365. https://doi.org/10.70747/cr.v4i2.234

Crespo, J. D., Díaz, D. M., & Toapanta, K. M. (2022). **Impacto de la identidad cultural en la formación de los estudiantes de profesionalización.** *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, 10*(1), 85–94. https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i1.573

Cuadros, J. L. (2024). **Inclusión educativa para población indígena Yukpa migrante en Colombia.** *Conocimiento, Investigación y Educación, 1*(18), 92–100. https://doi.org/10.24054/cie.v1i18.3016

Del Canto, E., & Silva, A. (2013). **Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales.** *Revista de Ciencias Sociales*, (141), 25–34. https://doi.org/10.15517/rcs.v0i141.12479

Galdo, A. J. (2021). **El razonamiento deductivo, inductivo y abductivo: diferencias e integración desde ejemplos empresariales.** *Phainomenon, 20*(2), 203–222. https://doi.org/10.33539/phai.v20i2.2458

Ishtiaq, M. (2019). ***Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches.*** (4th ed.), de J. W. Creswell. *English Language Teaching, 12*(5), 40. https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p40

Lardellier, P. (2015). **¿Ritualidad versus modernidad…? Ritos, identidad cultural y globalización.** *Mad*, (33), 18–28. https://doi.org/10.5354/0718-0527.2015.37321

Martínez, M. C., Sádaba, C., & Serrano-Puche, J. (2021). **Meta-marco de la alfabetización digital: análisis comparado de marcos de competencias del siglo XXI.** *Revista Latina de Comunicación Social*,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

(79), 76–110. https://doi.org/10.4185/rlcs-2021-1508

Montoya, J. K. (2024). **Educación en valores: un enfoque holístico para el desarrollo integral de los estudiantes.** *Revista Andina de Investigaciones en Ciencias Pedagógicas, 1*(1), 147–174. https://doi.org/10.69633/6096kp86

Moscoso-Álvarez, X., Merizalde-Medranda, J., & Prieto-López, Y. (2021). **Estudio descriptivo y correlacional sobre las estrategias educativas familiares de estudiantes.** *593 Digital Publisher CEIT, 6*(4-1), 146–154. https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4-1.725

Romero, V. H. (2024). **La educación intercultural y las estrategias para promover el rescate de la identidad cultural en el Ecuador.** *Sinergia Académica, 7*(1), 104–112. Editorial Tecnocientífica Americana.

Ruela, E. K., Pérez, K. Y., Beltrán, M. X., & Olave, O. A. (2025). **Estrategias de inclusión educativa para estudiantes con necesidades educativas especiales en escuelas primarias regulares del Ecuador.** *Revista Veritas de Difusão Científica, 6*(2), 446–476. https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.642

Russell, S. (2025). **Estrategia pedagógica para mejorar el rendimiento académico de los alumnos en centros de educación bilingüe del distrito de Juan Francisco Bulnes, Gracias a Dios, en Honduras.** *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6*(2), 2618–2638. https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3788

Velasco, M. C., & Zhao, I. (2021). **Estadística descriptiva: una introducción al análisis de datos exploratorios univariados y bivariados.** *Metro Ciencia, 29*(3), 53–62. https://doi.org/10.47464/metrociencia/vol29/3/2021/53-62

Vernimmen, G. M. (2019). **Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador: una revisión conceptual.** *Alteridad, 14*(2), 162–171. https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.01

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari
e-mail: ronnybass93@gmail.com



Nacido en la ciudad de Loja, Ecuador, el 10 de mayo del año 1993. Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica por la Universidad Nacional de Loja (UNL); Magíster en Educación de Bachillerato con Mención en Pedagogía de las Ciencias Sociales por la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI); he participado en cursos y capacitaciones en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIBE); mi experiencia profesional se desarrolla como docente en instituciones privadas y del Ministerio de Educación (MINEDUC) en el subnivel Superior de Educación General Básica; y como facilitador de talleres del Currículo Nacional y Currículo por Competencias.

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Mercedes Abigail Escobar Chamba
e-mail: abita9355@gmail.com



Nacida en la ciudad de Loja, Ecuador, el 24 de septiembre del año 1993. Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica por la Universidad Nacional de Loja (UNL); Magíster en Educación de Bachillerato con Mención en Pedagogía de las Ciencias Sociales por la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI); he participado en cursos y capacitaciones en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIBE) y la Plataforma Mecapacito; mi experiencia profesional se desarrolla como docente y Profesora Líder en instituciones privadas y del Ministerio de Educación (MINEDUC) en el subnivel Superior de Educación General Básica.

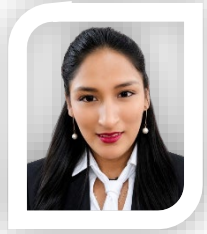
Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.18.364-383
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Ruth del Carmen Abad Troya
e-mail: rabadt@unemi.edu.ec



Nacida en El Ingenio, cantón Espíndola, provincia de Loja, Ecuador, el 6 de enero del año 1991. Soy Magíster; y Licenciada en Educación Básica; mi trayectoria profesional incluye ocho años como ayudante pedagógica a personas con discapacidad a domicilio (acompañamiento de tareas escolares, cuidado y confort del paciente); dos años en el Ministerio de Inclusión Social como Técnica en Atención en el Hogar y Comunidad a personas con discapacidad (gestión de atención médica, salud, educación y proyectos sociales de microemprendimiento); y dos años como líder educativa y docente multigrado en la Escuela Augusto Arias de la parroquia El Ingenio, cantón Espíndola, provincia de Loja, Ecuador.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Ronny Emmanuel Aguilar Ullaguari; Mercedes Abigail Escobar Chamba; Ruth del Carmen Abad Troya. Identidad cultural y formación integral: Una mirada desde la Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador. *Cultural Identity and Holistic Education: A Perspective from Unidad Educativa Frontera Sur, Paltas, Ecuador.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 364/383
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Impacto del Pensamiento Complejo en el Currículo Universitario: Revisión Sistemática con Perspectiva Paradigmática

Autora: July Elizabeth Fabre Cavanna
Universidad César Vallejo, **UCV**
jfabrec@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
https://orcid.org/0000-0002-1770-5344

Resumen

El currículo universitario latinoamericano demanda marcos epistemológicos que fortalezcan las competencias investigativas en entornos de creciente complejidad social y tecnológica. El presente estudio examinó el impacto del pensamiento complejo en el diseño curricular universitario, con el objetivo de analizar su influencia desde dos comprensiones: la intelectual-objetiva y la humana-intersubjetiva. La metodología, de enfoque cuantitativo con elementos cualitativos y diseño no experimental, siguió el modelo PRISMA 2020, con búsquedas en Scopus, SciELO, Web of Science y Google Scholar para el período 2020-2024; de 647 registros identificados, se seleccionaron 15 estudios mediante criterios rigurosos de calidad y pertinencia temática. Los resultados, organizados en tres dimensiones, mostraron que en la pedagógico-curricular el pensamiento complejo actuó como eje epistemológico del currículo interdisciplinario; en la sociocultural se evidenció la necesidad de reformas que integren la complejidad del contexto social; y en la tecnológica, las TIC se configuraron como mediadores que ampliaban ambas comprensiones. Se concluye que la incorporación del pensamiento complejo en el diseño curricular universitario fortalece las competencias investigativas, promueve la formación interdisciplinaria y constituye una estrategia imprescindible para la educación superior latinoamericana ante los retos del siglo XXI.

Palabras clave: pensamiento complejo; currículo universitario; competencias investigativas; revisión sistemática; educación superior.
Código de clasificación internacional: 5801.04 - Teorías educativas.

Cómo citar este artículo:
Fabre, J. (2025). **Impacto del Pensamiento Complejo en el Currículo Universitario: Revisión Sistemática con Perspectiva Paradigmática.** *Revista Scientific, 10*(38), 384-404, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
14-04-2025	28-07-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Impact of Complex Thinking on the University Curriculum: A Systematic Review with a Paradigmatic Perspective

Abstract

The Latin American university curriculum demands epistemological frameworks that strengthen research competencies in environments of growing social and technological complexity. This study examined the impact of complex thinking on university curriculum design, with the objective of analyzing its influence from two conceptual understandings: the intellectual-objective and the human-intersubjective. The methodology, with a quantitative approach incorporating qualitative elements and a non-experimental design, followed the PRISMA 2020 model, with searches conducted in Scopus, SciELO, Web of Science, and Google Scholar for the period 2020–2024; from 647 identified records, 15 studies were selected through rigorous criteria of quality and thematic relevance. The results, organized into three dimensions, showed that in the pedagogical-curricular dimension complex thinking functioned as the epistemological axis of the interdisciplinary curriculum; in the sociocultural dimension, the need for reforms integrating the complexity of the social context was evidenced; and in the technological dimension, ICT emerged as mediators that expanded both understandings. It is concluded that the incorporation of complex thinking into university curriculum design strengthens research competencies, promotes interdisciplinary training, and constitutes an indispensable strategy for Latin American higher education in addressing the challenges of the twenty-first century.

Keywords: complex thinking; university curriculum; research competencies; systematic review; higher education.

International classification code: 5801.04 - Educational theories.

How to cite this article:
Fabre, J. (2025). **Impact of Complex Thinking on the University Curriculum: A Systematic Review with a Paradigmatic Perspective.** *Revista Scientific, 10*(38), 384-404, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
14-04-2025	28-07-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

1. Introducción

Transcurrido el primer cuarto del siglo XXI, se sostiene que la educación superior se mantiene en franco desafío ante la diversidad de problemas graves que envuelve a la sociedad actual, entre aquellos que se identifican como el hambre, la guerra, la migración, la inseguridad, estos términos se fusionan a conflictos poco visibles: depresiones, ansiedad o miedo, tomando en referencia a niños, adolescentes, adultos en general, cuya preocupación social implica la búsqueda de acciones para realizar un repaso desde la multiplicidad de circunstancias conflictivas de la actualidad que arremeten en la sociedad y sus consecuencias.

El pensamiento complejo propone una transformación en los enfoques pedagógicos tradicionales, promoviendo métodos que integren diversas disciplinas y enfoques. Esta dimensión enfatiza la necesidad de un currículo que no solo transmita conocimientos, sino que también fomente habilidades críticas y reflexivas en los estudiantes. Según Morin (1999), la educación debe ser un espacio que permita a los estudiantes entender la complejidad del mundo y su interconexión con diferentes saberes.

Las competencias investigativas integran conocimientos y habilidades académico-científicas que permiten a los estudiantes formular preguntas, diseñar investigaciones, analizar datos y comunicar resultados; son esenciales para el desarrollo profesional porque fomentan un enfoque crítico hacia el conocimiento y la capacidad de reconocer problemas relevantes, planificar investigaciones y evaluar críticamente los datos obtenidos.

La integración del pensamiento complejo en el currículo universitario potencia las competencias investigativas al fomentar un enfoque interdisciplinario y crítico que prepara a los estudiantes no solo para realizar investigaciones, sino también para comprender las implicaciones más amplias de sus hallazgos. Las estrategias didácticas basadas en la colaboración entre pares y la evaluación continua contribuyen a construir una cultura de

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

investigación que desarrolla habilidades críticas esenciales para el desempeño profesional.

En el plano mundial se examina cómo un enfoque de sistemas complejos puede transformar el diseño curricular para abordar las interconexiones entre disciplinas y contextos educativos, proponiendo estrategias pedagógicas con enfoques hermenéuticos que, conforme argumenta Quispe (2023), favorecen la interpretación del proceso educativo y la transferencia del conocimiento.

En Ecuador, Anchundia-Gómez et al. (2022) proponen un modelo educativo flexible fundamentado en el Pensamiento Complejo de Edgar Morin, que sitúa al estudiante como autor de su propio aprendizaje bajo la guía docente. A su vez, Mora (2020) complementa este enfoque al argumentar que adoptar la epistemología de la complejidad mejora la práctica pedagógica y la eficacia docente.

En el marco del ODS 4 de Educación de Calidad, el pensamiento complejo ofrece soluciones innovadoras a los desafíos educativos actuales al promover modelos dialógicos y flexibles centrados en el estudiante. La tecnología, desde la robótica hasta la inteligencia artificial, potencia estos procesos (Mir, 2019).

Ante el panorama descrito, emerge la necesidad de interrogarse sobre la articulación entre el pensamiento complejo y la formación universitaria. En este sentido, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se relaciona el pensamiento complejo con las competencias investigativas en el currículo universitario?

El objetivo general es analizar la influencia del pensamiento complejo sobre las competencias investigativas en el currículo universitario, desde dos comprensiones: la intelectual-objetiva y la humana-intersubjetiva. Los objetivos específicos son: describir las teorías epistemológicas que sustentan el pensamiento complejo en la dimensión pedagógico-curricular; determinar su

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

influencia en la dimensión sociocultural; y estructurar estrategias tecnológicas para ambas comprensiones en el ámbito universitario.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación se desarrolló en la Universidad César Vallejo (UCV), Piura, Perú, durante 2023-2024. El diseño metodológico integró tres elementos interdependientes (Hernández et al., 2014), método inductivo-deductivo, que partió del análisis de estudios individuales para derivar conclusiones generales; enfoque cuantitativo con elementos cualitativos orientados a la síntesis narrativa; y diseño no experimental de carácter documental y bibliométrico. La tipología correspondió a una revisión sistemática de literatura (Page et al., 2021), con aprobación del Comité de Ética e Investigación de la UCV.

La búsqueda bibliográfica siguió las directrices del modelo PRISMA 2020 (Page et al., 2021) en Scopus, SciELO, Web of Science y Google Scholar, con descriptores normalizados en español, inglés y portugués: pensamiento complejo, currículo universitario, competencias investigativas, estrategias pedagógicas y tecnología educativa, entre otros. Esta estrategia respondió a la perspectiva de León (2022), quien documentó el creciente interés en habilidades de pensamiento complejo en la educación superior durante las últimas décadas.

Los criterios de inclusión contemplaron publicaciones científicas indexadas en el período 2020-2024, de acceso completo, con enfoque teórico o empírico sobre pensamiento complejo y currículo universitario. Se excluyeron duplicados, ensayos sin arbitraje y documentos ajenos a los objetivos del estudio. Se incluyó un estudio previo al período (Mir, 2019) por su pertinencia fundacional para la dimensión tecnológica. De los 647 registros identificados, 513 permanecieron tras eliminar duplicados; 224 se evaluaron por título y resumen, preseleccionándose 50; concluido el análisis a texto

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

completo, 15 cumplieron los estándares de calidad y pertinencia temática requeridos.

El análisis empleó revisión documental sistemática, codificación temática y comparación de hallazgos mediante una matriz de categorías alineada al objeto de estudio. El procedimiento derivó en una síntesis narrativa que integró patrones comunes, oposiciones conceptuales y vacíos investigativos. Un cuadro de síntesis documental (validado con base en PRISMA) sistematizó los aportes de cada artículo a las dimensiones del estudio, garantizando la triangulación de la información.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de búsqueda y selección de estudios.



Fuente: La Autora (2024).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Tal como se muestra en la figura 1, de los 647 registros identificados se eliminaron 134 duplicados, resultando 513 registros cribados; de los 224 evaluados por título y resumen, 174 fueron descartados, preseleccionándose 50 para el análisis a texto completo; de estos, 35 fueron excluidos por no cumplir los criterios de calidad o pertinencia. Los 15 estudios incluidos se organizaron en tres dimensiones: pedagógico-curricular, sociocultural y tecnológica, revelando brechas significativas en el desarrollo de competencias investigativas en las universidades latinoamericanas.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

La revisión sistemática de los 15 estudios permitió identificar los marcos teóricos predominantes del pensamiento complejo en el currículo universitario, organizados en tres dimensiones: pedagógico-curricular, sociocultural y tecnológica, analizadas desde las dos comprensiones definidas en el objetivo: la intelectual-objetiva y la humana-intersubjetiva.

Tabla 1. Teorías de la complejidad identificadas en los estudios revisados.

Denominación	Precursor/es	Características	Aplicación
Teoría del Caos	Lorenz (1963)	Sistemas deterministas con comportamiento impredecible, sensibilidad a condiciones iniciales, "efecto mariposa".	Meteorología, economía, ecología, biología, medicina, predicción de sistemas no lineales
Teoría de Sistemas Complejos Adaptativos	Holland (1992); Gell-Mann (1994)	Sistemas con múltiples agentes interactivos, capacidad de aprendizaje y adaptación, emergencia, autoorganización	Organizaciones empresariales, ecosistemas, mercados financieros, sistemas sociales, inteligencia artificial.
Pensamiento Complejo	Morin (1999)	Pensamiento que conecta dimensiones de la realidad, rechaza la simplificación, abraza la incertidumbre.	Educación, epistemología, ciencias sociales, gestión organizacional, investigación interdisciplinaria.
Estructuras Disipativas	Nicolis y Prigogine (1977)	Sistemas alejados del equilibrio, autoorganización, disipación de energía, emergencia de orden	Química, física, biología, ciencias sociales, educación y estudios de sistemas autoorganizados.

Fuente: La Autora (2024).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Conforme refleja la tabla 1, los estudios revisados reconocen cuatro marcos teóricos: la Teoría del Caos (Lorenz, 1963), caracterizada por el comportamiento impredecible y el efecto mariposa; la Teoría de Sistemas Complejos Adaptativos (Holland, 1992; Gell-Mann, 1994), centrada en la emergencia y autoorganización; el Pensamiento Complejo (Morin, 1999), el enfoque más referenciado por su aplicación en educación; y las Estructuras Disipativas (Nicolis y Prigogine, 1977), vinculadas a la autoorganización en sistemas alejados del equilibrio.

Tabla 2. Síntesis documental de los 15 estudios incluidos en la revisión sistemática.

N°	Autor(es) y año	Tipo de estudio	Aporte principal	Dim.
1	Anderson et al. (2022)	Revisión bibliográfica	Formar profesionales con capacidades epistemológicas para afrontar los desafíos del siglo XXI.	PC
2	Andrade y Villela (2024)	Teórico-documental	La emergencia de la complejidad exigió replantear paradigmas y modelos investigativos curriculares.	PC
3	Colina (2020)	Teórico-documental	Relaciona la educación superior con el pensamiento complejo de Edgar Morin en contextos de cambio.	PC
4	Collazo (2022)	Análisis curricular	Conceptualiza el currículo como proyecto epistemológico con dimensiones de análisis de calidad.	PC
5	Córdoba y Ruiz (2022)	Teórico-reflexivo	Los centros de educación superior deben actualizar sus currículos para fomentar la complejidad.	SC
6	Gómez (2021)	Cualitativo-documental	Distingue cuatro dimensiones de la experiencia educativa universitaria desde un enfoque holístico.	SC
7	Gonfiantini (2021)	Teórico-reflexivo	El trinomio sujeto-contexto-disciplina como proceso dialógico hacia la transdisciplinariedad.	SC
8	Hager y Beckett (2022)	Teórico-conceptual	El aprendizaje grupal como tipo distintivo de aprendizaje desde la complejidad educativa.	SC
9	León (2022)	Teórico-documental	Competencias investigativas del docente universitario vinculadas al pensamiento complejo.	PC
10	Marshall et al. (2024)	Revisión sistemática	Las TIC y la IA transforman la escritura académica e investigativa en la educación superior.	TEC
11	Mena et al. (2023)	Compilación académica	La reflexión crítica y la responsabilidad del estudiante en el aprendizaje complejo.	SC
12	Mir (2019)	Revisión	Integración de TIC en la educación	TEC

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
July Elizabeth Fabre Cavanna. Impacto del Pensamiento Complejo en el Currículo Universitario: Revisión Sistemática con Perspectiva Paradigmática. *Impact of Complex Thinking on the University Curriculum: A Systematic Review with a Paradigmatic Perspective.*

		documental	superior: prospectiva y desafíos formativos.	
13	Mora (2020)	Cualitativo-interpretativo	El pensamiento complejo mejora la práctica pedagógica y la eficacia docente universitaria.	PC
14	Quispe (2023)	Documental	El diseño curricular complejo basado en competencias como herramienta transformadora.	PC
15	Salas-Flores et al. (2024)	Revisión sistemática	Las TIC facilitan el aprendizaje colaborativo universitario como metodología activa.	TEC

Nota. PC = pedagógico-curricular; SC = sociocultural; TEC = tecnológica.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 2 sintetiza los 15 estudios seleccionados, clasificados por tipo metodológico y dimensión analítica. Siete corresponden a la dimensión pedagógico-curricular, cinco a la sociocultural y tres a la tecnológica, evidenciando el predominio del análisis epistemológico del currículo en la literatura revisada.

3.1. Sustento del pensamiento complejo en la dimensión pedagógico-curricular

Al respecto, Mora (2020) evidenció la aplicación del pensamiento complejo en la formación académica y el fortalecimiento de la educación superior, mediante un enfoque cualitativo, documental e interpretativo. Su propuesta sustenta epistemológicamente la dimensión pedagógico-curricular al mostrar el compromiso docente de enseñar y orientar desde un rol integrador hacia el incremento de la calidad universitaria.

En este sentido, Colina (2020) vinculó la educación superior a una era de cambio entre el orden y el caos tecnológico-científico, donde se requiere repensar los fenómenos mundiales. El autor describe una renovación intelectual que relaciona el currículo universitario, la pedagogía y la didáctica desde los postulados del pensamiento complejo de Edgar Morin.

La literatura revisada propone modelos curriculares que integran

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

aspectos tecnológicos y filosóficos para fomentar el pensamiento crítico. El término currículo tiene una concepción polisémica; operativamente comprende los objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de los distintos niveles y modalidades del sistema educativo.

Asimismo, Anchundia-Gómez et al. (2022) aplicaron este modelo en el contexto ecuatoriano, demostrando que la formación centrada en el diálogo y la solidaridad fortalece el rol del docente como mediador hacia una comprensión integrada del conocimiento y respalda la inclusión del pensamiento complejo como eje curricular.

Desde esta perspectiva, Anderson et al. (2022) destacaron la urgencia de preparar profesionales para los desafíos del siglo XXI. El dominio de la epistemología de la complejidad fortalece las competencias investigativas y se traduce en una formación que combina didáctica crítica con el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores, incorporando el uso adecuado de las TIC para construir un aprendizaje significativo en los ámbitos familiar, laboral y social.

Por su parte, Collazo (2022) analizó los códigos curriculares en diversas carreras universitarias, conceptualizando el currículo como proyecto epistemológico. Su trabajo ofrece dimensiones y categorías para el análisis de la calidad educativa, tomando como unidades de análisis tres carreras de grado en Uruguay, y contribuye a los aspectos teórico-metodológicos de la investigación curricular.

Estos elementos fortalecieron la formación académica e investigativa en la educación superior, en convergencia con las políticas de flexibilización y diversificación curricular promovidas por organismos nacionales e internacionales. De acuerdo con Andrade y Villela (2024), la emergencia de la complejidad exigió replantear paradigmas y modelos investigativos desde un enfoque integrador que trascienda hacia otras disciplinas y promueva la colaboración inter y transdisciplinaria, denominada Metadisciplinaria.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

3.2. Pensamiento complejo en la dimensión sociocultural en el currículo universitario

En este plano, Hager y Beckett (2022) plantearon interrogantes significativas para la educación desde la teoría de la complejidad: el aprendizaje grupal constituye un tipo distintivo que no puede reducirse al aprendizaje individual, y un grado de holismo resulta esencial para comprender este tipo de aprendizaje colectivo. Los autores refirieron tres ejes: principios básicos de la teoría de la complejidad hacia nuevas comprensiones del aprendizaje; características de los grupos copresentes; y trabajo conceptual sobre cómo el aprendizaje grupal renueva el concepto de aprendizaje.

Complementariamente, Gómez (2021) exploró las reformas curriculares desde una perspectiva multidisciplinaria, distinguiendo cuatro dimensiones de la experiencia educativa: mecánica, académica-disciplinar, orgánica y contextual. Propuso que la institución universitaria liderara la caracterización del currículo actual, defina la experiencia educativa deseable y gestione la transición entre ambas, desde un enfoque holístico para abordar las dinámicas complejas del aprendizaje.

En consonancia con este enfoque, Mena et al. (2023) propusieron que la formación universitaria requiere procedimientos que propicien la participación dinámica del estudiante en la adquisición de saberes. Desde el enfoque del *"complex thinking",* el proceso educativo debe orientarse por la reflexión crítica, asumiendo la responsabilidad propia del aprendizaje e integrando los escenarios individuales y colectivos en que el estudiante participa.

Sobre este particular, Córdoba y Ruiz (2022) señalaron que los centros de educación superior deben actualizar sus programas curriculares para fomentar el pensamiento complejo, repensar los fenómenos educativos desde los fundamentos de Edgar Morin y otros pensadores, e impulsar una revisión del ámbito curricular atenta a las condiciones de la dimensión sociocultural.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
July Elizabeth Fabre Cavanna. Impacto del Pensamiento Complejo en el Currículo Universitario: Revisión Sistemática con Perspectiva Paradigmática. *Impact of Complex Thinking on the University Curriculum: A Systematic Review with a Paradigmatic Perspective.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

En el mismo trabajo, Gómez (2021) cuestionó qué orientaciones teóricas y metodológicas se requerían para una comprensión multidisciplinar del cambio educativo. Los cuestionamientos derivaron en cuatro planteamientos: (1) amplitud y diversidad del debate curricular; (2) formulación de currículos concurrentes orientados al plan de estudios; (3) conceptualización del sistema social; y (4) el currículo entendido como experiencia clasificatoria de sus dimensiones, convergiendo en la necesidad de un enfoque holístico e integrador para el abordaje de dinámicas complejas en la educación superior.

En este contexto, CYD (2023) registra los retos que enfrenta la educación superior universitaria ante las transformaciones en contextos geográficos, comunicación y convivencia. A la par, las grandes problemáticas sociales, ambientales, políticas y económicas continúan creciendo sin que se logre alcanzar una sostenibilidad en el estilo de vida de las sociedades.

En esta misma línea, Gonfiantini (2021), en diálogo con Enrique Luengo, sostiene que el conocimiento es selectivo y que de esa selectividad emerge una forma de entender la realidad y actuar sobre ella. La misma autora clarifica que la educación involucra al trinomio sujeto-contexto-disciplina en procesos dialógicos que van desde lo disciplinar hacia lo interdisciplinar y transdisciplinar, como actividad cogitante y epistémica.

3.3. La Comprensión del pensamiento complejo y la estrategia tecnológica en el ámbito universitario

Particularmente, Salas-Flores et al. (2024) examinaron cómo las TIC facilitan el aprendizaje colaborativo entre estudiantes universitarios, aspecto esencial para el pensamiento complejo. La educación se optimiza con recursos tecnológicos que hacen cada proceso en aula más dinámico y efectivo; mediante las TIC el aprendizaje colaborativo se constituye en una metodología activa que contribuye a las habilidades sociales de los estudiantes, con

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

evidencia en el contexto ecuatoriano.

Los estudios permitieron establecer la concepción de las comprensiones intelectual-objetiva y humana-intersubjetiva para el pensamiento complejo en la educación superior universitaria, con atención a los contextos actuales y futuros del currículo. Con el respaldo de fuentes complementarias al corpus sistemático, Shekib et al. (2024) indagaron cómo la tecnología transforma el compromiso estudiantil, desde las pizarras tradicionales hasta las pantallas interactivas, destacando la necesidad de adaptar los currículos con herramientas tecnológicas que fortalezcan la experiencia educativa.

Adicionalmente, Marshall et al. (2024) analizaron cómo las herramientas digitales y la inteligencia artificial están transformando la escritura académica e investigativa, confirmando que la educación superior constituye un contribuyente sustancial a las sociedades con aportes directos e indirectos.

Sumado a ello, George-Reyes et al. (2023), desde el Pensamiento Computacional y como fuente complementaria al corpus, expresaron que, desde la formación escolar, debía contemplarse la habilitación de los estudiantes en la resolución de problemas complejos mediante el despliegue de habilidades como la identificación de patrones y el diseño de algoritmos, lo que significó el contacto directo con la tecnología; por lo tanto, los autores describieron la evaluación de una experiencia de aprendizaje de los componentes del pensamiento computacional desde el enfoque del razonamiento complejo y ante la complejidad en la que se desenvolvía el mundo.

La triangulación de los hallazgos confirmó que la relación entre pensamiento complejo y competencias investigativas es consistente en las tres dimensiones: en la pedagógico-curricular, potenció las habilidades cognitivas y la resignificación del currículo como proyecto epistemológico; en la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

sociocultural, evidenció la necesidad de reformas que incorporen la complejidad del contexto y el aprendizaje colectivo; y en la tecnológica, las TIC emergieron como mediadores que amplifican el aprendizaje colaborativo. En conjunto, los estudios convergieron en señalar que esta integración es decisiva para la educación superior latinoamericana del siglo XXI.

4. Discusión

La predominancia del Pensamiento Complejo de Morin (1999) sobre los otros tres marcos teóricos indica que la investigación educativa latinoamericana ha adoptado una vertiente particular de la teoría de la complejidad, orientada hacia dimensiones epistemológicas y humanísticas antes que hacia modelos sistémico-computacionales. Esta apropiación selectiva, documentada por Mora (2020), Colina (2020) y Anchundia-Gómez et al. (2022), distingue la trayectoria regional de enfoques como el de Hager y Beckett (2022), y sugiere la consolidación de un canon que, si bien resulta coherente, podría estar restringiendo la diversidad epistemológica de las propuestas curriculares del área.

Una contribución conceptual relevante del estudio es la distinción entre comprensión intelectual-objetiva y comprensión humana-intersubjetiva como ejes del impacto del pensamiento complejo. Esta diferenciación distingue entre la apropiación cognitiva de la complejidad (saber pensar de forma compleja) y la dimensión relacional-contextual de la complejidad (saber convivir dentro de ella). Si bien Andrade y Villela (2024) y Gonfiantini (2021) se aproximan a esta distinción, ninguno la desarrolla como marco analítico explícito. El diseño de instrumentos que midan ambas comprensiones de forma diferenciada representa una oportunidad de investigación concreta.

Un hallazgo transversal es la persistente distancia entre la sofisticación teórica y la operacionalización curricular concreta. Ninguno de los 15 estudios documenta instrumentos validados para medir competencias complejas en

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

estudiantes, lo que evidencia que el pensamiento complejo en la educación latinoamericana opera como orientación programática antes que como práctica pedagógica evaluable. Cabe señalar que León (2022) constata el interés creciente en el campo, pero la evidencia indica que el entusiasmo teórico no se ha traducido aún en metodologías de valoración del aprendizaje complejo.

El análisis de la dimensión tecnológica revela una tensión que los estudios revisados no abordan plenamente: las herramientas digitales pueden tanto ampliar como simplificar el pensamiento complejo según su integración curricular. Cuando las TIC se incorporan como contenido instrumental en lugar de como medio de reflexión epistemológica, refuerzan lógicas reduccionistas que el pensamiento complejo busca superar. Sobre esta base, Shekib et al. (2024) y Marshall et al. (2024) identificaron transformaciones concretas en los entornos digitales, pero sin distinguir entre el uso tecnológico que expande la complejidad y el que la clausura. En esa dirección, George-Reyes et al. (2023) apuntaron que el pensamiento computacional constituye una forma de razonamiento complejo, aunque la distinción entre ejecutar y pensar algorítmicamente requiere mediación curricular explícita aún ausente en la literatura revisada.

La implicación práctica más relevante es la necesidad de programas de formación docente diseñados en torno a la epistemología de la complejidad. Bajo esta premisa, Anderson et al. (2022) y Córdoba y Ruiz (2022) reconocieron al docente como mediador clave del aprendizaje complejo, pero ningún estudio analiza la formación de esa capacidad como proceso institucional deliberado. En ese orden de ideas, Mena et al. (2023) subrayaron la responsabilidad del estudiante en su proceso formativo, lo que exige que el docente cuente con herramientas para orientar esa autonomía desde la complejidad. Ante ello, CYD (2023) advirtió sobre los retos institucionales de la educación superior, y la revisión permite concluir que la formación docente

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

en epistemología compleja es una respuesta urgente a esos retos.

5. Conclusiones

Como eje transformador, el pensamiento complejo transforma el currículo universitario; su integración en la formación académica potencia las competencias investigativas desde dos comprensiones: la intelectual-objetiva y la humana-intersubjetiva. La revisión sistemática confirma que esta relación es estructural: el enfoque de la complejidad impregna coherentemente las dimensiones pedagógico-curricular, sociocultural y tecnológica, configurando un marco epistemológico sólido para la transformación curricular en la educación superior latinoamericana.

En la dimensión pedagógico-curricular, la complejidad fundamenta un currículo interdisciplinario, flexible y orientado al desarrollo crítico; en la sociocultural, promueve la colaboración inter y transdisciplinaria como competencia profesional esencial; en la tecnológica, las TIC amplían ambas comprensiones al generar experiencias formativas más inclusivas. En conjunto, el pensamiento complejo trasciende el campo teórico para incidir directamente en el diseño, la gestión y la evaluación del currículo universitario.

El rasgo más relevante del estudio es la articulación tridimensional como modelo analítico integrador, ausente en la mayoría de revisiones precedentes sobre el tema. El mayor impacto curricular del pensamiento complejo se produce en la interfaz entre dimensiones: pedagogía, cultura y tecnología actúan como un sistema en el que cada componente amplifica a los demás. Esta convergencia constituye un aporte novedoso para el contexto latinoamericano, donde la brecha tecnológica coexiste con la urgencia de transformación educativa y una sólida tradición teórica en torno al pensamiento complejo.

Como limitación, la revisión se circunscribió a publicaciones indexadas en el período 2020-2024, excluyendo enfoques anteriores o trabajos no

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

indexados. La predominancia de estudios teórico-documentales limita la generalización a contextos de implementación práctica. No obstante, la rigurosidad del modelo PRISMA 2020, la triangulación entre dimensiones y la consistencia temática de los 15 estudios otorgan validez y confiabilidad a los resultados.

Los hallazgos abren líneas de investigación futura: ¿Cómo implementar currículos basados en pensamiento complejo en instituciones con recursos limitados?; ¿Qué competencias docentes son indispensables en contextos multiculturales?; ¿En qué medida la inteligencia artificial puede servir de andamiaje para el desarrollo de ambas comprensiones?. En síntesis, el pensamiento complejo se torna imprescindible para formar profesionales capaces de afrontar la incertidumbre y la interconexión del conocimiento contemporáneo, en coherencia con los desafíos de la educación superior latinoamericana.

6. Referencias

Anchundia-Gómez, Ó., Vera-Macay, M., Armendáriz-Zambrano, C., & Luna-Mendieta, G. (2022). Modelo educativo basado en pensamiento complejo de Edgar Morin para fortalecer la gestión escolar, Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves, Ecuador 2021. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 7*(3), 446–461. Casa Editora del Polo.

Anderson, L., Londoño, D., & Martínez, G. (2022). Desarrollo de competencias en el ámbito educativo: Definiciones conceptuales y operacionales. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu, 9*(1), 20–30. https://doi.org/10.36955/RIULCB.2022v9n1.002

Andrade, J. A., & Villela, C. E. (2024). El pensamiento complejo y la construcción de conocimiento: una perspectiva Moriniana. *Revista Vida, 6*(1), 33–50. https://doi.org/10.36314/revistavida.v6i1.41

Colina, A. (2020). La educación superior desde la visión del pensamiento

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

complejo. *Revista Científica ECOCIENCIA, 7*, 1–18. https://doi.org/10.21855/ecociencia.70.288

Collazo, M. (2022). Currículo universitario y calidad de la educación. Aportes teóricos y metodológicos para la investigación de los campos de formación. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS), 34*(1), 181–205. https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.538

Córdoba, N., & Ruiz, M. (2022). Reflexiones sobre el pensamiento complejo y el currículo en la Educación Superior de la Universidad de Panamá en el nuevo siglo. *Revista Científica Guacamaya, 6*(2), 176–187. Universidad de Panamá.

CYD (2023). El reto de la internacionalización de la universidad española: análisis comparado y propuestas. Fundación CYD.

Gell-Mann, M. (1994). *The quark and the jaguar: Adventures in the simple and the complex*. W. H. Freeman.

George-Reyes, C. E., López-Caudana, E. O., Ramírez-Montoya, M. S., & Ruiz-Ramírez, J. A. (2023). Pensamiento computacional basado en realidad virtual y razonamiento complejo: caso de estudio secuencial. *Revista de Educación a Distancia (RED), 23*(73), 1–25. https://doi.org/10.6018/red.540841

Gómez, C. (2021). *Una perspectiva multidisciplinar del cambio en educación: análisis de una reforma curricular universitaria.* Tesis doctoral. Universidad de los Andes.

Gonfiantini, V. (2021). Pensar la educación desde la transdisciplinariedad, niveles de realidad, complejidad y tercero incluido en un tiempo y un espacio que nos pide “otras” miradas. *CIEG, 51*, 142–160. Centro de Investigación y Estudios Gerenciales.

Hager, P., & Beckett, D. (2022). Refurbishing learning via complexity theory: Introduction. *Educational Philosophy and Theory, 56*(5), 407–419. https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2105696

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta edición). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Holland, J. H. (1992). Complex adaptive systems. *Daedalus, 121*(1), 17–30. The MIT Press.

León, M. E. (2022). Competencias investigativas del docente universitario: el pensamiento crítico – una aproximación teórica. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar, 6*(4), 99–110. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2522

Lorenz, E. N. (1963). Deterministic nonperiodic flow. *Journal of the Atmospheric Sciences, 20*(2), 130–141. http://dx.doi.org/10.1175/1520-0469(1963)020<0130:dnf>2.0.co;2

Marshall, S., Blaj-Ward, L., Dreamson, N., Nyanjom, J., & Bertuol, M. (2024). The reshaping of higher education: Technological impacts, pedagogical change, and future projections. *Higher Education Research & Development, 43*(3), 521–541. Taylor & Francis.

Mena, X., Tavera, M. E., & Jiménez, M. (Coords.). (2023). *Aportes a la investigación educativa como fuente de desarrollo social.* Editorial ASMIIA.

Mir, S. A. (2019). ICT integrated higher education: Prospects and challenges. *IJRESS. International Journal of Research in Economics and Social Sciences, 8*(2), 1–4. Euro Asia Research and Development Association.

Mora, Y. (2020). La eficacia de la docencia en la educación universitaria desde la perspectiva del pensamiento complejo: Consideraciones epistémicas. *Centro Sur, 4*(1), 1–13. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews, 10,* 89. https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4

Nicolis, G., & Prigogine, I. (1977). *Self-Organization in Nonequilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order through Fluctuations.* John Wiley & Sons.

Quispe, S. L. (2023). El diseño curricular complejo basado en competencias. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 7*(1), 19–29. https://doi.org/10.36314/cunori.v7i1.205

Salas-Flores, L., Rojas, B., Pinedo, M., & Vega, C. (2024). Las TIC y el aprendizaje colaborativo en la educación superior: Una revisión sistemática. *Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, 4*(9), 579–591. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i9.94

Shekib, A., Negussie, D., Hirgo, J., Negussie, Y., Tolani, C., & Japee, G. (2024). The impact of technology on higher education in the 21st century: A systematic literature review. *GAP Interdisciplinarities: A Global Journal of Interdisciplinary Studies, 7*(1), 120–126. Grand Academic Portal.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.19.384-404
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

July Elizabeth Fabre Cavanna
e-mail: jfabrec@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Guayaquil, Ecuador, el 26 de abril del año 1960. Doctoranda en Ciencias de la Educación; Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales; y, en Diseño Curricular; Especialista Liderazgo y Gerencia; Diplomado en Diseño Curricular por Competencias; Diplomado Gestión de las Organizaciones Deportivas Olímpicas; Licenciada en Ciencias de la Educación; Docente de la Universidad de Guayaquil (UG); Gestora Internacionalización y Movilidad Académica de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física; Formadora de Docentes del Instituto Superior Pedagógico Rita Lecumberri; Directora de la Escuela de Práctica Docente Pedro Carbo; Miembro de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas; Integrante de la Comisión Deporte para Todos del Comité Olímpico Ecuatoriano.

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 384/404
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro

Autores: Gonzalo Augusto Flores Urbano
Universidad Bolivariana del Ecuador, **UBE**
gafloresu@ube.edu.ec
Durán, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-1431-0195

Víctor Ceferino Aballe Pérez
Universidad de La Habana, **UH**
aballe@ffh.uh.cu
La Habana, Cuba
https://orcid.org/0000-0002-7690-2487

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo proponer un perfil profesional del tutor de investigación científica, acorde con las exigencias de la universidad del futuro. Desde un enfoque cualitativo, con apoyo de estadística descriptiva, se analizaron referentes teóricos recientes y documentos institucionales; se aplicó una encuesta a 32 tutores; se realizaron entrevistas a expertos y observaciones de tutorías en programas de maestría en universidades de Guayaquil; y se validó la propuesta mediante la técnica Delphi. El marco teórico se centró en el rol transformador del tutor, quien debe integrar competencias pedagógicas, investigativas, tecnológicas y éticas para acompañar de forma integral el proceso formativo del estudiante investigador. Los resultados revelaron que la mayoría de los tutores no ha recibido formación específica y que, en las sesiones observadas (de un solo tutor), la labor se realizó de forma asistemática, con énfasis en la revisión formal de textos y escasa planificación didáctica. Con base en estos hallazgos, se diseñó un perfil estructurado en cinco dimensiones: formación académica, competencias pedagógico-investigativas, habilidades tecnológicas, ética profesional y vinculación institucional. Se concluye que disponer de un perfil profesional normado y actualizado puede ser una condición favorable para orientar la función tutorial y fortalecer la calidad de la formación científica en el posgrado, dentro de los límites de los contextos analizados.

Palabras clave: tutor de investigación; perfil profesional; universidad del futuro; competencias docentes; educación superior.
Código de clasificación internacional: 5802.07 - Formación profesional.

Cómo citar este artículo:
Flores, G., & Aballe, V. (2025). **Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro.** *Revista Scientific, 10*(38), 405-426, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
09-04-2025	16-06-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future

Abstract

This article aims to propose a professional profile of the research advisor, in line with the demands of the university of the future. From a qualitative approach supported by descriptive statistics, recent theoretical references and institutional documents were analyzed; a survey was administered to 32 advisors; interviews with experts and observations of advising sessions in master's programs at universities in Guayaquil were conducted; and the proposal was validated through the Delphi technique. The theoretical framework centered on the transformative role of the advisor, who must integrate pedagogical, research, technological, and ethical competencies to provide comprehensive support for the formative process of the student researcher. The results revealed that most advisors have not received specific training and that, in the observed sessions (from a single advisor), the work was carried out unsystematically, with an emphasis on formal review of texts and little instructional planning. Based on these findings, a profile structured in five dimensions was designed: academic preparation, pedagogical-research competencies, technological skills, professional ethics, and institutional engagement. The study concludes that having a regulated and up-to-date professional profile can be a favorable condition for guiding the advising function and strengthening the quality of scientific training in graduate education, within the limits of the contexts analyzed.

Keywords: research advisor; professional profile; university of the future; teaching competencies; higher education.

International classification code: 5802.07 - Vocational training.

How to cite this article:
Flores, G., & Aballe, V. (2025). **Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.** *Revista Scientific, 10*(38), 405-426, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426

Date Received:	Date Acceptance:	Date Publication:
09-04-2025	16-06-2025	05-11-2025

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

1. Introducción

La universidad del siglo XXI se configura como un espacio estratégico para la construcción de conocimiento, el desarrollo de habilidades críticas y la transformación de la sociedad. Sus tres funciones esenciales (docencia, investigación y vinculación con la sociedad) deben articularse de manera coherente, reconociendo que la educación superior no solo transmite saberes, sino que también los genera y los aplica en función de las necesidades sociales.

La docencia forma a nuevas generaciones, la investigación aborda retos científicos contemporáneos y la vinculación expresa el compromiso con la comunidad. Las tres funciones se potencian mutuamente: la investigación eleva la calidad docente, la experiencia docente y social enriquece la investigación, y la vinculación gana eficacia cuando se apoya en conocimiento validado científicamente.

La investigación científica constituye un eje estratégico en los procesos de transformación educativa y social, y su contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) resulta fundamental. En este marco, las universidades tienen la responsabilidad de generar conocimiento que permita enfrentar desafíos como la pobreza, la desigualdad, la crisis ambiental, la educación inclusiva y la sostenibilidad. Asimismo, les corresponde consolidar sistemas de investigación eficaces que incluyan a todos los actores involucrados: tutores, investigadores en formación y estructuras institucionales de apoyo.

La tutoría de investigación es un pilar de la formación investigativa en el cuarto nivel, pues brinda al estudiante orientación metodológica, académica y ética en la construcción del conocimiento. Cabe preguntarse, sin embargo, si se ejerce con perfiles definidos y con capacitación formal de los tutores.

Un estudio reciente subraya la necesidad de caracterizar los perfiles del tutor universitario (Delgado et al., 2020). La falta de criterios objetivos para la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

selección de tutores, la escasa formación en didáctica de la investigación y la ausencia de evaluación del desempeño tutorial pueden afectar la calidad de los trabajos de titulación y limitar el impacto de la investigación universitaria.

Además, la autonomía universitaria, aunque necesaria y valiosa, puede generar disparidades normativas entre instituciones, lo que dificulta la consolidación de un modelo nacional o regional de formación y acreditación de tutores. Los docentes designados como tutores pueden carecer de experiencia investigativa sólida para acompañar procesos científicos, más allá de su propio recorrido académico.

En este trabajo, la universidad del futuro se concibe como una institución interdisciplinaria, tecnológica, intercultural e innovadora, lo que exige redefinir el rol del tutor de investigación científica. Ya no basta con acompañar trámites o corregir formatos: el tutor debe ser un agente formador, con dominio teórico-metodológico, habilidades comunicativas, competencia digital y compromiso ético.

En este contexto, la tutoría se convierte en un espacio pedagógico y transformador, en el que se construye el pensamiento crítico, se estimula la autonomía intelectual del estudiante y se favorece la calidad de los procesos investigativos. La formación de tutores debe considerar estos desafíos y responder con un perfil profesional que articule conocimientos, habilidades y actitudes coherentes con las exigencias del siglo XXI.

Con este propósito, el presente trabajo se apoya en una revisión documental y bibliográfica del período 2019–2024, así como en un análisis contextual de las necesidades formativas y organizativas actuales en educación superior. Esta base permite delimitar las dimensiones del perfil y contrastarlas con la práctica tutorial observada en sesiones de tutoría de maestría en Guayaquil.

El estudio se justifica porque puede fortalecer la tutoría en los programas de maestría, mejorar la calidad de los productos científicos y elevar

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

el impacto social de la investigación universitaria. Un perfil profesional permite seleccionar tutores con criterios objetivos, planificar su formación continua y acreditación, y ofrecer a instituciones y organismos de evaluación estándares mínimos de competencias y funciones.

El marco teórico de este trabajo se sustenta en la tutoría en investigación científica, concebida como una labor orientada a guiar al estudiante en la construcción autónoma del conocimiento. Según Mancovsky (2022), la dirección de tesis de posgrado se entiende como una relación formativa entre director y tesista, y no solo como la supervisión de un documento.

Resulta pertinente profesionalizar la figura del director de tesis. Como plantean Zanotto y Platas-García (2022), el director de tesis cumple una función pedagógica en la formación de investigadores, en particular de doctorandos, por lo que se requieren estrategias de acompañamiento sistematizadas. De conformidad con Delgado et al. (2020), existen dos tipologías de tutor universitario, una centrada en los aspectos académicos y otra en los personales, y la tutoría avanza hacia un modelo integral.

Como indican Colás-Bravo et al. (2021), la competencia digital docente se relaciona con la manera en que la sostenibilidad se integra en la práctica formativa universitaria. En el ámbito de la tutoría en entornos virtuales, de acuerdo con Basantes-Andrade et al. (2020), en un estudio con 208 futuros tutores virtuales de la Universidad Técnica del Norte, en Ecuador, la formación en competencias digitales fortalece el apoyo pedagógico del tutor en el aula virtual. Estos planteamientos sustentan la dimensión tecnológica del perfil del tutor, también en modalidades no presenciales.

Diversos estudios han analizado las prácticas de tutoría en la educación superior. La práctica habitual de la tutoría universitaria se aleja de la didáctica y se reduce con frecuencia a la atención del alumnado (Aguilera, 2019) y, conforme a Ponce et al. (2021), la evaluación del tutor exige instrumentos

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

válidos y confiables. Desde la perspectiva de este estudio, la articulación entre tutoría, líneas de investigación y políticas institucionales constituye un factor clave.

Ante esta situación se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál debe ser el perfil profesional del tutor de investigación científica que responda a las exigencias de la universidad del futuro, a partir del caso de las universidades de Guayaquil y con posible proyección al contexto latinoamericano?

En consonancia con esta interrogante, el objetivo general es proponer un perfil profesional del tutor de investigación científica coherente con los desafíos de la universidad del futuro, que oriente la selección, formación y acreditación de tutores en programas de posgrado, a partir de una investigación realizada en cinco universidades de Guayaquil, que incorporó el estudio de caso de un tutor, y con posible proyección a América Latina.

2. Metodología (Materiales y métodos)

El presente estudio se enmarca en el método inductivo, dado que parte del análisis sistemático de casos concretos (como documentos institucionales, entrevistas, tutorías observadas y opiniones de expertos), con el propósito de construir una propuesta general sobre el perfil profesional del tutor de investigación científica. Este método resulta especialmente pertinente en investigaciones cualitativas, pues permite generar propuestas fundamentadas y contextualizadas.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un paradigma interpretativo, ya que se orientó a la comprensión profunda de un fenómeno educativo complejo: la función tutorial en la investigación científica dentro del ámbito universitario. El enfoque metodológico cualitativo se sustenta, siguiendo a Denzin y Lincoln (2018), en que la investigación cualitativa busca interpretar significados y comprender la realidad desde la

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

perspectiva de los participantes, en su contexto natural.

Se trató de un estudio descriptivo-propositivo, con diseño documental y de campo, que incorporó el estudio de caso de un tutor y permitió caracterizar los elementos fundamentales del perfil profesional del tutor de investigación científica y formular una propuesta que responda a las exigencias actuales y futuras de la educación superior. Los datos de la encuesta, el recuento de las sesiones observadas y el consenso de los expertos se complementaron con estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes); dado el muestreo intencional y el hecho de que las sesiones observadas corresponden a un solo tutor, estos porcentajes describen a los participantes y a las sesiones observadas, y no pretenden generalización estadística.

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, con énfasis en universidades públicas y privadas que ofrecen programas de maestría. El estudio se desarrolló durante el período comprendido entre enero de 2023 y marzo de 2024. La investigación fue revisada y aprobada por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la institución universitaria donde se desarrolló, cumpliendo con los principios de confidencialidad, consentimiento informado y respeto a los participantes.

La población objeto de estudio estuvo conformada por tutores universitarios de programas de maestría, responsables del acompañamiento en la elaboración de trabajos de titulación, así como por expertos académicos en investigación científica y gestión educativa. Se aplicó un muestreo intencional y por criterio, seleccionando a 32 tutores de cinco universidades con experiencia mínima de tres años en dirección de tesis, y a ocho expertos para el proceso de validación de la propuesta mediante el método Delphi.

2.1. Variables y categorías de análisis

Variable 1: Rol del tutor en la investigación científica. Se refiere a las funciones que cumple el tutor en el acompañamiento de tesis, incluyendo

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content

orientación metodológica, ética investigativa y formación en competencias científicas. Este rol se analiza desde una perspectiva activa y formativa, más allá del mero seguimiento administrativo.

Variable 2: Competencias requeridas en el contexto de la universidad del futuro Incluye los conocimientos, habilidades y actitudes que debe poseer el tutor para responder a las demandas de una universidad globalizada, digital, interdisciplinaria y comprometida con el desarrollo sostenible (p. ej., competencia digital, pensamiento crítico, formación pedagógica y ética).

Variable 3: Programas de formación y acreditación docente en investigación Analiza las iniciativas institucionales y normativas que regulan la selección, capacitación y validación del desempeño de los tutores. Se enfoca en el diseño de sistemas formativos que garanticen calidad y pertinencia en la tutoría de posgrado.

Estas variables se operacionalizaron en categorías como formación académica, competencias pedagógico-investigativas (incluido el dominio metodológico), habilidades tecnológicas, ética profesional y vinculación institucional, que posteriormente se articularon en las cinco dimensiones del perfil propuesto.

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplearon cinco técnicas: revisión documental de normativas, manuales de tutoría, artículos científicos (2019–2024) y políticas de educación superior; encuesta estructurada a los 32 tutores; entrevista semiestructurada a expertos académicos; observación de 12 sesiones de tutoría de un tutor encuestado, quien colaboró en su selección; y técnica Delphi con ocho expertos para validar el perfil.

2.3. Procesamiento y análisis de la información

Los datos cualitativos obtenidos fueron analizados mediante el método

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

de análisis de contenido, utilizando codificación temática con apoyo del software ATLAS.ti. Las encuestas fueron procesadas en Excel, aplicando estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) para identificar tendencias comunes. Los porcentajes de la encuesta se calcularon sobre los 32 tutores (cada tutor equivale a 3,1 puntos porcentuales) y se redondearon al entero más cercano.

Los resultados de la técnica Delphi se consolidaron por rondas. El nivel de consenso de cada criterio se calculó como la proporción de los ocho expertos que manifestaron su acuerdo con él, de modo que cada experto equivale a 12,5 puntos porcentuales (7 de 8 expertos corresponde a 87,5%, que se informa redondeado como 88%).

Antes del inicio del trabajo de campo, se solicitó a cada participante el consentimiento informado por escrito, garantizando el respeto al anonimato y al uso exclusivo de los datos con fines científicos.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron identificar aspectos clave sobre la situación actual de la tutoría en investigación científica en programas de maestría, así como los elementos necesarios para estructurar un perfil profesional que responda a los desafíos de la universidad del futuro.

3.1. Resultados de la encuesta aplicada a tutores

Se encuestó a 32 tutores de tesis de programas de maestría pertenecientes a cinco universidades de la ciudad de Guayaquil. Los hallazgos más relevantes se describen a continuación.

Tabla 1. Formación en tutoría de investigación.

Tipo de formación	Número de tutores
Formación formal	0
Cursos breves	7

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

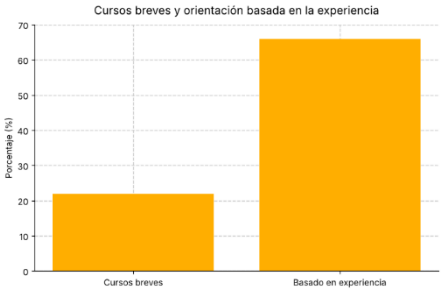
Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Sin formación	25
Total	32

Fuente: Los Autores (2025).

El 78% de los tutores manifestó no haber recibido ninguna formación en tutoría de investigación, y solo el 22% indicó haber participado en cursos o talleres institucionales breves; ninguno refirió formación formal (tabla 1).

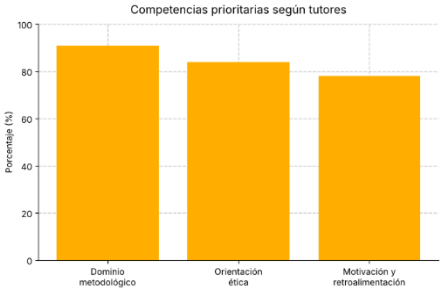
Figura 1. Cursos breves y orientación basada en la experiencia.



Fuente: Los Autores (2025).

El 66% reconoció que orienta los procesos de investigación basándose en su propia experiencia investigativa, sin contar con un marco metodológico institucional estandarizado (figura 1). Asimismo, el 88% consideró necesario que las universidades implementen un sistema de formación y acreditación de tutores, que contemple criterios de selección, actualización profesional y evaluación periódica.

Figura 2. Competencias prioritarias según tutores.



Fuente: Los Autores (2025).

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

En cuanto a las competencias prioritarias, los tutores señalaron como más relevantes el dominio metodológico (91%), la orientación ética (84%) y la habilidad para motivar y retroalimentar al estudiante (78%), como se aprecia en la figura 2.

3.2. Resultados de la observación de tutorías

Se observaron 12 sesiones de tutoría de tesis (presenciales y virtuales) de un solo tutor, en las que se evaluaron la planificación, el tipo de asesoramiento, las estrategias didácticas, la comunicación con el estudiante y el uso de tecnologías.

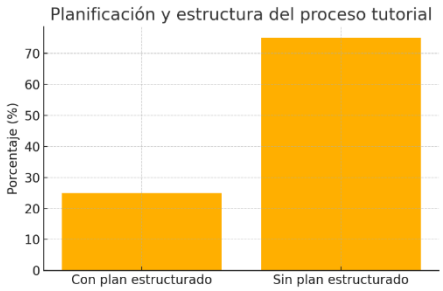
Tabla 2. Características de las sesiones de tutoría observadas.

Criterio observado	Frecuencia (n = 12)	Porcentaje (%)
Sesiones con plan estructurado	3	25
Asesoramiento correctivo	8	67
Uso de recursos tecnológicos interactivos	4	33
Retroalimentación formativa presente	5	42

Fuente: Los Autores (2025).

La tabla 2 muestra que, de las 12 sesiones observadas, el asesoramiento fue predominantemente correctivo en 8 (67%), mientras que la retroalimentación formativa se registró en 5 (42%), los recursos tecnológicos interactivos en 4 (33%) y el plan estructurado en 3 (25%); es decir, estos tres últimos criterios estuvieron presentes en menos de la mitad de las sesiones.

Figura 3. Planificación y estructura del proceso tutorial.



Fuente: Los Autores (2025).

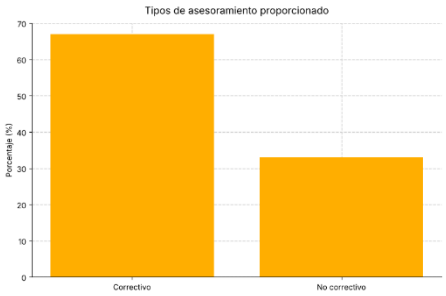
Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*

La figura 3 muestra que en el 75% de las sesiones (9 de 12) no se presentó un plan estructurado de acompañamiento, mientras que solo en el 25% (3 de 12) el proceso tutorial contó con una estructura definida. Es decir, tres de cada cuatro sesiones se desarrollaron sin un plan que organizara el acompañamiento. Esta proporción es la más alta entre los criterios observados, pues supera la de las sesiones sin recursos tecnológicos interactivos y la de las sesiones sin retroalimentación formativa (tabla 2).

Figura 4. Tipos de asesoramiento proporcionado.



Fuente: Los Autores (2025).

El asesoramiento fue predominantemente correctivo (en el 67% de las sesiones), centrado en la corrección de redacción o formato, más que en el fortalecimiento del pensamiento científico (tabla 2 y figura 4). Las cuatro sesiones restantes (33%) no tuvieron un asesoramiento predominantemente correctivo. Además, solo el 33% de las sesiones observadas incorporó recursos tecnológicos interactivos (por ejemplo, rúbricas compartidas, gestores bibliográficos, herramientas colaborativas). Finalmente, en el 58% de las sesiones no se identificó retroalimentación formativa.

3.3. Resultados de entrevistas a expertos

Se entrevistó a ocho expertos en investigación y educación superior (cuatro nacionales y cuatro internacionales), quienes coincidieron en que es urgente establecer un perfil profesional del tutor de investigación científica,

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

diferenciado del rol docente convencional. Además, indicaron que este perfil debe integrar competencias pedagógicas, epistemológicas, metodológicas, tecnológicas y actitudinales. Asimismo, coincidieron en que la tutoría no debe considerarse una función accesoria, sino una función del trabajo del docente universitario, y sugirieron articular el perfil del tutor con los lineamientos de investigación institucional y con la política de aseguramiento de la calidad educativa.

3.4. Resultados del análisis documental

La revisión de 22 documentos institucionales y normativos permitió caracterizar la situación normativa de las universidades estudiadas.

Tabla 3. Presencia de normativas por universidad.

No.	Universidad	Manual de tutoría	Política de designación de tutores	Formación obligatoria
1	Universidad A	NO	SÍ	NO
2	Universidad B	SÍ	SÍ	NO
3	Universidad C	NO	NO	NO
4	Universidad D	SÍ	SÍ	NO
5	Universidad E	NO	NO	NO

Fuente: Los Autores (2025).

La mayoría de las universidades no cuenta con manuales de tutoría específicos para investigación científica. En solo tres de las cinco universidades estudiadas existen políticas formales para la designación de tutores, y en ninguno de los casos se contemplan procesos obligatorios de formación previa (tabla 3). Asimismo, no se encontraron estándares comunes para evaluar la función tutorial ni criterios homologados para su acreditación.

3.5. Resultados de la validación por expertos (Técnica Delphi)

La propuesta de perfil profesional fue validada mediante la técnica Delphi en dos rondas, con la participación de los ocho expertos entrevistados. Los resultados mostraron un alto nivel de consenso en los siguientes aspectos:

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

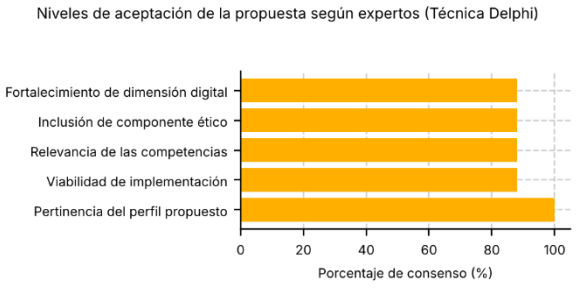
Tabla 4. Consenso de expertos (Técnica Delphi).

Criterio evaluado	Nivel de consenso (%)
Pertinencia del perfil propuesto	100
Viabilidad de implementación	88
Relevancia de las competencias	88
Inclusión de componente ético	88
Fortalecimiento de dimensión digital	88
Nota: el porcentaje corresponde a la proporción de los ocho expertos que manifestaron acuerdo; 7 de 8 equivale a 87,5%, redondeado a 88%.	

Fuente: Los Autores (2025).

Los expertos manifestaron una aceptación total (100%, 8 de 8) respecto a la pertinencia del perfil propuesto, mientras que el 88% (7 de 8) consideró viable su implementación institucional. La relevancia de las competencias seleccionadas alcanzó igualmente un consenso del 88% (7 de 8). Asimismo, se respaldó la inclusión del componente ético y el fortalecimiento de la dimensión digital (habilidades tecnológicas), ambos con un 88% de aceptación (7 de 8), lo cual indica la importancia de incorporar estos aspectos en la formación del tutor del siglo XXI (tabla 4 y figura 5).

Figura 5. Niveles de aceptación de la propuesta según expertos (Técnica Delphi).



Fuente: Los Autores (2025).

La figura 5 muestra que la pertinencia del perfil alcanzó el 100% de acuerdo (8 de 8), mientras que los cuatro criterios restantes obtuvieron el 88% (7 de 8) cada uno. La diferencia corresponde a un solo experto, lo que indica

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

una aceptación homogénea de la propuesta.

4. Propuesta del perfil profesional del tutor de investigación científica y discusión

Este apartado traslada el diagnóstico al plano propositivo: las dimensiones del perfil responden a las carencias identificadas en la formación de los tutores, en la práctica tutorial observada y en la normativa institucional. Primero se describe la estructura del perfil y, luego, se contrasta su fundamento con la literatura y se precisan los límites de su alcance.

4.1. Perfil profesional propuesto

A partir de los hallazgos obtenidos, se propone un perfil profesional integral para el tutor de investigación científica, orientado a las exigencias de una universidad digital y comprometida con la sostenibilidad (Colás-Bravo et al., 2021; UNESCO, 2020), y a la vez interdisciplinario y ético. Este perfil se articula en cinco dimensiones fundamentales. La primera, formación académica, requiere que el tutor posea estudios de posgrado y producción investigativa actualizada. La segunda, competencias pedagógico-investigativas, implica dominio de metodologías cualitativas, cuantitativas y mixtas, así como capacidad para acompañar todas las fases del proceso investigativo. Este acompañamiento adopta un enfoque centrado en las necesidades del estudiante (Delgado et al., 2020).

La tercera dimensión, habilidades tecnológicas, abarca el uso eficiente de plataformas virtuales y herramientas digitales para fortalecer la tutoría (Basantes-Andrade et al., 2020), junto con el manejo ético de gestores bibliográficos. La cuarta, ética profesional, se refiere a la promoción de la honestidad académica, la prevención del plagio y el respeto a los derechos de autor. Finalmente, la quinta dimensión, vinculación institucional, contempla la participación del tutor en líneas de investigación, comités científicos y acciones

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

alineadas con las políticas de calidad de la educación superior.

A diferencia del perfil docente convencional, este modelo reconoce al tutor como mentor académico y facilitador del pensamiento científico, responsable de orientar al estudiante desde la formulación del problema hasta la divulgación de los resultados.

5. Discusión

Los hallazgos permiten responder a la pregunta de investigación en dos planos complementarios: lo que ocurre actualmente con la función tutorial en los programas de maestría estudiados y lo que debería contemplar un perfil profesional del tutor de investigación científica. La interpretación que sigue contrasta ambos planos con la literatura revisada y se ordena en torno a la formación de los tutores, la práctica tutorial observada, el marco institucional, las competencias que los tutores priorizan y la validación de la propuesta.

Respecto de la formación, los tutores encuestados declararon, en su mayoría, no haber recibido formación en tutoría de investigación; ninguno refirió formación formal y más de la mitad reconoció orientar desde su experiencia. Ello sugiere que la tutoría se ejerce como prolongación de la trayectoria investigadora y no como una competencia desarrollada deliberadamente. Si la función pedagógica del director de tesis exige acompañamiento sistematizado (Zanotto & Platas-García, 2022), la experiencia individual difícilmente lo sustituye, aunque esa fuente atañe a doctorandos.

La práctica observada refuerza esa lectura, con la salvedad de que procede de un único tutor. El asesoramiento se orientó con frecuencia a la corrección de redacción y formato, y la planificación, los recursos tecnológicos interactivos y la retroalimentación formativa faltaron en la mayoría de las sesiones. En línea con Aguilera (2019), quien advierte, para la tutoría universitaria, que la práctica habitual se aleja de la didáctica, el patrón

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

observado contrasta con la dirección de tesis como relación formativa (Mancovsky, 2022) y con el modelo integral al que apunta la tutoría universitaria (Delgado et al., 2020).

En el plano institucional, el análisis documental mostró que la mayoría de las universidades carece de manuales de tutoría específicos para investigación, que no todas cuentan con políticas formales de designación de tutores y que ninguna contempla una formación previa obligatoria. A ello se añade la falta de estándares comunes para evaluar el desempeño tutorial, relevante porque la evaluación de los tutores requiere instrumentos válidos y confiables (Ponce et al., 2021). Estos vacíos son coherentes con la posición de los expertos entrevistados, para quienes la tutoría no debe ser una función accesoria.

Las competencias que los tutores consideraron prioritarias son congruentes con esa lectura. El dominio metodológico (91%) y la orientación ética (84%) se corresponden con las dimensiones pedagógico-investigativa y ética del perfil, y la habilidad para motivar y retroalimentar (78%), con el acompañamiento centrado en el estudiante. Por otra parte, el 88% de los tutores consideró necesario un sistema de formación y acreditación, demanda vinculada con los vacíos institucionales. Son percepciones y no un diagnóstico de competencias, de modo que respaldan la pertinencia del perfil sin demostrarla.

La validación mediante la técnica Delphi mostró aceptación unánime sobre la pertinencia del perfil y homogénea en los criterios restantes. Como la diferencia entre el criterio más valorado y los demás equivale a un solo experto, no procede jerarquizarlos. En sintonía con Martínez-Clares et al. (2022), quienes validaron una escala con estudiantes de grado, las cinco dimensiones guardan afinidad con los modelos de competencias tutoriales del profesorado universitario. Esos modelos no se concibieron para la dirección de tesis de maestría, ámbito donde este estudio los contextualiza.

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Los resultados deben interpretarse dentro de los límites del diseño. El muestreo fue intencional y se circunscribió a cinco universidades de Guayaquil; las sesiones observadas corresponden a un solo tutor, que apoyó su selección, de modo que sus porcentajes describen esas sesiones y no la tutoría en general; y el consenso de ocho expertos expresa aceptación de la propuesta, no evidencia de su efecto en la calidad de los trabajos de titulación. En consecuencia, la proyección del perfil hacia América Latina constituye una hipótesis que aún debe contrastarse en otros contextos institucionales.

6. Conclusiones

Se considera que la función del tutor de investigación científica es un eje estratégico de la universidad del futuro, con incidencia potencial en la calidad de los trabajos de titulación y en la generación de conocimiento. La ausencia de un perfil profesional claramente definido es compatible con prácticas como la observada, centrada con frecuencia en la corrección formal de textos, en lugar de promover un acompañamiento metodológico y formativo integral.

Los datos recogidos indican que los tutores encuestados carecen de formación formal en tutoría de investigación y que, en la mayoría de las sesiones observadas (todas de un solo tutor), el acompañamiento transcurre sin planificación sistemática y con bajo aprovechamiento de herramientas tecnológicas. La ausencia de estándares comunes para evaluar la función tutorial hace necesario disponer de criterios e instrumentos de evaluación del desempeño tutorial. Ese bajo aprovechamiento tecnológico respalda, a su vez, la dimensión de habilidades tecnológicas del perfil.

A partir de la encuesta, la observación de tutorías, las entrevistas, el análisis documental y la validación de expertos mediante la técnica Delphi, se propone un perfil profesional del tutor estructurado en cinco dimensiones clave. Este perfil ofrece un marco de referencia para los procesos de selección,

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

formación, evaluación y acreditación de tutores de tesis en programas de posgrado, al contextualizar en la dirección de tesis de maestría las dimensiones formativa, pedagógico-investigativa, tecnológica, ética e institucional del tutor.

Las limitaciones del estudio acotan estas conclusiones a los contextos analizados, de modo que la proyección del perfil hacia América Latina se plantea como hipótesis. Se recomienda que las instituciones de educación superior pongan a prueba el perfil en la selección y formación de sus tutores, y que futuras investigaciones lo contrasten con muestras más amplias, con observaciones de varios tutores y con otros niveles formativos, además de evaluar su efecto en la calidad de los trabajos de titulación.

Se concluye que disponer de un perfil profesional normado, actualizado y alineado con las demandas de la universidad del futuro puede ser una condición favorable para fortalecer la calidad de la formación científica. Se espera que su implementación, una vez puesta a prueba, pueda contribuir a mejorar la calidad de los trabajos de titulación, aumentar la pertinencia social de los trabajos de investigación y fortalecer la cultura académica en educación superior.

7. Referencias

Aguilera, J. L. (2019). La tutoría universitaria como práctica docente: fundamentos y métodos para el desarrollo de planes de acción tutorial en la universidad. *Pro-Posições, 30*, Article e20170038. https://doi.org/10.1590/1980-6248-2017-0038

Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación universitaria, 13*(5), 269–282. https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269

Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de-Cózar, S. (2021).

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Contenido 100% Generado por Humanos - 100% Human-Generated Content
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.

Sustainability and digital teaching competence in higher education. *Sustainability, 13*(22), Article 12354. https://doi.org/10.3390/su132212354

Delgado, M., Conde, S., & Boza, Á. (2020). Perfiles y funciones del tutor universitario y sus efectos sobre las necesidades tutoriales del alumnado. *Revista Española de Pedagogía, 78*(275), 119–143. https://doi.org/10.22550/REP78-1-2020-03

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5.ª ed.). SAGE Publications.

Mancovsky, V. (2022). La dirección de tesis de posgrados: un acompañamiento académico ¿pedagógico? *Revista de Educação PUC-Campinas, 27*, 1–12. https://doi.org/10.24220/2318-0870v27e2022a6517

Martínez-Clares, P., Pérez, F. J., & González-Lorente, C. (2022). Las competencias tutoriales del docente universitario. Validación de una herramienta. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 24*, 1–15. https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e03.4028

Ponce, S., Aceves, Y., & Aviña, I. (2021). La evaluación de tutores académicos universitarios: una revisión del estado de la investigación desde instituciones mexicanas. *Acta Universitaria, 31*, 1–15. https://doi.org/10.15174/au.2021.3134

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Zanotto, M., & Platas-García, A. (2022). Lectura académica en la formación de investigadores: la función pedagógica del director de tesis. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 13*, Article e1427. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1427

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Gonzalo Augusto Flores Urbano
e-mail: gafloresu@ube.edu.ec



Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 2 de diciembre del año 1965. Capitán de Navío en Servicio Pasivo de la Armada del Ecuador, con experiencia en la docencia de la metodología de la investigación científica; he obtenido los siguientes títulos universitarios: Ingeniería en Ciencias Empresariales por la Universidad de Especialidades "Espíritu Santo" (UEES) en 2005; Diplomado en Administración Aduanera y Comercio Exterior por la Universidad de Especialidades "Espíritu Santo" (UEES) en 2006; Diplomado en Gerencia de Recursos Humanos por la Universidad Católica "Santiago de Guayaquil" (UCSG) en 2007; Diplomado Internacional en Habilidades Gerenciales en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México (ITESM) en 2008; y una Maestría en Planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en la Universidad de Guayaquil (UG) en 2015.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Victor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.20.405-426
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Artículo Original / Original Article

Víctor Ceferino Aballe Pérez
e-mail: aballe@ffh.uh.cu



Nacido en Holguín, Cuba, el 25 de agosto del año 1951. Graduado de Profesor de Filosofía e Historia en 1972 en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona (UPEJV); y Licenciado en Ciencias Políticas en la Universidad de La Habana (UH); me he desempeñado como Profesor en la Universidad de La Habana desde 1978; trabajé en el Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de La Habana en el grupo de Tecnología educativa; finalmente, soy Doctor en Ciencias Filosóficas, grado alcanzado en 1986 en la Universidad de La Habana (UH); con experiencia en tutoría de tesis de diploma, de maestría y de doctorado, y en dirección científica y académica; soy miembro de honor del Tribunal Permanente de Ciencias de la Educación del Doctorado; profesor del claustro de la Maestría en Ciencias Sociales y miembro invitado del Tribunal Nacional de Grado de Filosofía de la Universidad de La Habana en las defensas de doctorado.

Contenido 100% Generado por Humanos - *100% Human-Generated Content*
Gonzalo Augusto Flores Urbano; Víctor Ceferino Aballe Pérez. Perfil Profesional del Tutor de Investigación Científica en la Universidad del Futuro. *Professional Profile of the Scientific Research Advisor in the University of the Future.*

Revista Scientific - Artículo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, N.º 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 405/426
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

REVISTA Scientific

Red Capítulo Ecuador INDTEC

creative commons

OJS OPEN JOURNAL SYSTEM

Edición Regular 2025

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

SciELO latindex catálogo 2.0

Normas Generales

VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)

PROHIBIDA SU VENTA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVETIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO (INDTEC)

Misión

La ***Revista Scientific (e-ISSN: 2542-2987)***, es una publicación multidisciplinaria arbitrada de carácter trimestral (febrero-abril), (mayo-julio), (agosto-octubre), (noviembre-enero), del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo (INDTEC)**, editada desde el año 2016 de forma ininterrumpida, que puede ser canjeada con otra revista. En ella se publican artículos y ensayos científicos en el área de Ciencias Sociales y disciplinas como Ambiente, Comunicación, Educación, Gerencia, Información, Sociología y Tecnología, entre otras. Abarca artículos que deben ser novedosos, ensayos, revisiones y avances de investigación, los cuales son sometidos a la consideración de árbitros calificados, y los mismos expresan directamente las opiniones de sus autores y no necesariamente las del Comité Editorial. La ***Revista Scientific*** tiene como fin primordial, publicar los resultados producto de las investigaciones que se realizan en las Instituciones de Educación Superior a nivel Internacional, para contribuir con el progreso científico. Igualmente les da cabida a investigadores de otras Instituciones fuera de sus fronteras.

Visión

Ser el referente Internacional de Publicaciones de producciones Científicas a nivel Educativo, en sus diferentes niveles de Latinoamérica y del Caribe, con altos estándares de calidad y rigor metodológico.

Objetivos

El objetivo de la ***Revista Scientific,*** es difundir el conocimiento científico y tecnológico, a través de los resultados originales, producto de investigaciones científicas, que representen una contribución para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Incluye trabajos, productos de

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

investigaciones científicas y reflexiones teóricas que por su relevancia, ameriten publicarse, y de esta forma contribuya a visibilizar la producción intelectual en las áreas de la educación y ciencias sociales.

Alcance

La ***Revista Scientific,*** está dirigida a investigadores, docentes, estudiantes y a la audiencia académica en sus diferentes niveles (Inicial, Básica, Universitaria), así como también, a la comunidad científica en general y demás personas involucradas en el hecho educativo.

Con el fin de mantener la calidad de la publicación y la imparcialidad y ética de la misma, los artículos o ensayos recibidos, son evaluados por dos revisores externos *(peer-review)* considerados expertos en la temática por la ***Revista Scientific: revista arbitrada multidisciplinaria de investigación socio educativa,*** que acredita como tales a aquellos colaboradores seleccionados, teniendo lugar una revisión de doble ciego, (autor/es-evaluadores). En caso de discrepancia, se recurrirá a una tercera evaluación, igualmente en un proceso de doble ciego y siguiendo las normas de publicación de la revista. Los evaluadores actuarán bajo los criterios de competencia, confidencialidad, imparcialidad y honestidad, diligencia, respeto y cortesía.

La ***Revista Scientific*** se encuentra indizada en el Sistema de Información Científica **REDALYC** (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal), impulsada por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM); en **LATINDEX** (Directorio - Catálogo v2.0), Sistema Regional de información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); en la base de datos de **INDEX COPERNICUS** (ICI Journals Master List); en **CLASE,** base de datos bibliográfica de revistas

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

de ciencias sociales y humanidades de la UNAM; forma parte de **DOAJ,** Directorio de revistas de acceso abierto; en **DIALNET** (Fundación Dialnet), Universidad de la Rioja; pertenece a la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico **REDIB,** Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal; en **ERIH PLUS,** Índice de referencia europeo para las humanidades y las ciencias sociales; indexada en **REVENCYT,** Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología de la Universidad de los Andes (ULA); en **MIAR,** Matriz de Información para el Análisis de Revistas de la Universidad de Barcelona; en **OAJI,** Índice de revistas académicas abiertas; en **Crossref,** agencia oficial de registro de identificador de objetos digitales (DOI) de la Fundación DOI Internacional; en **ACTUALIDAD IBEROAMERICANA,** Índice de Revistas del Centro de Información Tecnológica (CIT); en **BASE** (Bielefeld Academic Search Engine), de la Biblioteca de la Universidad de Bielefeld; en la Colección **CLACSO-REDALYC,** de la Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe**;** en **BIBLAT,** Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social; en **EZB** (Electronic Journals Library), Biblioteca de Revistas Electrónicas de la Universidad de Ratisbona; en la Base de Datos de revistas **OEI-CREDI,** de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; en **ROAD,** Directorio de recursos académicos de acceso abierto (ISSN International Centre); y en repositorios, bibliotecas y catálogos especializados de Iberoamérica.

La revista se edita en versión electrónica (e-ISSN: 2542-2987) en idioma español. Cada artículo se identifica con un** DOI (Digital Object Identifier System). **Todos los artículos en versión on-line, son accesibles digitalmente a texto completo y de forma gratuita para la comunidad científica e investigadores de todo el mundo.

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Presentaciones en línea

¿Ya tiene un nombre de usuario y contraseña para la Revista Scientific?

Ir a Iniciar Sesión

¿Necesita un nombre de usuario y contraseña?

Ir a Registro

Se requiere el registro y el inicio de sesión para enviar artículos en línea y para verificar el estado de las presentaciones actuales.

NORMAS GENERALES DE PUBLICACIÓN

(Actualizadas al 28 de mayo del 2021)

Directrices para autores/as

El Comité Académico Editorial de la ***Revista Scientific,*** ha establecido las siguientes **normas para los artículos que serán sometidos al arbitraje para su publicación.**

La revista acepta revisar artículos científicos relacionados con el enfoque y el alcance de la revista.

Sección Investigación

- Los trabajos enviados deben ser Artículos de investigación científica originales e inéditos, resultado o avances de un proceso de investigación o de una reflexión teórica profunda que constituya un aporte significativo al desarrollo del conocimiento en el área humanística, educativa, gerencial y tecnológica.
- Adicionalmente, la última sección de la revista está destinada a la publicación de contribuciones y **ensayos** sobre temas vinculados al área académica o social.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Lista de comprobación para la preparación de envíos

1. Como parte del proceso de envío, se requiere que los autores verifiquen el cumplimiento de presentación con todos los elementos siguientes:

1.1. Para la presentación de manuscritos, se exige que todo artículo sea **original e inédito** y que no esté postulado simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales para su publicación, ni en español ni en ningún otro idioma, hasta que se tome una decisión final (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los **Comentarios para el editor/a**).

1.2. El archivo de envío está en formato: Microsoft Word **(*.doc, *.docx),** OpenOffice **(*.odt),** o formato de texto enriquecido **(*.rtf)**.

1.3. Se ha utilizado la **plantilla** proporcionada por la ***Revista Scientific*** para enviar la presentación (plantilla para Artículos; plantilla para Ensayos).

1.4. El manuscrito cuenta con un Título en **letra Arial**, en **tamaño de doce (12) puntos; Centrado;** en **ortografía normalizada** (no se aceptan los que estén en mayúsculas) **y negrita** (máximo 15 palabras). Este debe ser conciso, fácil de entender y corresponder estrictamente a lo que se presenta en el Artículo.

1.5. El nombre del autor o de los autores debe aparecer justificado al margen derecho de la página. Debe incluirse los siguientes datos para cada autor, de manera completa: nombres y apellidos, afiliación institucional (sin abreviaciones), correo electrónico (en minúscula), ubicación geográfica (ciudad, país) y registro **ORCID** (https://orcid.org).

1.6. El resumen tendrá como **máximo 200 palabras** (en español y en inglés).

1.7. Las **palabras clave** deben ser entre **tres y cinco,** separadas utilizando el signo ortográfico y de puntuación, **punto y coma** ";" y en minúsculas, entre ellas pueden incluirse frases cortas que describan tópicos

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

significativos del manuscrito (utilizando para ello los términos del Tesauro de la UNESCO por área de conocimiento).

1.8. Utilice el **Código de clasificación** ofrecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el cual es una Nomenclatura Internacional para los campos de Ciencia y Tecnología, como sistema de clasificación del conocimiento constituido en un árbol ontológico elemental que permite gestionar la información de los proyectos de investigación y desarrollo. Señale el código de clasificación (6 dígitos) y la identificación de la clasificación correspondiente. Ej: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

1.9. El manuscrito se remitirá en **tamaño carta,** por una sola cara, el texto **tendrá interlineado de 1,5;** se utilizará el tipo de **letra Arial,** en **tamaño de doce (12) puntos;** se utiliza **márgenes: 4 cm (superior e izquierdo) y 3 cm (inferior y derecho)** y todas las ilustraciones, figuras y tablas se encuentran colocadas en los lugares del texto apropiados, en vez de al final.

1.10. Las secciones del artículo deberán estar organizadas utilizando el sistema decimal: Ej.: **1.** Introducción, **2.** Teoría y conceptos, **2.1.** Sistema integrado, **2.2.** Teorías de contingencias, **3.** Metodología, etc.

1.11. Las expresiones en idioma distinto al español, deberán presentarse en *letra cursiva* y **no deberán superarlas veinticinco (25) palabras en todo el artículo.**

1.12. Cuando se utilicen acrónimos, en el nombre correspondiente deberá escribirse *inextenso* la primera vez que aparezca, seguido del acrónimo entre paréntesis.

1.13. Las **citas** y **referencias** cumplen con los criterios establecidos en las Normas APA para autores de la revista.

1.14. Siempre que sea posible, **se proporcionarán direcciones URL** para

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

las referencias. ***(Los links o hipervínculos deben funcionar correctamente y contener la información citada).***

1.15. El autor(a) o los autores(as) deberá incluir al final del trabajo **una breve reseña de la trayectoria profesional del autor,** la cual **no debe exceder las 100 palabras,** con **foto digitalizada en formato de alta definición *.PNG o *.JPG,** en fondo blanco tipo carnet a color, que incluya: nombres y apellidos completos, correo electrónico, ciudad, país y fecha de nacimiento.

1.16. El texto **se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos** resumidos en las Directrices del autor/a, que aparecen en Acerca de la revista.

1.17. El autor ha seguido las instrucciones incluidas en la sección Garantizar una revisión por pares ciegos.

1.18. Ya realizado los ajustes necesarios de su artículo o ensayo, proceda a enviar: la Carta de Originalidad, la Carta de Cesión de Derechos llenadas y firmadas, la Declaración de conflicto de interés, la Hoja de vida del/los autor/es y coautor/es del manuscrito, la **imagen digital del documento nacional de identidad** (a color) y el documento adaptado a la plantilla de la ***Revista Scientific*, cumpliendo con las** Directrices del autor/a**. (En caso de Programa o Proyecto, se debe llenar el** Formato de Declaración de programa o proyecto**)**.

2. La revista no cobra a los autores por enviar artículos, ni por publicarlos una vez aceptados. Tampoco a los lectores por acceder a sus contenidos.

3. He leído y acepto las responsabilidades del autor que garantizan los principios éticos de la publicación científica.

4. El autor(a) o los autores(as), declara no violar ningún asunto ético **(como plagio o autoplagio, autoría ficticia, manipulación de datos, publicación duplicada, publicación fragmentada o copia de material de terceros sin**

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

autorización).

5. Todos los autores y sus metadatos **se incluirán durante el proceso de envío.** También declaro, como responsable de la presentación, que este documento no tiene más autores. **(En el proceso de edición no se pueden agregar más autores).**

La revista no es responsable de los autores omitidos durante el proceso de envío.

6. Debe entenderse que, a lo largo del proceso de revisión, **está prohibido que la contribución siga un proceso de revisión paralelo en otra revista.**

7. **Los textos que no cumplan con los lineamientos** de las presentes orientaciones **serán rechazados** sin que medie ninguna evaluación académica. Se notificará a los autores el motivo del rechazo, y éstos podrán reenviar el texto, una vez que hayan realizado los cambios pertinentes para adecuarlo a los términos de las presentes orientaciones.

Extensión, formato y estructura

- El artículo/ensayo tendrá una extensión **mínima de diez (10) y máxima de veinte (20) páginas** escritas, incluyendo las notas, cuadros y referencias.
- Cuando se requiera el apoyo de **gráficos, tablas, cuadros, fotos o mapas, sin excederse de dos,** el autor deberá enviarlo por internet al correo electrónico señalado anteriormente, (sin impórtalos desde Word; los gráficos, tablas y cuadros en el formato original y las fotos o mapas, en formato ***.PNG** o ***.JPG,** manteniendo la estructura del documento) e indicando el lugar y la página donde serán colocados, o si estos van a ser incluidos como anexo o apéndice del artículo. En cualquier caso, deberán ser de calidad suficiente y legible como para permitir su óptima reproducción.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

Aspectos que debe contener el artículo

- **Resumen:** Los trabajos llevarán un resumen en **español e inglés (abstract),** de tipo informativo, donde se plantee el problema estudiado, el objetivo, los métodos usados y los principales resultados y conclusiones, con una extensión no mayor de (200) palabras y en un sólo párrafo **a un solo espacio.** Debajo de ambos resúmenes y en el idioma respectivo, se deben indicar no menos de tres descriptores **(03) o palabras clave y un máximo de (5) palabras clave** del artículo/ensayo (utilizando para ello los términos del Tesauro de la UNESCO por área de conocimiento).

  El Abstract debe ser una traducción coherente, no producto de un traductor de internet.
- **Introducción:** Debe contener el planteamiento claro y sencillo del problema, las referencias previas de abordaje de este, las posibles interrogantes y suposiciones que orientaron el trabajo, objetivo y el enfoque que el autor empleó.
- **Cuerpo (teoría y conceptos, metodología, análisis de resultados y discusión):** En esta sección se describe como se hizo el trabajo. Las actividades, materiales y procedimientos que se utilizaron o realizaron, se incorporan en la narración a medida que se explica el procedimiento seguido. En forma general, la secuencia para presentar los detalles podría ser: definición de la metodología, objeto y sujeto de estudio, procedimiento y forma de recolectar y analizar los resultados.
- **Conclusiones:** Aquí el autor extrae y formula con precisión las conclusiones a las que llegó en la discusión, pero sin exponer las razones que le permitieron llegar a ellas. Si el trabajo así lo permite, se pueden plantear recomendaciones. Al leer esta sección, cualquier persona puede conocer rápidamente los hallazgos obtenidos durante la investigación. Esta sección puede escribirse aparte o incorporarse en

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

la discusión. También, según el criterio del autor, puede omitirse.

No se harán conclusiones prematuras de trabajos todavía en curso.

- **Referencias:** Las referencias deberán ajustarse a las normas del sistema APA (American Psychological Associaciation), siguiendo las pautas que a continuación se señalan de manera general: Primer apellido, Inicial del primer Nombre. (año). **Título del artículo en negrita.** Ciudad y País donde se editó: Nombre de la Editorial, páginas primera y última, págs. xx-xx. **(Los links o hipervínculos deben funcionar correctamente y contener la información citada).**

  Todo **artículo debe contar con **Introducción, Metodología, Resultados, Conclusiones y Referencias.***
  Todo **ensayo debe contar con **Introducción, Desarrollo, Conclusiones y Referencias.***

Aceptación de originales

- Todos los textos propuestos serán sometidos a una revisión preliminar por parte de la **Comisión Editorial,** la cual determinará si cumplen con los lineamientos aquí señalados; igualmente, se someterán al sistema anti-plagio por medio del programa **Turnitin,** sólo aquellos textos que satisfagan las normas establecidas y cumplan con el 90% de originalidad, serán remitidos a los árbitros para los dictámenes correspondientes. En caso contrario, serán devueltos a los autores con los señalamientos pertinentes para que puedan hacer las adecuaciones necesarias y enviar de nueva cuenta su colaboración.

  ***Parágrafo:** Los artículos o ensayos que no cumplan con los Criterios de valoración del porcentaje de similitud de contenido y que posean (40%) o más de similitud en contraste con otros documentos, serán motivo de anulación inmediata.

- Las colaboraciones aceptadas se someterán a corrección de estilo y de contenido, y su publicación estará sujeta a la disponibilidad de espacio

Revista Scientific. Normas Generales - General Rules.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

en cada número. El envío de cualquier colaboración a la revista, implica no solo la aceptación de lo establecido en este documento, sino también la autorización del Comité Académico Editorial de la ***Revista Scientific*** para incluirlo en su página electrónica.

- Los textos propuestos que cumplan con las orientaciones anteriores serán remitidos, para su dictamen o arbitraje, a dos dictaminadores o árbitros externos, con el sistema de doble ciego: el dictaminador no tendrá conocimiento de la identidad del autor y viceversa.
- Los trabajos aceptados con observaciones serán devueltos a sus autores, quienes deberán incorporar las modificaciones señaladas, las cuales serán verificadas por el Comité Editorial.
- Cada autor(a) o los autores(as) recibirán un ejemplar en formato PDF del número de la revista en el que se publique su artículo o ensayo, conjuntamente con la Constancia de Publicación.
- Los artículos que obtengan un dictamen favorable podrán ser calendarizados para su próxima publicación en cuanto se emita la Carta de aceptación y publicación (La presentación debe cumplir con las fases señaladas en el Proceso de edición y publicación: 1. Cola de envíos; 2. Revisión del envío; 3. Edición del envío; 4. Gestión del número; y 5. Publicación).

Criterios de dictaminación

- Los dictaminadores serán investigadores y académicos Internacionales, con estudios de Maestría o Doctorado, de reconocido prestigio cuyas líneas de trabajo coincidan con el tema abordado en cada texto. **En todo momento se conserva el anonimato de evaluadores y autores.**
- Se garantiza que los revisores no tienen ninguna relación con el autor

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

o con la institución a la que pertenece.

Los criterios de evaluación sugeridos a los dictaminadores serán los siguientes:

- ***Atención a su contenido.*** Considerar la originalidad, el rigor, el interés y la actualidad de los planteamientos, con un máximo de (5) años de los documentos utilizados, así como su pertinencia para el campo de la educación.
- ***Atención a la estructura general del trabajo.*** La exposición se debe hacer con una **lógica coherente** y que logre su **cohesión analítica.**
- ***Atención a la redacción.*** Calidad expositiva, **cuidado en la redacción y la ortografía.**

El dictamen final podrá ser:

1. ***Publicable con correcciones de fondo.*** En este caso se le indicará al autor qué modificaciones profundas deberá hacerle al trabajo para poder publicarlo en la revista. El autor(a) o los autores(as) tendrá un plazo de ***7 días,*** contados a partir de la fecha de devolución, para presentar la versión corregida de su texto, el cual se enviará de nueva cuenta a los dictaminadores, para que determinen la pertinencia de la nueva versión.
2. ***Publicable con revisión***. En este caso se le informará al autor(a) o los autores(as) si el trabajo necesita modificaciones menores, las que se indicarán con exactitud. El autor tendrá un plazo de ***7 días,*** contados a partir de la fecha de devolución, para presentar la versión corregida de su texto, el cual se enviará de nueva cuenta a los dictaminadores, para que determinen la pertinencia de la nueva versión.
3. ***Publicable sin objeciones.*** El texto pasará automáticamente a ser

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

calendarizado para su publicación en la revista.

4. ***No es publicable.*** Aquí el dictaminador expondrá claramente las razones por las cuales considera que el texto no puede ser publicado. Los artículos o ensayos que sean considerados como **NO PUBLICABLES,** por el Comité Académico Editorial o en su caso la máxima autoridad del área requirente de la ***Revista Scientific,*** no hará ajustes y acuerdos de ningún tipo.

   La resolución de los dictaminadores es inapelable.

Tiempo estimado de Publicación

El tiempo que transcurre entre la recepción del artículo y la primera respuesta de los árbitros, es de un (1) mes a dos (2) meses; y el tiempo entre la recepción y el tiempo que se estima para su publicación, es de tres (3) meses a seis (6) meses. *Una vez que el artículo es finalmente aceptado se les envía a los autores una carta de aceptación de su artículo con la fecha en la que se publicará.*

- Los fascículos de la ***Revista Scientific,*** se publican de forma periódica (trimestralmente) el día 05 (hábil) del mes de febrero, mayo, agosto y noviembre de cada año.

Ética de Publicación y Declaración de Negligencia

- La ***Revista Scientific,*** se dedica a la publicación de artículos bajo los más altos estándares de calidad y ética. Mantenemos estos estándares de comportamiento ético en todas las etapas de publicación y con todos los miembros de nuestra revista, entre ellos: el autor, el editor de la revista, el revisor y la editorial.

  El plagio o cualquier otro comportamiento no ético está estrictamente prohibido.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Declaración de Acceso Abierto (Open Access)

- **La *Revista Scientific,*** provee acceso libre inmediato a su contenido bajo el principio de poner a disposición del público de manera gratuita, la investigación y reflexión teórica, favoreciendo de esta manera el intercambio de conocimientos a través de la **revista**.

  La revista se encuentra incluida en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ.

Políticas de Preservación Digital

- El **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.,** patrocinador de la ***Revista Scientific***, a través de métodos de preservación digital, asegura el contenido intelectual de los documentos electrónicos de archivo, por largos periodos de tiempo, manteniendo sus atributos como integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad.

Sobre la Licencia Creative Commons (CC)

- Los usuarios pueden mezclar, transformar y crear a partir del contenido de nuestra publicación para fines no comerciales, bajo la condición de que toda obra derivada de la publicación original sea distribuida bajo la misma licencia CC-BY-NC-SA.
- El **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo, INDTEC, C.A.,** deberá ser claramente identificado como propietario de la ***Revista Scientific*** y de los derechos de autor de la publicación original.
- Toda obra derivada, deberá publicarse y distribuirse bajo la misma licencia de acceso abierto **CC-BY-NC-SA** que se otorga en la publicación original.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

- En todo sentido, es obligatorio respetar y mencionar el crédito que corresponde en cualquier utilización que se haga de los artículos o ensayos de la revista.
- Queda enteramente prohibido, emplear los artículos o ensayos de la revista, para publicarse a través de otro medio editorial o en su caso en otro idioma.
- Cualquier utilización comercial del contenido de nuestra publicación necesitará la autorización previa y por escrito del Editor.

La **Revista Scientific se publica bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.*

Aportes administrativos para la publicación

- Publicar en la ***Revista Scientific***, no involucra costos para el autor(a) o los autores(as) que someten a consideración sus trabajos (la revista se financia con el aporte del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.**). El manuscrito debe ser enviado al correo electrónico: indtec.ca@gmail.com, junto con los documentos solicitados al autor (tales como; la Carta de Originalidad, la Carta de Cesión de Derechos llenadas y firmadas, la Declaración de conflicto de interés, la Hoja de vida del/los autor/es y coautor/es del manuscrito, la imagen digital del documento nacional de identidad (a color) y el Artículo o Ensayo adaptado a la plantilla de la ***Revista Scientific***, cumpliendo con las Directrices del autor/a. (En caso de Programa o Proyecto, se debe llenar el Formato de Declaración de programa o proyecto).
- La ***Revista Scientific***, es una revista de acceso abierto enteramente gratuita para lectores y autores, que favorece la reutilización y el autoarchivado de sus artículos en bases de datos, repositorios,

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

directorios y sistemas de información internacionales, lo cual fomenta un mayor intercambio de conocimiento global. Esto quiere decir, que la revista no cobra a los autores por enviar artículos, ni por publicarlos una vez aceptados. Tampoco a los lectores por acceder a sus contenidos. ***(De acuerdo con decisión asumida por la directiva del Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A., en fecha 01 de abril del año 2019)***.

Formatos complementarios para el sometimiento de artículos

Para completar la documentación para sometimiento del artículo, se deben descargar los siguientes formatos que deben ser enviados completa y correctamente diligenciados a través de la plataforma ***Open Journal Systems (OJS)*** de la revista, siguiendo los pasos dados en la Lista de comprobación para la preparación de envíos. Adicionalmente, a través del correo de la revista indtec.ca@gmail.com.

- Formato Carta de Originalidad
- Formato Carta de Cesión de Derechos
- Formato Declaración de conflicto de Intereses
- Formato Hoja de vida autores
- Formato Declaración de programa o proyecto
- Formato Lista de revisión para sometimiento del artículo
- Normas APA para autores de la revista

Aviso de derechos de autor/a

- El Autor o los Autores, cede (ceden) los derechos de publicación al **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.,** para que reproduzca, edite, publique, distribuya y ponga a disposición a través de intranets, internet o CD

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

dicha obra, sin limitación alguna de forma o tiempo y con la obligación expresa de respetar y mencionar el crédito que les corresponde en cualquier utilización que se haga de la misma. (El artículo no puede aparecer en ningún medio masivo de comunicación sin la autorización expresa del **INDTEC**).

- Los autores aceptan los términos de este Aviso de derechos de autor, que se aplicará a este envío siempre y cuando sea publicado por la revista.

Las Opiniones emitidas en los artículos firmados, comprometen exclusivamente a sus Autores.

Declaración de privacidad

- Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos a través de la plataforma Open Journal Systems de la Revista Scientific, se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

Solo recopilaremos datos necesarios para la publicación de artículos o ensayos en la revista, obtenidos por medios legales y justos.

Atentamente,

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO INDTEC, C.A.
Registro: 295-14548 / RIF: J-40825443-3
Revista Scientific
pp. BA2016000002 ISSN: 2542-2987

Comité Académico Editorial

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.

P.D. Para más información consulte: www.scientific.com.ve

Revista Scientific. Normas Generales - General Rules.

Revista Scientific - Normas Generales - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 10, Nº 38 - Noviembre-Enero 2025-2026 - pág. 428/444
e-ISSN: 2542-2987 - **ISNI:** 0000 0004 6045 0361

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo del **Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC**
Depósito Legal: BA2016000002, **ISSN:** 2542-2987, **ISNI:** 0000 0004 6045 0361
Registro de Propiedad Intelectual, código **Safe Creative:** #1608062119921
Teléfonos: Venezuela: +58(0273)5428601 - Internacional: Ecuador: +593983987173
Sitio web de difusión: http://www.indteca.com - http://www.indtec.com.ve - http://www.scientific.com.ve
e-mail: indtec.ca@gmail.com

Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai



La **Revista Scientific,** se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

REVISTA Scientific

Red Capítulo Ecuador INDTEC

creative commons

OJS OPEN JOURNAL SYSTEM

Edición Regular 2025

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

SciELO latindex catálogo 2.0

Una educación capaz de salvar a la humanidad no es una empresa pequeña; implica el desarrollo espiritual del ser humano, el reconocimiento de su valor como individuo y la preparación de los jóvenes para comprender los tiempos en que viven

Maria Tecla Artemisia Montessori (1870 - 1952)

VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)

PROHIBIDA SU VENTA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVETIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EDUCATIVO (INDTEC)