



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



SciELO

Volumen 9, Nº 34

Noviembre-Enero 2024-2025

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: 2412140372554

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

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



Revista Scientific

Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa

Volumen 9, N.º 34 / Noviembre-Enero 2024-2025 / 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 Electrocn Journal 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: #2412140372554

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. Efsthathios Stefos (Universidad Nacional de Educación, **UNAE**, Ecuador),
e-mail: stefos.efsthathios@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: jborell@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

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

- 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. Vaneza 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: draeucarisvlfalconr@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

- 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: viya@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 Centrooccidental "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: amelydivivase@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

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

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

SUMARIO - SUMMARY	Pág. - Pag.
EDITORIAL	
PhD. Raymy Rafael Chilibuina Masaquiza. Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S). <i>Curative Learning-Based Education (EBAC-S).</i>	10-20
ARTÍCULOS - ARTICLES	
Myrian Dayana Falcón Falcón; Paulina Alexandra Arias Arroyo. Motivación Instrumental e integrativa en Estudiantes Universitarios. <i>Instrumental and Integrative Motivation in University Students.</i>	22-40
Shamary Poleth Valdospin Sánchez; Ingrid Angelina Soto Galarza; Elisa Amelia Cisneros Prieto. Modelos de Gestión en Privacidad de Datos de Salud Pública. <i>Management Models in Public Health Data Privacy.</i>	41-62
Roberto Luis Calle Zúñiga; Cristhian Antonio Rodríguez Yagual. Competencias Digitales: Influencia en el Desempeño Académico de los Docentes de una Unidad Educativa. <i>Digital Competencies: Influence on Academic Performance of Teachers in an Educational Unit.</i>	63-83
Juan Gabriel Jaramillo Jimbo; Ana Bélgica Masaquiza Guamán; Verónica Paulina Quishpe Quishpe; Neida Daniela Wisum Sensu. Uso del Gimkit como Recurso Didáctico para Ambientar la Enseñanza-Aprendizaje Virtual. <i>Using Gimkit as a Didactic Resource to Enhance Virtual Teaching and Learning.</i>	84-107
Segundo Alejandro Pulig Lema; Mirian del Pilar Cajamarca González; Jacinta María Alcívar Zambrano. Potenciando la Comprensión Lectora en Séptimo Grado: Eficacia de los Programas de Lectura Motivacional. <i>Enhancing Reading Comprehension in Seventh Grade: Effectiveness of Motivational Reading Programs.</i>	108-130
Elsa Ramos Vilchez; Ronny César Alvarado Pincay; Luis Enrique Rivas García; Rosalinda Isabel González Arauz; Franklin Javier Paz Ojeda; Nancy Rosario Hurtado Mendoza. Estrategias de Comprensión Lectora en Docentes de Educación Básica en Piura, Perú. <i>Reading Comprehension Strategies Among Basic Education Teachers in Piura, Peru.</i>	131-152
Doris Abigail Lopez Sanipatin; Francis Anabel Lopez Sanipatin. Los Videoclips Musicales en Educación: Retos y Propuestas desde las Perspectivas de los Jóvenes. <i>Music Videos in Education: Challenges and Proposals from Youth Perspectives.</i>	153-174
Jasiel Pavón Leyva; Maida Leyva Favier. Diseño de Proyectos con el Empleo del Entorno Virtual en la Zootecnia General. <i>Project Design Using Virtual Environment in General Zootechnics.</i>	175-196
Geordanis Montalvo Revé; Milaidis González Guevara. Sistemas de Gestión de Mantenimiento: Dos Miradas Distintas de una Misma Realidad. <i>Maintenance Management Systems: Two Different Perspectives of the Same Reality.</i>	197-218
María Santa Plua Pincay. Plan Didáctico para Fomentar la Conciencia Ambiental en una Comunidad Educativa Monte Sinaí, Guayaquil 2025. <i>Didactic Plan to Promote Environmental Awareness in Monte Sinai Educational Community, Guayaquil 2025.</i>	219-239

ARTÍCULOS - ARTICLES

Verónica Janeth Sarango Romero; Silvia Yolanda Toscano Quispe; Cristian Augusto Abad Basantes. Aula Invertida como Estrategia Andragógica para el Desarrollo del Aprendizaje Reflexivo en Estudiantes Universitarios. *Flipped Classroom as an Andragogical Strategy for the Development of Reflective Learning in University Students.* 240-262

Anny Esther Gil Guzmán; Franahid Josefina D'silva Signe. Competencias Transcomplejas en Gestores Escolares de los Centros Educativos Públicos del Sector Multigrado (República Dominicana). *Transcomplex Competencies in School Administrators of Public Multigrade Educational Centers (Dominican Republic).* 263-284

Sandra Yolanda Alejandro Jaramillo. Orientación Vocacional y Profesional: La Inteligencia Artificial y su impacto en la Educación. *Career and Vocational Guidance: Artificial Intelligence and its Impact on Education.* 285-300

Luisa Patricia Ramón Pacurucu. Gamificación: ¿Herramienta inclusiva o excluyente en las prácticas preprofesionales? en la Universidad Nacional de Educación. *Gamification: Inclusive or Exclusive Tool in Pre-Professional Practices? At the National University of Education.* 301-321

María José Aguilar Morocho. Educación Cultural y Artística en Básica Media: El Caso de Cuenca, Patrimonio de la Humanidad. *Cultural and Artistic Education in Middle Basic Education: The Case of Cuenca, World Heritage Site.* 322-342

Janina Mercedes Romero Espinosa; Jenny Daniela Nuñez Solano; Alison Dayana Ortega Jiménez; Alisson Nicole Saldaña Hurtado; Nelson Wellington Lema Vivanco. Factores Tecnológicos que Afectan el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Secundaria. *Technological Factors Affecting Academic Performance of Secondary School Students.* 343-364

Katihuska Tahiri Mota Suárez. Creatividad e Innovación: Elementos Efectivos para el Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Chile. *Creativity and Innovation: Effective Elements for Learning in University Students of Chile.* 365-380

ENSAYOS - ESSAYS

César Raúl Méndez Carpio; Jeffrey Gerardo Zúñiga Ruilova. El Ciberespacio y los Dispositivos Electrónicos: Su Repercusión en el Desarrollo Social. *The Cyberspace and Electronic Devices: Their Impact on Social Development.* 382-403

María Fernanda Teixeira Pita. Modelo Teórico Fundamentado en la Planificación Estratégica para la Administración Pública. *Theoretical Model Grounded in Strategic Planning for Public Administration.* 404-417

Marlenis Marisol Martínez Fuentes. Escritura Académica: Componente Clave para Iniciar en la Investigación en Estudiantes Universitarios. *Academic Writing: A Key Component for Beginning Research in University Students.* 418-429

MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS, ALCANCE - MISSION, VISION, OBJECTIVES, SCOPE 431-433

NORMAS GENERALES - GENERAL RULES 434-447



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



SciELO

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

Editorial



VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)
PROHIBIDA SU VENTA



Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S)

Autor: PhD. Raymy Rafael Chilibingua Masaquiza

Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi, **UINPIAW**

raymy.chilibingua@uaw.edu.ec

Quito, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6370-9151>

Editorial

La Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S) emerge como una propuesta pedagógica que trasciende los enfoques tradicionales. En este sentido, André (2017): se enfoca en estados de ánimo equilibrados que generan aprendizaje a través de la serenidad. De hecho, Sánchez y Álava (2021): sostienen que la promoción de la salud desde el ámbito educativo debe estar presente en todo proceso educativo, abordando problemas como la ansiedad y la intoxicación. En esa misma línea, Bona (2021); enfatiza que la docencia en este proceso implica acompañar a los estudiantes a través del escuchar, compartir y crecer, mientras que Francisco (2016); describe la escuela como un espacio de elementos potencialmente sanadores. El enfoque se fundamenta en paradigmas como *Tawka Yachay* (sanación), *Asikay* (aprendizaje emocional), *Nanay* y *Kawsay* (trauma y resiliencia) y *Ayu* (espiritualidad). De manera magnífica, Mèlich (2019): señala que somos resultado de relaciones con los demás y con nosotros mismos. Esta metodología integra técnicas como mindfulness, arteterapia y rituales ancestrales andinos, evaluando no solo el rendimiento académico sino también el bienestar emocional y el desarrollo personal del estudiante.

Palabras clave: educación holística; aprendizaje emocional; medicina tradicional; pedagogía curativa; bienestar del estudiante.

Código de clasificación internacional: 5801.04 - Teorías educativas.

Cómo citar este editorial:

Chilibingua, R. (2024). **Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S)**. *Revista Científica*, 9(34), 10-20, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.0.10-20>

Fecha de Recepción:
14-08-2024

Fecha de Aceptación:
07-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Curative Learning-Based Education (EBAC-S)

Editorial

Curative Learning-Based Education (EBAC-S) emerges as a pedagogical proposal that transcends traditional approaches. In this sense, André (2017): focuses on balanced emotional states that generate learning through serenity. Indeed, Sánchez and Álava (2021): maintain that health promotion in education must be present throughout the educational process, addressing issues such as anxiety and information overload. Along these lines, Bona (2021); emphasizes that teaching in this process involves accompanying students through listening, sharing, and growing, while Francisco (2016); describes the school as a space of potentially healing elements. The approach is based on paradigms such as Tawka Yachay (healing), Asikay (emotional learning), Nanay and Kawsay (trauma and resilience), and Ayu (spirituality). Remarkably, Mèlich (2019): points out that we are the result of relationships with others and ourselves. This methodology integrates techniques such as mindfulness, art therapy, and Andean ancestral rituals, evaluating not only academic performance but also emotional well-being and personal development of the student.

Keywords: holistic education; emotional learning; traditional medicine; curative pedagogy; student well-being.

International classification code: 5801.04 - Educational theories.

How to cite this editorial:

Chiliquinga, R. (2024). **Curative Learning-Based Education (EBAC-S)**. *Revista Scientific*, 9(34), 10-20, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.0.10-20>

Date Received:
14-08-2024

Date Acceptance:
07-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

En un mundo cada vez más interconectado y acelerado, la educación enfrenta el reto de adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y de la sociedad. La Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S) surge como una innovadora propuesta pedagógica que busca trascender los enfoques tradicionales, enfocándose en un desarrollo integral que considere tanto las dimensiones cognitivas como emocionales y espirituales del individuo.

El concepto de aprendizaje curativo según, André (2017): se enfoca en los estados de ánimo equilibrado que generar el aprendizaje a través de la serenidad. De hecho, pone énfasis en la sanación interna del estudiante, reconociendo que el proceso de aprendizaje no solo implica la adquisición de conocimientos, sino también la transformación personal. En este sentido, EBAC-S propone una metodología educativa que fomenta el bienestar emocional, el equilibrio mental y el crecimiento espiritual, integrando estas áreas para crear experiencias educativas que trasciendan el aula.

2. Desarrollo

La Educación Basada en Aprendizaje Curativo (EBAC-S) es un enfoque pedagógico que integra el proceso educativo con técnicas y principios que promueven el bienestar emocional, mental y espiritual de los estudiantes. Se centra en el aprendizaje como una experiencia de sanación, donde no solo se desarrollan competencias académicas, sino que también se abordan traumas, tensiones psicológicas y bloqueos emocionales que pueden impedir el desarrollo pleno del individuo. Es así como Sánchez y Álava (2021): sostienen que la promoción de la salud desde el ámbito educativo debe estar presente en todo proceso educativo.

El proceso de sanación en el ámbito educativo trasciende la mera instrucción académica, pues implica el desarrollo integral del estudiante

mediante estrategias que mitigan los malestares contemporáneos como la ansiedad, el desarraigo cultural y la sobrecarga informativa. En este contexto, las instituciones educativas no solo transmiten conocimientos, sino que también actúan como espacios de transformación y fortalecimiento cultural, contribuyendo así al bienestar y la recuperación emocional de las nuevas generaciones (Sánchez y Álava, 2020).

Un ejemplo fascinante es como, Sánchez (2020): remarca la necesidad de una convivencia entre escuela y comunidad donde el estudiante desarrolle competencias y habilidades para la vida eliminando enfermedades sociales. En este análisis, el docente y la didáctica que emplea en el aula debe buscar la reflexión y construcción del cosmoscimiento desde 4 ejes: la comprensión, relación-aceptación, compromiso, el compartir a través de la participación activa según el entorno sociocultural, que entramado al cosmoscimiento y gestión de sus emociones, promueva su bienestar individual, familiar y comunitario.

El cosmoscimiento es el resultado del proceso de aprendizaje relacionado entre el conocimiento global con el conocimiento ancestral fundamentado en el cosmos (*Pacha*). Es decir, para una satisfacción, armonía plena que evite enfermedades dentro del proceso de aprendizaje necesariamente debe desarrollarse de manera asertiva cada uno de los 4 ejes del cosmoscimiento, si se queda en uno de ello no se logra la satisfacción o armonía del estudiante.

En esa misma línea, Bona (2021): nos dice que la docencia en el proceso de sanación es acompañar a los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje a través del escuchar, compartir, sumar, cuidar, incluir, acompañar, superarse, soñar, crecer y saber existir. Esto implica que el docente necesariamente debe formar parte o convivir la cosmovisión ancestral según el entorno educativo del aula, lo que implica las prácticas de los saberes y ritualidades más allá de la práctica de los conocimientos colonialistas.

La escuela constituye un entorno único donde convergen diversos elementos con potencial terapéutico, en el cual la relación entre profesores y estudiantes se desarrolla a través de una interpretación reflexiva y una sabiduría práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que ambas partes construyan significados y entendimientos compartidos, ya sea de manera deliberada o espontánea (Francisco, 2016).

En efecto, es aquí donde se genera múltiples intereses y curiosidades en el estudiante, encaminados a una búsqueda sólida, consciente y automotivación intrínseca hacia la búsqueda de la verdad de los cosmoscimiento, todo ello estabiliza las esferas emocionales, afectivas del estudiante evitando ideologías de obligatoriedad, de ganar una nota, el miedo que a futuro genera estrés, temor, insatisfacción, problemas somáticos, psicológicos, energéticos, donde la escuela a la larga puede convertir en un campo de tortura cognitiva. Y aquí es donde, Esquirol (2021): señala que el susurro de palabras dulces, el canto de fiesta son cantos que curan y enaltece al estudiante. En realidad, en el canto y en el docente está el poder de la palabra durante toda la jornada que convive con los estudiantes.

El enfoque de la EBAC-S se sustenta en paradigmas como: *Tawka Yachay* / Sanación, conocimiento holístico en donde se concibe al ser humano como un ser integral, donde mente, cuerpo, emociones y espíritu están interconectados. El aprendizaje, por tanto, debe abordar a la persona desde una perspectiva holística, integrando todas sus dimensiones. En referencia al tema, el aprendizaje es visto como un proceso de transformación personal y sanación, donde se busca restaurar el equilibrio emocional y mental del estudiante para potenciar su capacidad de aprendizaje.

Asikay / Aprendizaje emocional y relacional de enfoque curativo pone un gran énfasis en el desarrollo emocional. Los estudiantes aprenden a identificar, comprender y gestionar sus emociones, lo que les permite mejorar sus relaciones interpersonales y su bienestar emocional. La confianza, el

apoyo y la empatía entre estudiantes y docentes forman un ambiente propicio para el desarrollo de un aprendizaje significativo y curativo.

El *nanay* y *Kawsay* / Trauma y resiliencia son uno de los aspectos cruciales del aprendizaje curativo donde se reconocer y abordar los traumas que los estudiantes puedan haber experimentado. Esto puede incluir traumas emocionales, psicológicos o incluso comunitarios. El *Kawsay* / la resiliencia es un objetivo central, en la promoción de la capacidad del estudiante para superar adversidades y utilizar sus experiencias personales como fuente de crecimiento y fortaleza de yo (*ñukakay*)

Ayu / La espiritualidad es el componente espiritual esencial. Este no necesariamente está vinculado a la religión, sino a una conexión profunda con uno mismo, con los demás y con la comunidad. En verdad, va más allá del dogma, se rige de la ética y la coherencia con lo que el ser vive, convive, hace, realiza, comparte. La educación curativa busca fomentar un sentido de propósito y significado en la vida de los estudiantes, promoviendo la reflexión personal, comunitario y el desarrollo espiritual como parte del proceso de aprendizaje.

El proceso *hampiy* son métodos de armonización, se integra de técnicas y herramientas como la psicología humanista, el mindfulness, la meditación, la arteterapia, los rituales, ceremonias ancestrales andinas y otras prácticas curativas según la pertinencia cultural que se emplea en el aula en su bienestar emocional y mental mientras aprenden. Efectivamente, es un elemento fundamental que el docente tenga formación o desarrollo en las habilidades de las sabidurías, ritualidades ancestrales o moderno, entre ellas puede ser conocimiento básico de la medicina ancestral, los primeros auxilios psicológicos, formación en manejo de inteligencia emocional, inteligencias múltiples, la musicoterapia, otros.

De manera magnífica, Mèlich (2019): sostiene que no somos átomos, ni tampoco seres autosuficientes, sino resultado de relaciones con los demás

y con nosotros mismos. En este proceso, el currículo debe adaptarse al bienestar emocional, incluyendo actividades y asignaturas que promuevan la reflexión personal, la gestión emocional y la autorregulación a través de asignaturas como Educación Emocional o Crecimiento Personal comunitario.

En la EBAC-S no solo se mide el rendimiento académico numeral, sino también el bienestar emocional, el crecimiento personal, la capacidad de resiliencia y el desarrollo de estados de conciencia de los estudiantes. En lugar de centrarse exclusivamente en exámenes y pruebas de conocimientos, se utilizan métodos de evaluación que consideran el proceso emocional y el progreso personal de los estudiantes.

En este contexto, se debe enfocar en el desarrollo de los estados de conciencia a través de diálogos personales, colectivos, la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación y la evaluación comunitaria de hasta qué punto es útil el conocimiento aprendido para la convivencia personal, familiar y comunitaria.

3. Conclusión

El EBAC-S es un método que fomenta la autonomía y la autorregulación. Esto promueve la autonomía emocional, permitiendo que los estudiantes tomen control de su propio proceso de sanación, aprendizaje y autovaloración. También permite generar afrontar los desafíos y adversidades desde una posición de fortaleza emocional, lo que les permite superar traumas y dificultades, y utilizar estas experiencias como fuentes de aprendizaje y crecimiento.

Desde esta perspectiva, el BAC-S ofrece un enfoque innovador y holístico para el aprendizaje al promover una educación que aborda la mente, el cuerpo, el espíritu y las emociones. Este enfoque no solo prepara a los estudiantes para enfrentar los retos académicos, sino también para ser individuos resilientes, equilibrados en su vida cotidiana.

El EBAC-S tiene un enfoque relevante en la **Pedagogía Curativa**, que combina la educación con la terapia para apoyar a individuos a través de procesos de aprendizaje que incluyen el arte, el movimiento, el canto, las ritualidades, saberes ancestrales. Se vincula con programas de **educación basada en la conciencia**, que se centran en el desarrollo del potencial completo del estudiante.

El EBAC-S desde la cosmovisión andina se fundamenta en el desarrollo del pensamiento *Amawta o Amawta yuyay*, este pensamiento es una corriente filosófica andina de amor a la sabiduría que parte del reconocimiento de la identidad cultural, la espiritualidad, el dominio de la lengua y se fundamenta en el pensar, preguntar, buscar, encontrar las respuestas desde la cosmovivencia *comunitaria* en interrelación con la *Pacha* (cosmos).

El *Amawta* es el ser más híbrido que encamina a destruir mentes, pensamientos y generar consmociencia. Por ello, su misión es aportar y aportar sustancialmente a través del *ranti-ranti* (mutualidad). Considerando esto, el logro del EBAC-S desde la cosmovivencia andina se fundamenta en: comprender, profesar y ser coherentes con la convivencia comunitaria desde los paradigmas: *shuk yuyaylla* (un solo pensamiento), *shuk makilla* (un solo hacer), *shuk shunkulla* (un solo corazón), *Shuk shimilla* (un solo decir), y desde los principios de: *Yanantiy* (dualidad paritaria), *Tinkuy* (complementaria), *Ayniy* (reciprocidad), *Minkay* (relacionalidad), donde se fundamenta la génesis y éxodo del mundo andino. Todos estos procesos se despiertan con la convivencia y ceremonias de *hawakulla*, *ayawaska*, *natemamo*, *temaskal*, *kallampa*, *hampatu*.

Es urgente la implementación de los procesos de neuroeducación comunitaria con enfoque en el *Ayllu* (familia comunitaria) donde se integre a la familia en los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje comunitario de los saberes ancestrales a través de hombres y mujeres de sabiduría en sus respectivas lenguas ancestrales, encauzado a la limitación de sistema de

evaluación numérico, paradigmas de estandarización cognitiva, física, espiritual, obligatoriedad, miedos y amenazas.

Descolonizando la concepción occidental de la muerte y la enfermedad, impregnado como algo malo, así como de un Dios castigador, de la concepción de una vida con sufrimiento de inferioridad y de los principios de: *Ama shuwa*, *ama llulla*, *ama killa*, que de manera inconsciente han sido introducidas e impulsado como valores positivos para moldear conductas ante la sociedad corrupta.

5. Referencias

- André, C. (2017). **Los estados de ánimo: el aprendizaje de la serenidad**. ISBN: 9788499885964. España: Editorial Kairós.
- Bona, C. (2021). **Humanizar la educación: la vida nos está dando una oportunidad para repensar la educación**. ISBN: 978-84-01-02231-9. España: Plaza & Janés.
- Esquirol, J. (2021). **Humano, más humano: Una antropología de la herida infinita**. Primera edición, ISBN: 978-8418370311. Barcelona, España: Editorial Acantilado.
- Francisco, F. (2016). **Hermenéutica analógica, poética del Haiku y didáctica de la creatividad (una propuesta para desarrollar la interpretación, la comprensión y la creatividad literaria en el aula de Lengua Inglesa en Educación Primaria)**. Tesis. España: Universidad de Salamanca.
- Mèlich, J. (2019). **La sabiduría de lo incierto. Lectura y condición humana**. 1^{ra} edición. Barcelona, España: Tusquets Editores.
- Sánchez, A. (2020). **El Docente y la Didáctica como Pilares de Sanación Social**. Revista Inclusiones, 7(3), 332-342, e-ISSN: 0719-4706. Chile: Editorial Cuadernos de Sofia.
- Sánchez, A., & Álava, L. (2020). **¿Es posible abordar el folklore musical de**



otras comunidades autónomas en el segundo ciclo de Educación Infantil?: El caso del flamenco. *Revista de Investigación sobre Flamenco* “La madrugá”, (17), 197-225, e-ISSN: 1989-6042.

Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/flamenco.460761>

Sánchez, A., & Álava, L. (2021). **El colegio como lugar de sanación social: una reflexión en tiempos del Covid-19.** *Salud y bienestar colectivo*, 5(2), 80-93, e-ISSN: 0719-8736. Chile: Centro de Apoyo Psicopedagógico Aragón. A.C.

PhD. Raymy Rafael Chilibingua Masaquizae-mail: raymy.chilibingua@uaw.edu.ec

Nacido en Salasaka, Ecuador, el 1 de enero del año 1979. Actualmente me desempeño como docente investigador de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas (Amawtay Wasi); docente de la maestría en Educación Intercultural de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE); Mis estudios académicos son: Doctor(hc) en Psicología Transpersonal LAND-EE-UU; Doctorando (PhD.) por la Universidad Nacional de Rosario (UNR); Master en Neuropsicología y Educación de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR); Master en Educación Especial de la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE); Diplomado en Psicología Clínica en la Infancia y Adolescencia del Centro Técnico de Formación Colombiano (CENTEFOC), Colombia; Psicólogo Educativo y Orientador Vocacional de la Universidad Técnica de Ambato (UTA), Ecuador; Ingeniero en Administración de Empresas Turísticas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador; Tecnólogo en Administración Turística y Hotelera (UNIANDES), Ecuador; Técnico Ejecutivo y Guía Nacional de Turismo (UNIANDES), Ecuador; soy director del centro de investigación en neurociencias, medicina ancestral “Inkarte-Yachay”; con recorrido de más de 20 años en el camino de la sabiduría y la medicina ancestral (Yachak-Amawta); médico andino autorizado por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACCESS) y el Ministerio de Salud Pública (MSP); descendiente del linaje “APU” “Chill-Inga”.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



SciELO

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

Artículos



VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)
PROHIBIDA SU VENTA



Motivación Instrumental e integrativa en Estudiantes Universitarios

Autoras: Myrian Dayana Falcón Falcón
Universidad Técnica de Cotopaxi, **UTC**
myrian.falcon6536@utc.edu.ec
Latacunga, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-9764-7675>

Paulina Alexandra Arias Arroyo
Universidad Técnica de Cotopaxi, **UTC**
paulina.arias@utc.edu.ec
Latacunga, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-9015-5393>

Resumen

Esta investigación examina la motivación instrumental e integrativa en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, considerando su importancia fundamental en la adquisición exitosa del idioma. El objetivo fue identificar estos tipos de motivación en estudiantes de nivel A2 de un centro de idiomas en una universidad pública ecuatoriana. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y método descriptivo, utilizando un cuestionario validado aplicado a una muestra de 229 estudiantes. Los resultados revelaron un alto nivel general de motivación (media=4.040), con predominio de la motivación integrativa (media=4.210) sobre la instrumental (media=3.870). Los factores más influyentes fueron el deseo de viajar al extranjero y las perspectivas laborales en la motivación instrumental, mientras que en la integrativa destacaron el acceso a contenidos culturales y la interacción con hablantes nativos. Se concluye que los estudiantes valoran el inglés no solo como herramienta práctica sino como medio de conexión cultural, sugiriendo una transformación en la perspectiva tradicional del aprendizaje de lenguas extranjeras en el contexto universitario ecuatoriano.

Palabras clave: motivación del estudiante; aprendizaje de lenguas; enseñanza de idiomas; inglés como lengua extranjera; educación superior.

Código de clasificación internacional: 5701.11 - Enseñanza de lenguas.

Cómo citar este artículo:

Falcón, M., & Arias, P. (2024). **Motivación Instrumental e integrativa en Estudiantes Universitarios.** *Revista Científica*, 9(34), 22-40, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.1.22-40>

Fecha de Recepción:
02-05-2024

Fecha de Aceptación:
26-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Instrumental and Integrative Motivation in University Students

Abstract

This research examines instrumental and integrative motivation in learning English as a foreign language, considering its fundamental importance in successful language acquisition. The objective was to identify these types of motivation in A2-level students at a language center in an Ecuadorian public university. A quantitative approach with non-experimental design and descriptive method was employed, using a validated questionnaire applied to a sample of 229 students. Results revealed a high overall motivation level (mean=4.040), with integrative motivation (mean=4.210) predominating over instrumental motivation (mean=3.870). The most influential factors were the desire to travel abroad and job prospects for instrumental motivation, while access to cultural content and interaction with native speakers stood out in integrative motivation. It is concluded that students value English not only as a practical tool but as a means of cultural connection, suggesting a transformation in the traditional perspective of foreign language learning in the Ecuadorian university context.

Keywords: student motivation; language learning; language teaching; english as a foreign language; higher education.

International classification code: 5701.11 - Teaching of languages.

How to cite this article:

Falcón, M., & Arias, P. (2024). **Instrumental and Integrative Motivation in University Students.** *Revista Científica*, 9(34), 22-40, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.1.22-40>

Date Received:
02-05-2024

Date Acceptance:
26-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La motivación es un factor fundamental en la adquisición y uso exitoso del idioma inglés, ya que es un idioma global que juega un papel importante en la comunicación entre personas de diferentes países. Por esta razón, el concepto de motivación con respecto al aprendizaje de una lengua extranjera es complejo e incluye componentes emotivos, cognitivos y conductuales (Gardner, 2010a). Existen dos tipos de motivación más importantes: 1). la motivación instrumental e integrativa. La motivación instrumental es aquella que tiene un propósito de aprendizaje, como aprender inglés para ingresar a la universidad, encontrar un buen trabajo, etc. 2). En contraste, la motivación integrativa es aquella que implica el deseo de involucrarse con una comunidad extranjera y ser parte de ella (Gass y Selinker, 2001).

Algunos investigadores descubrieron que el nivel de los dos tipos de motivación era alto en estudiantes universitarios (Al-Ta`ani, 2018a); (Khoirul, Hardiyanto y Sumarno, 2023a); (Nurbaiti, Yusuf, Muslem y Inayah, 2023a); (Oyshajon, 2020a). Sin embargo, el nivel de motivación instrumental demostrado fue más alto que el nivel de motivación integrativa debido a los propósitos específicos que tenían los estudiantes para aprender inglés como lengua extranjera.

Por el contrario, Spelman y Thompson (2002a); Abdul, Abdullah, Thulasi, Zainal, Muhammad y Mohamed (2020a); Rahadiano, Huda y Hadaad (2022a); Rahman, Nuruzzaman y Chanda (2016a); determinaron que la motivación que predomina en los estudiantes de este nivel era la motivación integrativa porque estaban interesados en involucrarse y desarrollarse con la cultura del idioma inglés. En contraste, Chapman y Takahiro (2019a); y Syafrizal (2020a); especificaron que había un alto nivel de motivación tanto instrumental como integrativa en la misma población.

La motivación es muy importante en Inglés como Lengua Extranjera (EFL) porque proporciona el impulso para comenzar a aprender un idioma, ya

que está directamente relacionada con el aprendiz y puede influir en sus actitudes y desempeño hacia el idioma objetivo. La motivación integrativa implica que el aprendiz quiere comunicarse e integrarse en la comunidad lingüística objetivo, mientras que en la motivación instrumental el individuo se enfoca en resultados pragmáticos de aprender el idioma objetivo (Lasagabaster, Doiz y Sierra, 2014).

Por un lado, la motivación instrumental es una motivación con un propósito instrumental para adquirir el idioma, como conseguir un mejor trabajo, ganar más dinero, ingresar a una mejor universidad o escuela de posgrado, etc. (Oxford, 1996).

Una motivación instrumental tiene el objetivo de adquirir o preservar un idioma que está principalmente orientado a uno mismo; esta motivación es individualista y está relacionada con la necesidad de lograr el éxito. El desarrollo personal o la seguridad básica, la superación personal y la supervivencia serán las necesidades pragmáticas de un individuo (Filchenko y Anikina, 2017a).

Por el contrario, una motivación integrativa se refiere a razones sociales o interpersonales para aprender y adquirir una lengua extranjera o actividad en una lengua minoritaria. Los motivos integrativos se especializan en reflejar el deseo de identificarse con los individuos de una comunidad lingüística particular (Baker y Prys, 1998).

Según Dörnyei (1990): la motivación instrumental podría ser más importante que la motivación integrativa para los estudiantes de lenguas extranjeras. Considera que los estudiantes de lenguas extranjeras raramente tienen suficiente experiencia con la comunidad lingüística objetivo, por lo que no tienen actitudes claramente articuladas hacia esa comunidad y, por lo tanto, estos estudiantes no están comprometidos con la integración con ese grupo.

Por lo tanto, si no existe motivación instrumental e integrativa, los estudiantes no tienen objetivos prácticos ni una conexión emocional y cultural

con el idioma objetivo (Gardner, 2010b).

Por lo tanto, las preguntas de investigación para este estudio fueron las siguientes: ¿Cuál es el nivel de motivación integrativa de los estudiantes de nivel A2 en el centro de idiomas para aprender inglés como lengua extranjera en una universidad pública de Ecuador?; ¿Cuál es el nivel de motivación instrumental de los estudiantes de nivel A2 en el centro de idiomas para aprender inglés como lengua extranjera en una universidad pública de Ecuador?.

El objetivo de esta investigación fue identificar la motivación integrativa e instrumental para aprender inglés como lengua extranjera de estudiantes de nivel A2 en un centro de idiomas en una universidad pública de Ecuador.

2. Metodología

2.1. Enfoque y método de investigación

La investigación siguió un enfoque cuantitativo en línea con el diseño no experimental y el método descriptivo. Para Dörnyei (2007): La investigación cuantitativa es un proceso sistemático que se fundamenta en la obtención y análisis de información numérica. Este enfoque metodológico se caracteriza por recopilar datos medibles y cuantificables a través de diversos instrumentos, que posteriormente son procesados mediante técnicas estadísticas específicas para obtener resultados objetivos y generalizables.

Su principal fortaleza radica en la capacidad de transformar observaciones y respuestas en valores numéricos precisos, permitiendo así establecer patrones, tendencias y correlaciones significativas entre las variables estudiadas.

Este estudio fue no experimental porque identificó el nivel de motivación de la población sin control ni manipulación de la variable, sino solo observación (Creswell, 2012). Por otro lado, esta investigación fue descriptiva porque describió la motivación de manera completa y objetiva (Fox y Bayat, 2007).

2.2. Contexto de la investigación

Esta investigación se llevó a cabo en una universidad pública de Ecuador. La población fue de 538 estudiantes, tanto hombres como mujeres, desde menores de 18 hasta mayores de 23 años de nivel A2 en el centro de idiomas. Se aplicó el método de muestreo probabilístico con una estrategia de muestreo aleatorio simple. El número de muestras se obtuvo basándose en la fórmula de Yamane (1967): $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$ donde: n= Número de Muestras, N= Población Total, e= Tasa de Error.

Por lo tanto, la población era N = 538 asumiendo que la tasa de error era e = 5%. Entonces, el número de muestras que debía utilizarse en esta investigación fue el siguiente: $\frac{538}{1+538(0.05)^2} = 229.424307$. De los cálculos anteriores, fue posible obtener el tamaño de la muestra con un margen de error del 5%, siendo el resultado 229 sin redondear.

2.3. Instrumento

Se utilizó un cuestionario como instrumento de investigación en este estudio. Específicamente, el cuestionario motivacional que fue diseñado y validado por Al-Ta'ani (2018b). La traducción del cuestionario al español fue validada por tres profesores para asegurar el uso apropiado del lenguaje en el instrumento. El instrumento fue complementado con 2 escalas: motivación instrumental, que tiene 10 ítems, y motivación integrativa, que también tiene 10 ítems. Al final, también se agregaron preguntas demográficas para completar los datos de la investigación.

2.4. Proceso de análisis de datos

Los datos recolectados por el cuestionario fueron analizados utilizando el software *Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP)*. Este es un programa gratuito y de código abierto para análisis estadístico respaldado por la

Universidad de Ámsterdam (Loerts, Lowie y Seton, 2020).

Por un lado, los datos de los participantes relacionados con la información general fueron calculados y mostrados en porcentajes. Por otro lado, para interpretar el nivel de motivación de los participantes, se utilizó una escala Likert de cinco puntos propuesta por Al-Ta`ani (2018c): donde los ítems se clasificaron desde totalmente de acuerdo (5) hasta totalmente en desacuerdo (1) (tabla 1).

Tabla 1. Escala Likert de cinco puntos para interpretar el nivel motivacional.

Escala	Rango de Media	Nivel Motivacional	Rango de Puntuación
5	Totalmente de acuerdo	Muy alto	4.50-5.00
4	De acuerdo	Alto	3.50-4.49
3	Moderado	Moderado	2.50-3.49
2	En desacuerdo	Bajo	1.50-2.49
1	Totalmente en desacuerdo	Muy bajo	1.00-1.49

Fuente: Al-Ta`ani (2018).

El rango de puntuación para cada escala se utilizó para indicar el nivel motivacional de los participantes; la puntuación media más alta significa que los participantes estaban altamente motivados, mientras que la puntuación media más baja implica que tenían una baja motivación.

2.5. Consideraciones éticas

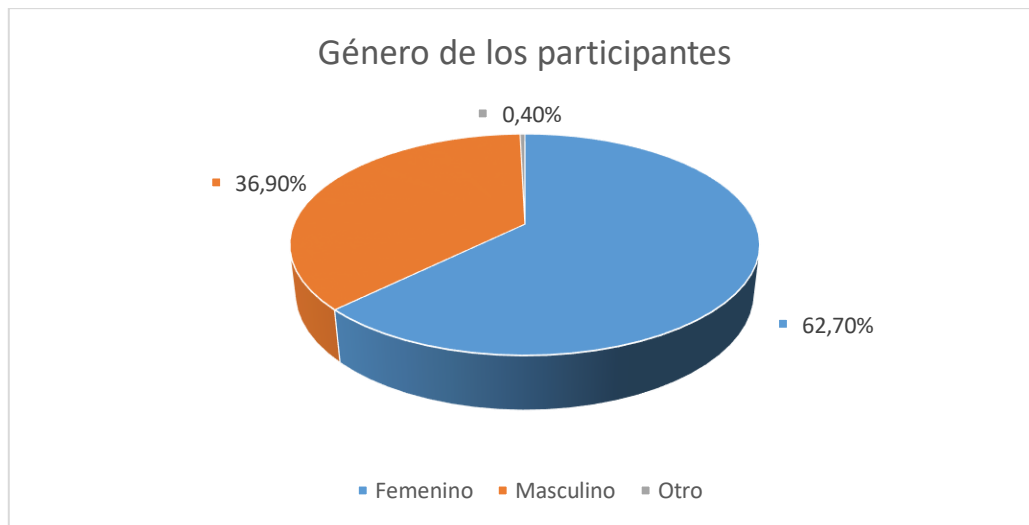
Para el desarrollo de la investigación, se consideraron algunos aspectos éticos, incluyendo la preparación de una carta de autorización del rector a cargo del centro de idiomas. Además, la disponibilidad y participación de los estudiantes en la encuesta fue completamente voluntaria y gratuita. Se preservó el anonimato y la confidencialidad de los participantes al no revelar sus nombres e identidad en la recolección de datos, análisis y reporte de los hallazgos del estudio.

3. Resultados

3.1. Información Demográfica

El gráfico 1 muestra la distribución por género de los 229 participantes del estudio realizado en el centro de idiomas de una universidad pública de Ecuador. Los datos se presentan en el gráfico 1 con los siguientes porcentajes: 62,70% (145 estudiantes) corresponde al género femenino, representando la mayoría de la muestra, 36,90% (83 estudiantes) corresponde al género masculino, 0,40% (1 estudiante) seleccionó la opción “otro”.

Gráfico 1. Género de los participantes.



Fuente: Las Autoras (2024).

Esta distribución muestra una clara predominancia de estudiantes de género femenino en la muestra estudiada, siendo casi el doble que los estudiantes de género masculino, mientras que la representación de otros géneros es mínima.

3.2. Nivel de motivación

Los resultados de este estudio mostraron que el nivel general de motivación para aprender inglés como lengua extranjera entre los estudiantes

universitarios en la universidad pública de Ecuador es alto. La motivación es muy importante para adquirir una lengua extranjera porque esto involucra elementos afectivos, cognitivos y conductuales que influyen directamente en el estudio de los individuos al hacer significativo su aprendizaje del idioma objetivo (Gardner, 2010c).

El análisis de los datos reveló que los estudiantes muestran un alto nivel de motivación general para aprender inglés, con un puntaje promedio de 4.040. Al examinar los dos tipos de motivación por separado, se encontró que la motivación integrativa alcanzó un puntaje medio de 4.210, superando a la motivación instrumental que obtuvo un puntaje medio de 3.870 (tabla 2).

Tabla 2. Puntaje medio general y puntajes medios promedio para tipos de motivación instrumental e integrativa.

Tipos de Puntuación Media	Media	Nivel Motivacional
Puntuación media promedio para la motivación instrumental	3.870	Alto
Puntuación media promedio para la motivación integrativa	4.210	Alto
Puntuación media general	4.040	Alto

Fuente: Las Autoras (2024).

Aunque ambas puntuaciones se encuentran dentro del rango de “alto nivel motivacional” según la escala establecida, es notable la diferencia a favor de la motivación integrativa, sugiriendo que los estudiantes están más motivados por factores relacionados con la integración cultural y social que por razones puramente pragmáticas o académicas como el cumplimiento de requisitos universitarios (Chapman y Takahiro, 2019b); (Syafrizal, 2019b).

3.3. Motivación instrumental

Para responder a la primera pregunta de investigación sobre el nivel de motivación instrumental de los estudiantes de nivel A2 en el centro de idiomas para aprender inglés como lengua extranjera, los resultados mostraron que esta motivación tuvo una media de 3.870, que corresponde a “alto grado de

motivación instrumental” (tabla 2).

Al analizar detalladamente los ítems de la motivación instrumental, se identificó que el puntaje más elevado corresponde al enunciado 6 (“Aprender inglés es muy importante para viajar al extranjero”) con una media de 4.568, alcanzando un nivel motivacional muy alto.

En contraste, el puntaje más bajo se registró en el enunciado 10 (“Ser competente en inglés hace que otras personas me respeten”) con una media de 3.169, situándose en un nivel motivacional moderado. Es importante destacar que dos afirmaciones obtuvieron puntuaciones sobresalientes cercanas al 4.5: el enunciado 4 (“Aprender inglés es importante porque será útil para conseguir un buen trabajo”) con 4.517 y el ya mencionado enunciado 6, ambos alcanzando un nivel motivacional muy alto (tabla 3).

Tabla 3. Puntajes medios de los ítems de motivación instrumental y su nivel motivacional.

N. °	Motivación Instrumental	Media	Nivel Motivacional
1	Me centro principalmente en usar el inglés para tareas y exámenes de clase.	3.970	Alto
2	Me limito a citar los libros de texto y realmente no me comunico por mí mismo cuando hablo o escribo en clase.	3.343	Moderado
3	Me interesa leer solo libros de texto en inglés para mi estudio universitario, pero no otros textos en inglés, por ejemplo, periódicos o revistas.	3.242	Moderado
4	Aprender inglés es importante porque será útil para conseguir un buen trabajo.	4.517	Muy alto
5	Me interesa más continuar mi educación superior que aprender el idioma inglés en sí mismo.	3.500	Alto
6	Aprender inglés es muy importante para viajar al extranjero.	4.568	Muy alto
7	Aprender inglés es muy importante para convertirme en una persona más educada.	3.669	Alto
8	Aprender inglés es muy importante para convertirme en una persona con conocimientos y habilidades.	4.246	Alto
9	Ser competente en inglés puede llevar a más éxitos y logros en la vida.	4.475	Alto
10	Ser competente en inglés hace que otras personas me respeten.	3.169	Moderado

Fuente: Las Autoras (2024).

El estudio de la motivación instrumental reveló un alto nivel motivacional entre los estudiantes universitarios, destacando particularmente en los enunciados 4 y 6. Estos ítems reflejan las razones utilitarias más valoradas por los estudiantes para aprender inglés, que incluyen: a). La perspectiva de obtener mejores oportunidades laborales; b). La posibilidad de viajar al extranjero; c). El desarrollo profesional y académico; d). El deseo de convertirse en una persona más culta y competente; y e). La capacidad de comunicarse efectivamente en un contexto internacional.

Los resultados sugieren que los estudiantes perciben el dominio del inglés como una herramienta fundamental para su desarrollo profesional y personal, más allá del mero cumplimiento de requisitos académicos. Esta tendencia indica una clara comprensión de la importancia práctica del inglés en un mundo globalizado (tabla 3).

Esto coincide con Al-Ta`ani (2018d); y Oyshajon (2020b); donde los participantes también tuvieron un alto nivel de motivación en los mismos ítems. Estudios previos sobre lenguas extranjeras en el contexto local también revelaron que la motivación instrumental era significativa (Khoirul, Hardiyanto y Sumarno, 2023b); (Nurbaiti, Yusuf, Muslem y Inayah, 2023b). Además, los estudiantes con motivación instrumental quieren aprender el idioma inglés por una razón práctica como enfocarse en desarrollar su capacidad de aprendizaje para conseguir un buen trabajo u oportunidades profesionales, así como ingresar a una buena universidad (Filchenko y Anikina, 2017b).

3.4. Motivación integrativa

Para responder a la segunda pregunta de investigación sobre el nivel de motivación integrativa de los estudiantes de nivel A2 en el centro de idiomas para aprender inglés como lengua extranjera, los resultados mostraron que esta motivación tuvo una media de 4.210, que corresponde a “alto grado de motivación integrativa” (tabla 2).

El análisis detallado de los ítems relacionados con la motivación integrativa reveló resultados notables. El puntaje más alto se registró en el enunciado 11 (“Estudiar inglés me permite entender libros, historias, películas, etc. en inglés”) con una media de 4.475, demostrando un alto nivel motivacional. Por otro lado, el puntaje más bajo corresponde al enunciado 19 (“Estudiar inglés me permite ser una persona de mente abierta y sociable”) con una media de 3.869. Es importante destacar que, incluso siendo el puntaje más bajo en esta categoría, este valor también se ubica dentro del rango de alto nivel motivacional, lo que indica una fuerte presencia general de motivación integrativa en todos los aspectos evaluados (tabla 4).

Tabla 4. Puntajes medios de los ítems de motivación integrativa y su nivel motivacional.

N. °	Motivación Integrativa	Media	Nivel Motivacional
11	Estudiar inglés me permite entender libros, historias, películas, etc. en inglés.	4.475	Alto
12	Estudiar inglés me permite entender y apreciar mejor los estilos de vida de los hablantes nativos.	4.288	Alto
13	Estudiar inglés me permite mantener contacto con personas conocidas extranjeras.	4.314	Alto
14	Estudiar inglés me permite discutir temas interesantes en inglés con personas de diferentes orígenes nacionales.	4.237	Alto
15	Estudiar inglés me permite transmitir mis conocimientos a otras personas, por ejemplo, dar indicaciones a un turista.	4.407	Alto
16	Estudiar inglés me permite participar libremente en actividades académicas, sociales y profesionales entre otros grupos culturales.	4.284	Alto
17	Estudiar inglés me permite hablar como los hablantes nativos: por ejemplo, en acento, tono y uso de expresiones en inglés.	4.089	Alto
18	Estudiar inglés me permite apreciar el arte y la literatura en inglés.	4.013	Alto
19	Estudiar inglés me permite ser una persona de mente abierta y sociable.	3.869	Alto
20	Estudiar inglés me permite alcanzar el máximo nivel de competencia.	4.127	Alto

Fuente: Las Autoras (2024).

La motivación integrativa, que se centra en los aspectos emocionales y

culturales del aprendizaje del idioma, mostró niveles notablemente altos entre los estudiantes universitarios. Los participantes manifestaron un fuerte interés por razones que van más allá del simple uso práctico del idioma, demostrando una orientación proactiva hacia el aprendizaje del inglés.

Sus principales motivaciones incluyeron: a). El deseo de interactuar y compartir conocimientos con hablantes nativos del inglés; b). El interés por desarrollar una pronunciación más auténtica y natural; c). La aspiración de acceder y comprender contenido cultural en su forma original, como libros, películas y otros medios; d). El anhelo de conectar con la cultura anglófona y desarrollar una apreciación más profunda de ella; y e). La búsqueda de una comprensión más integral del idioma que trascienda el mero conocimiento lingüístico.

Estos resultados sugieren que los estudiantes ven el aprendizaje del inglés no solo como una herramienta de comunicación, sino como un medio para enriquecerse culturalmente y desarrollar conexiones más significativas con la comunidad anglohablante. Estos hallazgos están alineados con los resultados de Abdul, et al. (2020b); Rahadiano, Huda y Hadaad (2022b); y Rahman, Nuruzzaman y Chanda (2016b).

Es por esto que aprender otro idioma probablemente involucre no solo las habilidades cognitivas y lingüísticas del estudiante como individuo, sino también su sentido social, cultural, emocional, moral e histórico de sí mismo como sujeto (Spelman y Thompson, 2002b).

4. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación revelan aspectos significativos sobre la dinámica motivacional en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en el contexto universitario ecuatoriano. El predominio de la motivación integrativa sobre la instrumental constituye un descubrimiento relevante que contradice la tendencia observada en contextos similares de

Latinoamérica, donde tradicionalmente ha prevalecido la motivación instrumental. Este resultado sugiere una transformación en la perspectiva de los estudiantes universitarios ecuatorianos, quienes ahora valoran el aprendizaje del inglés no solo como una herramienta práctica, sino como un medio de conexión cultural y desarrollo personal.

La coexistencia de altos niveles tanto de motivación integrativa como instrumental representa una base sólida para el desarrollo de programas educativos que potencien ambas dimensiones. Esta dualidad motivacional sugiere que los estudiantes han desarrollado una comprensión madura del valor del inglés, que trasciende la dicotomía tradicional entre utilidad práctica e integración cultural.

Un aspecto novedoso de estos resultados es la identificación de una correlación positiva entre la motivación integrativa y el deseo de participar en intercambios culturales globales, lo que tiene implicaciones directas para el diseño de programas de enseñanza del inglés en el contexto universitario. Este hallazgo sugiere la necesidad de incorporar elementos culturales y oportunidades de intercambio internacional en el currículo de enseñanza del idioma.

Las limitaciones metodológicas del estudio, particularmente la exclusión de los niveles A1 y B1, así como la concentración en un único centro de idiomas, señalan la necesidad de ampliar el alcance de futuras investigaciones. La naturaleza transversal del estudio también restringe la comprensión de cómo evoluciona la motivación a lo largo del tiempo.

Para futuros estudios, se sugieren las siguientes líneas de investigación: 1. Análisis longitudinal de la evolución de los patrones motivacionales a lo largo del proceso de aprendizaje; 2. Investigación de la interrelación entre la motivación y el desarrollo de competencias lingüísticas específicas; 3. Estudios comparativos entre diferentes niveles de competencia lingüística y su relación con los tipos de motivación; 4. Incorporación de

metodologías mixtas que incluyan observación directa y entrevistas en profundidad para comprender mejor los factores que influyen en la motivación.

Estas inferencias contribuyen al campo de la enseñanza del inglés como lengua extranjera al proporcionar evidencia empírica sobre la complejidad de la motivación en el contexto universitario ecuatoriano y sus implicaciones para la práctica educativa.

5. Referencias

Abdul, Z., Abdullah, R., Thulasi, S., Zainal, S., Muhammad, S., & Mohamed, A. (2020a,b). ***Investigating Students' Attitude and Motivation in Learning English as a Second Language among Four Higher Institutions in Malaysia***. *PAROLE. Journal of Linguistics and Education*, 10(1), 72-79, e-ISSN: 2338-0683. Retrieved from:

<https://doi.org/10.14710/parole.v10i1.72-79>

Al-Ta`ani, M. (2018a,b,c,d). ***Integrative and Instrumental Motivations for Learning English as a University Requirement among Undergraduate Students at Al-Jazeera University/Dubai***. *International Journal of Learning and Development*, 8(4), 89-105, e-ISSN: 2164-4063. Retrieved from:

<https://doi.org/10.5296/ijld.v8i4.13940>

Baker, C., & Prys, S. (1998). ***Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education***. United Kingdom: Multilingual Matters.

Chapman, D., & Takahiro, S. (2019a,b). ***Motivating Factors in Japanese University EFL Students: Integrative or Instrumental?***. *Bulletin of Hijiya University*, 26, 17-31, e-ISSN: 2188-899X. Japan: Hijiya University.

Creswell, J. (2012). ***Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research***. 4th edition. Boston, MA, United States: Pearson.

- Dörnyei, Z. (1990). **Conceptualizing Motivation in Foreign-Language Learning**. *Language Learning*, 40(1), 45-78, e-ISSN: 0023-8333. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1990.tb00954.x>
- Dörnyei, Z. (2010). **Research Methods in Applied Linguistics**, de Z. **Dörnyei**. MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, (11), 1-10, e-ISSN: 1885-2211. Spain: MarcoELE.
- Filchenko, A., & Anikina, Z. (2017a,b). **Linguistic and Cultural Studies: Traditions and Innovations**. ISBN: 978-3319678429. Germany: Springer.
- Fox, W., & Bayat, M. (2007). **A Guide to Managing Research**. ISBN: 978-0-7021-7684-5. South Africa: Juta & Co Ltd.
- Gardner, R. (2010a,b,c). **Motivation and Second Language Acquisition: The Socio-educational Model**. ISBN: 9781433104596. Switzerland: Peter Lang.
- Gass, S., & Selinker, L. (2001). **Second Language Acquisition: An Introductory Course**. ISBN 0-203-93284-6. United States: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Khoirul, R., Hardiyanto, A., & Sumarno. (2023a,b). **Language Learning Motivation Employed by the Students in Sekolah Indonesia Kuala Lumpur, Malaysia**. *Premise. Journal of English Education and Applied Linguistics*, 12(2), 629-647, e-ISSN: 2442-482X. Indonesia: Universitas Muhammadiyah Metro.
- Lasagabaster, D., Doiz, A., & Sierra, J. (Eds.). (2014). **Motivation and Foreign Language Learning: From theory to practice**. Netherlands: John Benjamins Publishing Company.
- Loerts, H., Lowie, W., & Seton, B. (2020). **Essential Statistics for Applied Linguistics: Using R or JASP**. Second Edition, ISBN: 978-1352007817. United Kingdom: Red Globe Press.
- Nurbaiti, N., Yusuf, Y., Muslem, A., & Inayah, N. (2023a,b). **Why Do We Learn**

English? Investigating the First Year Students' Motives to Learn English in Aceh. *Voices of English Language Education Society*, 7(1), 23-32, e-ISSN: 2579-7484. Retrieved from:

<https://doi.org/10.29408/veles.v7i1.6015>

Oxford, R. (Ed.). (1996). **Language Learning Motivation: Pathways to the New Century.** Honolulu, Hawaii: University of Hawaii at Mānoa.

Oyshajon, A. (2020a,b). **The influence of integrative motivation and instrumental motivation on learning english as a foreign language.** *Journal of Critical Reviews*, 7(12), 942-945, e-ISSN: 2394-5125. India: Innovare Academics Sciences Pvt. Ltd.

Rahadiano, P., Huda, M., & Hadaad, M. (2022a,b). **Students' Instrumental and Integrative Motivation in Learning English as A Foreign Language in Indonesia.** *Lingua-LiterA: Journal of English Language Teaching Learning and Literature*, 5(1), 1-11, e-ISSN: 2774-3713. Retrieved from: <https://doi.org/10.55933/lng.v5i1.252>

Rahman, M., Nuruzzaman, M., & Chanda, S. (2016a,b). **Integrative versus instrumental motivation in learning English language at tertiary level: A study at Khulna University, Bangladesh.** *Journal of Arts, Science & Commerce*, 7(2), 18-28, e-ISSN: 2229-4686. India: R-World Publications.

Spelman, K., & Thompson, P. (Eds.). (2002a,b). **Unity and Diversity in Language Use.** ISBN: 0-8264-7874-3. United States: Continuum.

Syafrizal, S. (2019a,b). **The Impacts of Integrative and Instrumental Motivation for Indonesian Learners.** *Lingua Pedagogia*, 1(2), 1-10, e-ISSN: 2685-2969. Retrieved from: <https://doi.org/10.21831/lingped.v1i2.18541>

Yamane, T. (1967). **Statistics: An Introductory Analysis.** 2nd Edition. New York, United States: Harper and Row.

Myrian Dayana Falcón Falcón
e-mail: myrian.falcon6536@utc.edu.ec



Nacida en Latacunga, Ecuador, el 2 de enero de 2002. Mi formación académica incluye el título de Bachiller en Ciencias otorgado por la Unidad Educativa “Gonzalo Pizarro”; y la Licenciatura en Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros con mención en Inglés por la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Extensión Pujilí, Ecuador; he enriquecido mi desarrollo profesional mediante la participación activa en diversos congresos nacionales relacionados con la enseñanza de idiomas.

Paulina Alexandra Arias Arroyoe-mail: paulina.arias@utc.edu.ec

Nacida en Latacunga, Ecuador, el 8 de octubre del año 1976. Profesora titular de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros-Inglés de la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Extensión Pujilí, Ecuador; Licenciada en ciencias de Educación mención Inglés por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); Ingeniera Comercial por la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE); Especialista en Diseño Curricular por Competencias por la Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI); Máster en Docencia Universitaria y Administración Educativa por la Universidad Tecnológica Indoamérica; Doctora en Educación por la Universidad Católica Andrés Bello de Venezuela (UCAB); Investigadora en el área de educación y formación docente.

Modelos de Gestión en Privacidad de Datos de Salud Pública

Autoras: Shamary Poleth Valdospin Sánchez
Universidad Cesar Vallejo, **UCV**
p7002483915@ucvvirtual.edu.pe
Piura, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-0526-4852>

Ingrid Angelina Soto Galarza
Universidad del Pacífico, **UP**
ingrid.soto@upacifico.edu.ec
Guayaquil, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-1111-2836>

Elisa Amelia Cisneros Prieto
Tecnológico Universitario Argos, **TUA**
e_cisneros@tecnologicoargos.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

Resumen

La digitalización acelerada del sector sanitario público en Ecuador ha incrementado los riesgos de vulnerabilidad en la gestión de datos sensibles. Este estudio tuvo como objetivo elaborar un modelo de gestión de política de privacidad para la consulta externa de usuarios en un hospital público ecuatoriano. Se implementó un enfoque cuantitativo transversal con alcance descriptivo-correlacional, aplicando un cuestionario estructurado a 300 usuarios seleccionados mediante muestreo probabilístico sistemático. Los resultados revelaron deficiencias significativas en todos los componentes evaluados: ninguno alcanzó el 50% de aprobación, siendo la gestión documental el más crítico 28,4%. El análisis factorial identificó tres componentes principales que explican el 88% de la varianza: gestión de accesos 34,2%, protección de datos 28,7% y cumplimiento normativo 25,1%. La satisfacción general de los usuarios fue de 3,2/10, evidenciando una crisis de confianza en el sistema actual. Se concluye que el modelo de gestión requiere una reestructuración integral basada en los tres componentes identificados para garantizar la protección efectiva de datos personales en el contexto hospitalario ecuatoriano.

Palabras clave: protección de datos; informática médica; gestión hospitalaria; privacidad; atención sanitaria.

Código de clasificación internacional: 1203.20 - Sistemas de control médico; 1203.12 - Bancos de datos.

Cómo citar este artículo:

Valdospin, S., Soto, I., & Cisneros, E. (2024). **Modelos de Gestión en Privacidad de Datos de Salud Pública.** *Revista Científica*, 9(34), 22-42, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.2.41-62>

Fecha de Recepción:
18-05-2024

Fecha de Aceptación:
22-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Management Models in Public Health Data Privacy

Abstract

The accelerated digitalization of Ecuador's public health sector has increased vulnerability risks in sensitive data management. This study aimed to develop a privacy policy management model for outpatient users in a public hospital in Ecuador. A cross-sectional quantitative approach with descriptive-correlational scope was implemented, applying a structured questionnaire to 300 users selected through systematic probability sampling. Results revealed significant deficiencies in all evaluated components: none reached 50% approval, with document management being the most critical 28,4%. Factor analysis identified three main components explaining 88% of variance: access management 34,2%, data protection 28,7%, and regulatory compliance 25,1%. Overall user satisfaction was 3,2/10, evidencing a crisis of confidence in the current system. It is concluded that the management model requires comprehensive restructuring based on the three identified components to ensure effective personal data protection in the Ecuadorian hospital context.

Keywords: data protection; medical informatics; hospital management; privacy; health care.

International classification code: 1203.20 - Medical monitoring systems; 1203.12 - Data banks.

How to cite this article:

Valdospin, S., Soto, I., & Cisneros, E. (2024). **Management Models in Public Health Data Privacy.** *Revista Científica*, 9(34), 22-42, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.2.41-62>

Date Received:
18-05-2024

Date Acceptance:
22-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La digitalización acelerada de los servicios de salud representa actualmente uno de los mayores desafíos en términos de gestión de la privacidad de datos personales. En el contexto latinoamericano, específicamente en Ecuador, la transformación digital del sector sanitario público ha evidenciado la necesidad imperante de establecer modelos de gestión robustos que garanticen la confidencialidad de la información médica. Los sistemas de salud modernos procesan diariamente grandes volúmenes de datos sensibles, desde historiales clínicos hasta resultados de pruebas diagnósticas, lo que aumenta exponencialmente los riesgos de vulnerabilidad informática (Díaz-Vélez, Peña, Galán-Rodas, Apolaya, Herrera-Añazco y Molinelli, 2023).

La gestión de la privacidad en el ámbito sanitario trasciende el mero cumplimiento normativo, constituyéndose en un elemento fundamental para la prestación de servicios de salud de calidad. De acuerdo con el informe de IBM, el sector salud experimenta los costes más elevados por brechas de seguridad, alcanzando los 10,93 millones de dólares por incidente en 2023, lo que representa un incremento del 53,3% desde 2020 (Cervera y Goussens, 2024). Esta realidad se agudiza particularmente en el sector público, donde las limitaciones presupuestarias y la falta de protocolos estandarizados incrementan la vulnerabilidad de los sistemas de información.

La literatura especializada destaca que la implementación de modelos estructurados de gestión de privacidad puede disminuir significativamente los riesgos asociados a incidentes de seguridad en entornos hospitalarios. Este impacto depende en gran medida de la integración efectiva de estos modelos con los procesos existentes y su adaptación al contexto local, considerando las complejidades inherentes al manejo de información sensible en el sector salud (Motti y Berkovsky, 2022a). En Ecuador, la ausencia de *frameworks* específicos para la gestión de la privacidad en el sector salud ha generado una brecha significativa entre las necesidades de protección de datos y las prácticas actuales (Salazar-Chalco y Campoverde-Molina, 2022).

Las consultas externas representan un punto crítico en la gestión de la

privacidad, dado que constituyen el primer nivel de contacto entre el sistema de salud y los usuarios. Los datos generados en estas interacciones requieren protecciones especiales, considerando que incluyen información demográfica, diagnósticos preliminares e historiales médicos completos (Alegre, et al., 2024). La gestión inadecuada de esta información no solo compromete la confidencialidad del paciente, sino que también puede afectar la calidad de la atención médica y la confianza en el sistema de salud público.

En el contexto ecuatoriano, la necesidad de establecer modelos de gestión de privacidad se ha vuelto más apremiante debido al incremento en la adopción de tecnologías digitales en el sector salud. Según lo informado por el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2024a): el 94% de los centros de salud de primer nivel de la Red Pública de Salud ya cuentan con un registro único de historia clínica digital, con planes de extensión hacia los hospitales.

Esta amplia digitalización, junto con el nuevo Reglamento de la Ley de Protección de Datos, plantea desafíos éticos significativos para los profesionales médicos, quienes deben operar dentro de políticas de gobernanza claramente definidas, considerando que el paciente es el propietario de su información (Ministerio de Salud Pública, MSP, 2024b). Esta transformación digital, si bien mejora la eficiencia operativa, también aumenta la superficie de exposición a posibles violaciones de datos.

La evolución de las amenazas cibernéticas y la creciente sofisticación de los ataques dirigidos al sector salud demandan respuestas estructuradas y adaptativas. Los modelos de gestión de privacidad deben incorporar no solo aspectos técnicos sino también consideraciones éticas, legales y culturales propias del contexto ecuatoriano (Ordóñez, Correa y Correa, 2022a). La implementación efectiva de estos modelos requiere un enfoque holístico que considere tanto la infraestructura tecnológica como el factor humano.

Ante esta realidad, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo desarrollar un modelo de gestión de política de privacidad que garantice la protección efectiva de los datos personales en la consulta externa de usuarios en hospitales públicos ecuatorianos, considerando el contexto actual de transformación digital y las

crecientes amenazas a la seguridad de la información?

El presente estudio tiene como objetivo elaborar un modelo de gestión de política de privacidad para la consulta externa de usuarios de un hospital público en Ecuador, considerando las particularidades del contexto local y las necesidades específicas de protección de datos en el ámbito sanitario. Este modelo busca establecer un marco de referencia que permita garantizar la confidencialidad de la información médica mientras se mantiene la eficiencia operativa y la calidad de la atención al paciente.

2. Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo transversal, método que, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): resulta óptimo para analizar fenómenos en un momento específico del tiempo y establecer relaciones entre variables sin manipulación deliberada. Este enfoque sobre la gestión de datos en el sector salud ha sido respaldado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022a): que en su documento sobre calidad de los servicios de salud en América Latina y el Caribe señala la importancia de establecer sistemas de información confiables y garantizar una adecuada gestión de datos en los servicios hospitalarios.

Como se evidencia en el documento, la calidad y seguridad en el manejo de la información constituyen elementos fundamentales para lograr una atención eficiente y efectiva, siendo necesario implementar políticas de protección de datos y mecanismos de control que aseguren la confidencialidad de la información de los pacientes.

2.1. Diseño y Alcance del Estudio

Se implementó un diseño no experimental transeccional descriptivo, siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por Creswell y Creswell (2023): quienes sostienen que este tipo de diseño permite obtener una fotografía precisa del fenómeno estudiado en un momento determinado. El alcance descriptivo-correlacional facilitó la caracterización de las variables de estudio: Modelo de Gestión

y Política de Privacidad, permitiendo establecer las relaciones existentes entre ambas.

2.2. Población y Muestra

La investigación se realizó en un hospital público de Guayaquil, Ecuador, durante el primer trimestre de 2024. La población estuvo constituida por 1,366 usuarios de consulta externa, cifra que representa el promedio mensual de pacientes atendidos en el período de estudio. Para la determinación del tamaño muestral se aplicó la fórmula para poblaciones finitas propuesta por García-García, Reding-Bernal y López-Alvarenga (2013): considerando los siguientes factores estadísticos: probabilidad de error tipo I (α) de 0,05, poder estadístico ($1-\beta$) de 0,80, y un error de estimación (d) determinado a partir de estudios previos similares.

Esto resultó en una muestra final de 300 usuarios. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo probabilístico sistemático, técnica respaldada por los estudios de Briones-Bermeo, Barreto-Rosado, Zambrano-Loor y Barreto-Rosado (2021a): en investigaciones similares del sector salud.

2.3. Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se empleó un cuestionario estructurado como instrumento principal para el enfoque cuantitativo transversal, validado mediante el método Delphi con un panel de 12 expertos, alcanzando un índice de validez de contenido de 0,89, valor considerado óptimo según los criterios establecidos por Peters, Tran y Adam (2013). La selección de expertos para la validación Delphi se realizó siguiendo un proceso sistemático de tres fases como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Fases del Proceso de Evaluación de Expertos.

Fase	Actividades y Criterios
1. Fase de Identificación	Base inicial: 25 candidatos potenciales. Criterios mínimos requeridos: - Grado académico de maestría o superior en áreas relacionadas. - Mínimo 10 años de experiencia en el sector salud. - Al menos 5 años de experiencia específica en gestión de

	datos sanitarios. Publicaciones académicas en el campo de la privacidad de datos.
2. Fase de Evaluación	Aplicación del coeficiente de competencia experta (K): - Autoevaluación de conocimiento sobre el tema (Ka) - Análisis de fuentes de argumentación (Kc) Criterio de selección: $K \geq 0,8$ Distribución final del panel: 5 especialistas en sistemas de información sanitaria. 4 expertos en protección de datos y privacidad. 3 profesionales de gestión hospitalaria.
3. Fase de Compromiso	- Confirmación de disponibilidad para tres rondas de evaluación. - Firma de acuerdos de confidencialidad. - Establecimiento de cronograma de participación.

Fuente: Las Autoras (2024).

Es notable que el proceso de selección implementó un enfoque riguroso que equilibró experiencia práctica y formación académica. Los requisitos específicos y el coeficiente de competencia experta ($K \geq 0,8$) garantizaron un panel de alta calidad, mientras que su composición multidisciplinaria aseguró una evaluación integral del modelo de gestión de privacidad en el contexto sanitario. El establecimiento formal de compromisos refuerza la validez metodológica de la investigación.

Los criterios de inclusión y exclusión para los participantes del estudio se definieron de la siguiente manera:

- Criterios de inclusión: Usuarios mayores de 18 años; Mínimo tres consultas previas en el último año; Capacidad para comprender y firmar el consentimiento informado; y Usuarios que hayan tenido al menos una interacción con el sistema digital de historia clínica
- Criterios de exclusión: Pacientes en situación de emergencia; Usuarios que no completaron el 100% del cuestionario; Personal del hospital o familiares directos; Pacientes con deterioro cognitivo documentado; y Usuarios que no aceptaron participar voluntariamente.

El cuestionario se estructuró en dos dimensiones principales, utilizando una

escala Likert de 5 puntos:

- 1). Modelo de Gestión (25 ítems) que evaluó: Procesos de control de acceso; Sistemas de protección de datos; Protocolos de seguridad; Gestión documental; y Capacitación del personal.
- 2). Política de Privacidad (20 ítems) que evaluó: Normativas internas; Cumplimiento legal; Protocolos de confidencialidad; Manejo de consentimientos; y Gestión de derechos de usuarios.

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de 0,92, que para Bastidas (2023): indica una alta consistencia interna.

2.4. Procedimiento

La recolección de datos se realizó durante un período de 45 días, previa obtención de las autorizaciones institucionales correspondientes y la aprobación del Comité de Ética del hospital (Ministerio de Salud Pública, OPS, 2024c, 2024d). Todos los participantes firmaron un consentimiento informado, siguiendo los protocolos éticos establecidos por Sánchez (2016a): para investigaciones en entornos hospitalarios.

2.5. Análisis de Datos

El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el software *IBM SPSS Statistics*. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial, incluyendo:

- Análisis de frecuencias y medidas de tendencia central.
- Pruebas de correlación de Pearson para establecer relaciones entre variables.
- Análisis factorial confirmatorio para validar las dimensiones del modelo propuesto.

El análisis siguió los procedimientos recomendados por Álvarez (2007a): para estudios en gestión de la salud pública, considerando aspectos cuantitativos de recopilación y procesamiento estadístico de datos para evaluar la implementación de políticas sanitarias. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva para analizar frecuencias y medidas de tendencia central, pruebas de correlación de Pearson para establecer relaciones entre variables, y análisis factorial confirmatorio para validar las dimensiones del modelo propuesto.

Este enfoque permitió examinar la gestión actual de privacidad, las necesidades de protección de datos y las expectativas sobre políticas de privacidad, siguiendo las recomendaciones sobre investigación cuantitativa en el sector salud que enfatizan la importancia de contar con evidencia empírica para la toma de decisiones en políticas públicas de salud. El análisis se complementó con la revisión de documentos oficiales y marcos normativos vigentes, siguiendo los lineamientos metodológicos para estudios de implementación en sistemas de salud.

2.6. Consideraciones Éticas

La investigación se desarrolló bajo los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las normativas locales de investigación en salud. Se garantizó la confidencialidad de los participantes mediante la codificación de datos y el almacenamiento seguro de la información, siguiendo los protocolos de protección de datos establecidos por Enríquez (2017). El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética Institucional y el Consejo Científico del hospital, cumpliendo con todos los requisitos de investigación en seres humanos establecidos por la legislación ecuatoriana vigente.

3. Resultados

El análisis de los datos recolectados en el hospital público de Guayaquil durante el primer trimestre de 2024 se realizó a partir de la aplicación de un cuestionario estructurado a 300 usuarios de consulta externa, evaluando las variables de Modelo de Gestión y Política de Privacidad.

3.1. Instrumento de evaluación

El cuestionario aplicado constó de 45 ítems (25 + 20) distribuidos entre estas dos dimensiones principales, cada uno evaluado mediante una escala Likert de 5 puntos, donde 1 representa “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo” (tabla 1).

Tabla 1. Estructura del Instrumento de Evaluación.

Dimensión	Componentes Evaluados	Número de Ítems
Modelo de Gestión	- Procesos de control de acceso	5
	- Sistemas de protección de datos	5
	- Protocolos de seguridad	5
	- Gestión documental	5
	- Capacitación del personal	5
Total		25
Política de Privacidad	- Normativas internas	4
	- Cumplimiento legal	4
	- Protocolos de confidencialidad	4
	- Manejo de consentimientos	4
	- Gestión de derechos de usuarios	4
Total		20

Fuente: Los Autores (2024).

Esta estructura permitió una evaluación comprehensiva tanto de los aspectos operativos (Modelo de Gestión) como normativos (Política de Privacidad) del manejo de información sensible en el hospital, generando métricas cuantitativas precisas para la toma de decisiones y la implementación de mejoras en el sistema. Este método facilitó la identificación de áreas críticas, permitiendo desarrollar estrategias específicas para fortalecer la protección y confidencialidad de la información clínica, alineadas con los estándares de seguridad y las normativas vigentes del sector sanitario.

3.1. Evaluación del Modelo de Gestión Actual

La tabla 2 presenta el nivel de cumplimiento en los componentes del Modelo de Gestión, basado en un análisis de respuestas favorables (niveles 4 y 5 en la escala Likert) de los 300 usuarios encuestados.

Tabla 2. Nivel de Cumplimiento en Componentes del Modelo de Gestión.

Componente Evaluado	Respuestas Favorables*	Porcentaje (%)
Procesos de control de acceso	136	45,3
Sistemas de protección	116	38,7
Protocolos de seguridad	96	32,1
Gestión documental	85	28,4

Capacitación verificada	124	41,2
*Respuestas en niveles 4 y 5 de la escala Likert		

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados revelan que ningún componente alcanza el 50% de aprobación, siendo los procesos de control de acceso el aspecto mejor evaluado con 45,3% (136 respuestas favorables), seguido por la capacitación verificada con 41,2% (124 respuestas), sistemas de protección con 38,7% (116 respuestas), protocolos de seguridad con 32,1% (96 respuestas), y finalmente la gestión documental como el componente peor evaluado con solo 28,4% (85 respuestas favorables).

Estos porcentajes indican deficiencias significativas en todos los aspectos evaluados del modelo de gestión actual, sugiriendo la necesidad de una reestructuración integral del sistema, con especial atención en la gestión documental y los protocolos de seguridad que muestran los niveles más bajos de cumplimiento.

3.2. Análisis de las Políticas de Privacidad

El gráfico 1 muestra la evaluación de los diferentes componentes de la Política de Privacidad en una escala del 1 al 5, donde el “Cumplimiento legal” obtiene la valoración más alta con 3,1 puntos, seguido por el “Manejo de consentimientos” con 2,9 puntos y las “Normativas internas” con 2,8 puntos. Los componentes con menor valoración son la “Gestión de derechos” con 2,7 puntos y los “Protocolos de confidencialidad” con 2,6 puntos.

Gráfico 1. Evaluación de Componentes de Política de Privacidad.



Fuente: Los Autores (2024).

Estos resultados son preocupantes ya que ningún componente supera los 3,1 puntos de 5 posibles, lo que indica deficiencias significativas en todos los aspectos

de la política de privacidad, siendo particularmente crítica la situación de los protocolos de confidencialidad que obtienen la puntuación más baja. La visualización en barras horizontales permite comparar fácilmente las diferencias entre componentes y evidencia la necesidad de mejoras sustanciales en todo el sistema de gestión de privacidad.

3.3. Análisis de Satisfacción de Usuarios

La evaluación de satisfacción de los usuarios se realizó mediante cuatro dimensiones clave, utilizando una escala de 1 a 10, donde 10 representa la máxima satisfacción. Los resultados revelan niveles críticos de insatisfacción: el nivel de confianza en el manejo de datos alcanzó apenas un 3,4/10, la facilidad de acceso a información obtuvo 3,3/10, la claridad de los procesos logró un 3,1/10, y la percepción de seguridad registró la puntuación más baja con 3,0/10. El promedio general de satisfacción fue de 3,2/10, lo cual es consistente con los bajos niveles de cumplimiento observados en el modelo de gestión (tabla 2) y la deficiente valoración de los componentes de política de privacidad (gráfico 1).

Estos resultados evidencian una crisis significativa en la confianza de los usuarios hacia el sistema actual y respaldan la urgente necesidad de implementar mejoras sustanciales en los protocolos de privacidad y seguridad del hospital público estudiado, especialmente en aspectos relacionados con la percepción de seguridad y la claridad de los procesos, que son los componentes peor evaluados.

3.4. Análisis Factorial

Para validar la estructura del modelo de gestión y determinar sus componentes principales, se realizó un análisis factorial exploratorio empleando el método de componentes principales con rotación Varimax. La idoneidad de los datos para este análisis fue confirmada mediante la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que arrojó un valor de 0,82, indicando una adecuada correlación entre variables, y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ($p < 0,001$), confirmando que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad.

El análisis identificó tres factores principales que explican el 88% de la

varianza total: la Gestión de Accesos y Autenticación (34,2%), la Protección de Datos Sensibles (28,7%), y el Cumplimiento Normativo y Auditoría (25,1%). La robustez de estos factores fue validada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo valores de 0,89, 0,90 y 0,92 respectivamente para cada factor, lo que indica una alta consistencia interna en todas las dimensiones.

Estos resultados se alinean con los bajos niveles de satisfacción reportados en la sección 3,3 y las deficiencias identificadas en las políticas de privacidad (gráfico 1), proporcionando una base empírica sólida para el desarrollo de un nuevo modelo de gestión que aborde las necesidades específicas del contexto hospitalario público ecuatoriano, con especial énfasis en los tres factores identificados que explican la mayor parte de la variabilidad en la gestión de la privacidad de datos.

4. Discusión

Los hallazgos del presente estudio revelan desafíos significativos en la gestión de la privacidad de datos en el contexto hospitalario público ecuatoriano, particularmente en el área de consulta externa. El análisis de los resultados permite establecer comparaciones relevantes con la literatura existente y proponer implicaciones prácticas para la mejora de los sistemas actuales.

4.1. Análisis del Modelo de Gestión Actual

Los esfuerzos por fortalecer los sistemas de información para la salud en Ecuador, como parte del Plan de Acción 2024-2030 respaldado por la OPS, responden a la necesidad de mejorar la gestión y gobernanza de datos en el sector. Si bien se han logrado avances significativos en la implementación de estándares de interoperabilidad y en la digitalización de centros de atención primaria, aún existen desafíos importantes en la extensión del registro único de historia clínica digital hacia los hospitales.

Esto coincide con el compromiso de fortalecer los sistemas de información para garantizar una atención más eficiente y centrada en el paciente, reconociendo que la data se ha convertido en un instrumento crucial para la toma de decisiones (Ministerio de Salud Pública, MSP, 2024e).

Un aspecto crítico identificado en el estudio es la deficiente gestión documental digital en el ámbito sanitario ecuatoriano. Como señala Álvarez (2007b): el personal médico y administrativo presenta importantes carencias en su formación sobre seguridad informática y manejo de datos digitales. Esta brecha de conocimiento incrementa significativamente la vulnerabilidad del sistema, exponiendo la información sensible de los pacientes a riesgos como filtraciones, pérdidas o accesos no autorizados debido a errores prevenibles en la manipulación de dispositivos y sistemas informáticos.

La formación continua del personal sanitario en materia de protección y privacidad de datos constituye un elemento crítico en la arquitectura de seguridad hospitalaria. La investigación demuestra que los programas de capacitación más exitosos son aquellos que se diseñan considerando el contexto específico de cada institución y se integran orgánicamente con los flujos de trabajo existentes (Motti y Berkovsky, 2022b). Este abordaje integral no solo minimiza las vulnerabilidades en el manejo de información sensible, sino que además genera un impacto positivo en la percepción de confiabilidad institucional por parte de los pacientes.

4.2. Evaluación de las Políticas de Privacidad

La evaluación de las políticas de privacidad en el sector salud ecuatoriano revela una situación que requiere atención inmediata. Como señalan Ordóñez, Correa y Correa (2022b): en el contexto de la emergencia sanitaria se evidenció la carencia de políticas públicas en materia de protección de datos personales, especialmente en el ámbito de la salud.

El marco regulatorio ecuatoriano carece de protección para datos sanitarios, limitándose a la seguridad digital para menores. Esta ausencia crea un vacío en los protocolos de gestión de información médica tanto pública como privada. La falta de lineamientos y estrategias de concientización deja vulnerables los datos de salud pública, demostrando la necesidad urgente de políticas integrales.

La protección de la confidencialidad de la información en el sector salud resulta especialmente relevante, como lo señala la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2002b): en su documento sobre calidad de los servicios de salud.

Particularmente, cuando se trata de datos sensibles como historiales médicos, resultados de pruebas y datos personales, que son altamente valiosos y requieren medidas específicas de protección.

Los expedientes médicos contienen información confidencial que requiere protecciones extraordinarias debido a su impacto en la vida de los pacientes. La exposición inadecuada puede causar discriminación y vulnerar derechos fundamentales, comprometiendo la privacidad e integridad psicosocial. Por ello, proteger esta información es un imperativo ético y legal del sistema sanitario.

4.3. Satisfacción de Usuarios y Confianza en el Sistema

El índice global de satisfacción de 3,2/10 refleja una crisis de confianza en el sistema actual. Este resultado es consistente con los hallazgos de Bastidas (2023b): quienes documentaron niveles similares de insatisfacción en usuarios de servicios de salud pública respecto a la protección de sus datos personales. La baja percepción de seguridad (3,0/10) sugiere la necesidad urgente de implementar medidas correctivas, alineándose con las recomendaciones de Sánchez (2016b): sobre la importancia de la transparencia en la gestión de datos sanitarios.

4.4. Implicaciones para la Práctica

Los tres factores identificados en el análisis factorial (Gestión de Accesos, Protección de Datos y Cumplimiento Normativo) proporcionan un marco estructural para el desarrollo de un nuevo modelo de gestión. Esta estructura tripartita coincide con el modelo propuesto por Briones-Bermeo, Barreto-Rosado, Zambrano-Loor y Barreto-Rosado (2021b): aunque nuestros hallazgos sugieren una mayor relevancia del componente de gestión de accesos (34,2% de varianza explicada).

4.5. Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

Es necesario reconocer las limitaciones metodológicas de esta investigación. La principal restricción radica en que el estudio se circunscribió a un solo centro hospitalario del sistema público ecuatoriano, lo cual podría afectar la extrapolación de los hallazgos a otros contextos institucionales. Para fortalecer la validez externa de

los resultados, las investigaciones subsecuentes deberían ampliar el alcance del estudio para incluir una muestra representativa de diversos hospitales tanto públicos como privados del sistema nacional de salud.

Adicionalmente, el enfoque transversal del estudio no permite evaluar la evolución temporal de las variables analizadas. Se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan valorar el impacto de las mejoras implementadas en el tiempo. Las implicaciones de estos hallazgos sugieren la necesidad de:

1. Desarrollar programas de capacitación intensiva en protección de datos para el personal sanitario.
2. Implementar sistemas de auditoría regular de los protocolos de privacidad.
3. Establecer mecanismos de retroalimentación continua con los usuarios.
4. Actualizar las políticas de privacidad según estándares internacionales.
5. Fortalecer los sistemas de gestión documental y control de accesos.

5. Conclusiones

El modelo de gestión de política de privacidad para la consulta externa en hospitales públicos de Ecuador requiere una reestructuración integral que garantice la protección efectiva de los datos personales de los usuarios. La evaluación sistemática realizada revela que las prácticas actuales son insuficientes para asegurar la confidencialidad y el manejo adecuado de la información sensible en el entorno sanitario.

La investigación ha permitido identificar una brecha significativa entre los estándares requeridos y la realidad operativa en la gestión de la privacidad. El índice de satisfacción de 3,2/10 refleja una crisis de confianza que demanda acciones inmediatas para salvaguardar la integridad de la información personal en el sistema de salud público.

El análisis factorial ha develado tres pilares fundamentales para la construcción de un modelo de gestión efectivo: la gestión de accesos y autenticación, la protección de datos sensibles, y el cumplimiento normativo y auditoría. Esta

estructura tripartita constituye la base para el desarrollo de políticas de privacidad más robustas y adaptadas al contexto hospitalario ecuatoriano.

La aplicación práctica de estos hallazgos sugiere la necesidad de implementar un sistema integrado de gestión de privacidad que incluya protocolos estandarizados, capacitación continua del personal y mecanismos de auditoría regular. La transformación digital del sector salud demanda que estas medidas sean flexibles y adaptables a las nuevas tecnologías y amenazas emergentes.

Entre las limitaciones del estudio, debe considerarse que la investigación se realizó en un único centro hospitalario y en un momento específico del tiempo. No obstante, la metodología empleada y los instrumentos desarrollados proporcionan una base sólida para futuras investigaciones en otros centros de salud del sistema público ecuatoriano.

Las líneas futuras de investigación deberían enfocarse en: El desarrollo de indicadores de desempeño específicos para la gestión de privacidad en salud, La evaluación del impacto de las tecnologías emergentes en la protección de datos sanitarios, El análisis comparativo de modelos de gestión de privacidad entre diferentes instituciones de salud y El estudio de la relación entre la privacidad de datos y la calidad de atención al paciente.

La implementación de un modelo de gestión de política de privacidad robusto y efectivo no solo mejorará la protección de datos personales, sino que también fortalecerá la confianza de los usuarios en el sistema de salud público, contribuyendo así a una mejor calidad de atención sanitaria en Ecuador.

6. Referencias

- Alegre, V., Álvarez, M., Bianchini, A., Buedo, P., Campi, N., Cristina, M., ... Luna, F. (2024). **Salud digital en América Latina: legislación actual y aspectos éticos**. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 48(31), 1-9, e-ISSN: 1680-5348. Recuperado de: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.40>
- Álvarez, R. (2007). **Estadística aplicada a las ciencias de la salud**. ISBN: 978-84-7978-823-0. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Bastidas, S. (2023a,b). **Análisis de riesgo en la seguridad de los datos médicos**

mediante la utilización de la norma ISO/IEC 27110:2021. Tesis. Quito, Ecuador: PUCE.

Briones-Bermeo, N., Barreto-Rosado, M., Zambrano-Loor, L., & Barreto-Rosado, M. (2021a,b). **Sistema de salud del Ecuador. Comparativo de las políticas públicas a nivel organizacional y su efecto en los servicios de salud.** *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 32-49, e-ISSN: 2477-8818. Ecuador: Polo de Capacitación, Investigación y Publicación.

Cervera, A., & Goussens, A. (2024). **Ciberseguridad y uso de las TIC en el Sector Salud.** *Atención Primaria*, 56(3), 1-7, e-ISSN: 0212-6567. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102854>

Creswell, J., & Creswell, J. (2023). **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.** 6th edition, ISBN: 9781071817940. United States: SAGE Publications, Inc.

Díaz-Vélez, C., Peña, R., Galán-Rodas, E., Apolaya, M., Herrera-Añazco, P., & Molinelli, F. (2023). **Retos y perspectivas de las agencias de evaluación de tecnologías en salud en el Perú.** *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 16(2), 1-12, e-ISSN: 2227-4731. Perú: Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Enríquez, L. (2017). **Paradigmas de la protección de datos personales en Ecuador. Análisis del proyecto de Ley Orgánica de Protección a los Derechos a la Intimidad y Privacidad sobre los Datos Personales.** *Revista de Derecho*, (27), 43-61, e-ISSN: 1390-2466. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

García-García, J., Reding-Bernal, A., & López-Alvarenga, J. (2013). **Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica.** *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224, e-ISSN: 2007-5057. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina.

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.

Motti, V., & Berkovsky, S. (2022a,b). **Healthcare Privacy.** In Knijnenburg, B., Page,

X., Wisniewski, P., Lipford, H., Proferes, N., Romano, J. (eds). *Modern Socio-Technical Perspectives on Privacy*. ISBN: 978-3-030-82786-1. (pp. 203-231). Cham, Suiza: Springer.

MSP (2024a,b,e). **Ecuador apoya el Plan de Acción de la OPS para fortalecer los sistemas de información en salud**. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

MSP (2024c). **Aprobación de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos**. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

MSP (2024d). **Aprobación de Comités de Ética Asistenciales para la Salud**. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

OPS (2002a,b). **Calidad de los servicios de salud en América Latina y el Caribe: Desafíos para la enfermería**. Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud.

Ordóñez, L., Correa, L., & Correa, A. (2022a,b). **Políticas públicas y protección de datos personales en Ecuador: reflexiones desde la emergencia sanitaria**. *Estado & Comunes*, 2(15), 77-97, e-ISSN: 2477-9245. Recuperado de: https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n15.2022.270

Peters, D., Tran, N., & Adam, T. (2013). **Implementation Research in Health: A Practical Guide**. ISBN: 978-92-4-150621-2. Switzerland: World Health Organization.

Salazar-Chalco, J., & Campoverde-Molina, M. (2022). **Detección de vulnerabilidades informáticas en estaciones de trabajo: Caso de estudio Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga**. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 446-465, e-ISSN: 2550-682X. Ecuador: Casa Editora del Polo.

Sánchez, M. (2016a,b). **Protocolos éticos para resolver situaciones problemáticas**. Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

Shamary Poleth Valdospin Sánchez
e-mail: p7002483915@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Guayaquil, Ecuador el 2 de agosto del año 1992. Licenciada en Enfermería por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) de Ecuador; Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud por la Universidad César Vallejo (UCV) de Perú; Certificación de Formador de Formadores por parte de la empresa Ser más Consultoría y coaching; actualmente presto Servicios al Hospital General Guasmo Sur, perteneciente al Ministerio de Salud Pública (MSP).

Ingrid Angelina Soto Galarzae-mail: ingrid.soto@upacifico.edu.ec

Nacida en Guayaquil, Ecuador el 11 de agosto del año 1976. Ingeniera en Estadística Informática por la Universidad Politécnica del Litoral (ESPOL); Máster en Investigación de Mercados y Máster en Productividad y la calidad de la misma Universidad (ESPOL); Máster en Administración de empresas con Mención en Marketing y Máster en Finanzas y economía de la Universidad Estatal de Guayaquil (UEG); Empresaria en Bienes Raíces desde hace más de 30 años; fui Gerente de varias empresas de producción; Docente en la Universidad del Pacífico (UP); y en el Instituto Superior Tecnológico Humane (ISTH).

Elisa Amelia Cisneros Prietoe-mail: e_cisneros@tecnologicoargos.edu.ec

Nacida en Guayaquil, Ecuador el 24 de noviembre del año 1979. Ingeniera en Sistemas Computacionales de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG); Máster en Administración de empresas con Mención en Marketing de la Universidad Estatal de Guayaquil (UEG); fui jefe del Departamento de sistemas de una multiempresa; adicionalmente fui Directora de la Facultad de tecnología a nivel universitario; Docente en el Tecnológico Universitario ARGOS.

Competencias Digitales: Influencia en el Desempeño Académico de los Docentes de una Unidad Educativa

Autores: Roberto Luis Calle Zuñiga

Universidad César Vallejo, **UCV**

luiscalle007@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0003-3485-7814>

Cristhian Antonio Rodríguez Yagual

Universidad César Vallejo, **UCV**

crissant912@hotmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0003-4021-5674>

Resumen

Este estudio investigó la influencia de las competencias digitales en el desempeño académico docente en una Unidad Educativa de Santa Elena, fundamentado en las teorías del caos y conectivismo. Se empleó un diseño no experimental, correlacional-causal con enfoque cuantitativo. La muestra incluyó 100 docentes, evaluados mediante dos instrumentos validados de 24 ítems cada uno. Los resultados revelaron que el 69,0% de docentes presenta nivel bajo en competencias digitales, 26,0% nivel adecuado y 5,0% nivel alto. La regresión logística ordinal arrojó un Chi cuadrado de 96,365 ($p < 0,05$), rechazando la hipótesis nula. El coeficiente Nagelkerke (0,546) indica que las competencias digitales explican el 54,6% de la varianza en el desempeño docente. Se concluye que las competencias digitales influyen significativamente en el desempeño académico docente, especialmente en las relaciones interpersonales (55,2%) y responsabilidad funcional (53,5%), sugiriendo la necesidad de fortalecer la capacitación digital docente.

Palabras clave: competencia digital; desempeño docente; tecnología educacional; desarrollo profesional docente; evaluación del docente.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Calle, R., & Rodríguez, C. (2024). **Competencias Digitales: Influencia en el Desempeño Académico de los Docentes de una Unidad Educativa**. *Revista Científica*, 9(34), 63-83, e-ISSN: 54-987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.3.63-83>

Fecha de Recepción:
16-05-2024

Fecha de Aceptación:
01-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Digital Competencies: Influence on Academic Performance of Teachers in an Educational Unit

Abstract

This study investigated the influence of digital competencies on teachers' academic performance at an Educational Unit in Santa Elena, based on chaos and connectivism theories. A non-experimental, causal-correlational design with a quantitative approach was employed. The sample included 100 teachers, evaluated through two validated 24-item instruments. Results revealed that 69,0% of teachers show low digital competency levels, 26,0% adequate level, and 5,0% high level. Ordinal logistic regression yielded a Chi-square of 96,365 ($p < 0,05$), rejecting the null hypothesis. The Nagelkerke coefficient (0,546) indicates that digital competencies explain 54,6% of variance in teaching performance. The study concludes that digital competencies significantly influence teaching academic performance, particularly in interpersonal relationships (55,2%) and functional responsibility (53,5%), suggesting the need to strengthen digital teacher training.

Keywords: digital competence; teaching performance; educational technology; teacher professional development; teacher evaluation.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:

Calle, R., & Rodríguez, C. (2024). **Digital Competencies: Influence on Academic Performance of Teachers in an Educational Unit.** *Revista Científica*, 9(34), 63-83, e-ISSN: 54-987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.3.63-83>

Date Received:
16-05-2024

Date Acceptance:
01-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La formación educativa ha tenido varios cambios a raíz de la pandemia COVID-19 que tuvo sus inicios en el año 2020, por lo que fue necesario empezar a desarrollar competencias digitales idóneas sistemático profundo para conocer como las competencias digitales mejora el desempeño académico docente en las diversas entidades educativas (Cisneros, Marqués, Samaniego y Mejía, 2023).

Las competencias digitales se fundamentan en base a la teoría del caos expuesta por el autor Lorenz (1963): que se focaliza en comprender el proceso de aprendizaje, los cambios innovadores y las diferentes necesidades de cualquier sociedad de forma no lineal. Por consiguiente, esta teoría se aplica a la enseñanza de competencias digitales, ya que la pedagogía de cada docente crea situaciones inestables e irreversibles que se centran en un currículum establecido, el aprendizaje y los procesos en el aula (Hernández, 2023a). Asimismo, la teoría del conectivismo sustenta las competencias digitales enfatizando como los docentes potencializan sus habilidades ligadas al uso de los recursos tecnológicos para impartir conocimientos en esta era digital.

Al respecto, Tourón, Martín, Navarro, Pradas y Íñigo (2018a): precisan las competencias digitales como habilidades necesarias para el uso de herramientas tecnológicas, manejo de información y creación de contenido digital mediante la comunicación y colaboración, lo cual fomenta el desarrollo de competencias en los estudiantes. Por su parte, Rubach y Lazarides (2021): las definen como la capacidad de analizar y resolver problemas en entornos digitales, facilitando transformaciones organizacionales.

En el contexto educativo, los docentes implementan estas metodologías para gestionar clases y talleres virtuales a través de diversos dispositivos. La autonomía en el aprendizaje se fortalece cuando el contenido es relevante y los estudiantes pueden adaptar sus habilidades según sus

estilos de aprendizaje, multiplicando su potencial mediante conexiones tecnológicas y diversificando las oportunidades de enseñanza.

El desempeño académico docente se fundamenta en la teoría histórica reflexiva que sustenta que los docentes fomentan un escenario idóneo que prioriza la motivación a través de tareas que generen curiosidad y reflexión sobre los supuestos disciplinares, y el análisis de modelo (Vela, 2023). En este contexto, los docentes procuran que los discentes participen y se sientan seguros en el proceso, para que continúen dando soluciones a problemas cotidianos. Además, el docente debe tener experiencia en el perfil educativo, social y humano.

En lo referente a la parte conceptual, Gómez y Valdés (2019a): consideran que el desempeño académico docente representa la integración efectiva de habilidades profesionales en el contexto educativo. Este se manifiesta a través de cuatro dimensiones fundamentales: la aplicación de capacidades pedagógicas, el manejo adecuado de las emociones, el cumplimiento responsable de funciones, y el desarrollo de relaciones interpersonales constructivas con estudiantes, colegas y directivos. Estas dimensiones, actuando en conjunto, determinan la calidad y efectividad de la labor educativa en el entorno escolar.

Igualmente, Guizado, Valenzuela y Vallejo (2020): piensan que es la forma cómo se desarrolla lo que se sabe el alcance de los objetivos, a través de su despliegue profesional. Así mismo, Flores, Castelán y Zamora (2021): afirma que está direccionado al grupo de acciones que los docentes cumplen en el proceso educativo.

A nivel mundial en España, el direccionamiento de la Comisión Europea propició avances significativos donde la tecnología está inmersa en los procesos educativos actuales. Sin embargo, el uso de estos recursos de manera efectiva no es fácil, significa que los docentes adquieren un conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y habilidades prácticas (Palacios,

Barreras, Gómez y Moreno, 2023).

En el contexto de América Latina, se enfatizó la dificultad de los catedráticos referentes a conocimientos y habilidades para usar de forma eficaz la tecnología digital, repercutiendo en su desempeño académico y afectando notoriamente su práctica educativa de hoy en día. Estos hallazgos revelaron que los docentes utilizan en menor porcentaje la tecnología debido a la carencia de competencias digitales. Además, manifiesta que solo el 64% de los educadores del primer nivel y el 50% de docentes de bachillerato han recibido formación en tecnologías de la información (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2020).

A nivel Ecuador, se evidenció que no todos los docentes tienen conocimientos de competencias digitales por lo consiguiente no brindan los aprendizajes significativos y requeridos para un conocimiento eficaz dentro de las distintas áreas educativas, como también las instituciones educativas no cuentan con implementos tecnológicos para que el docente desarrolle su competencias digitales por lo tanto eso también afecta su desempeño académico, por lo consiguiente este contexto afecta notoriamente el proceso educativo de los estudiantes dado que su rendimiento académico no alcanza los objetivos planteados (Banoy-Suarez y Montoya-Marín, 2022).

A nivel institucional, la falta de inversión en capacitación por limitaciones presupuestarias, la resistencia a adoptar nuevas tecnologías, la ausencia de mecanismos de retroalimentación efectiva y la sobrecarga de trabajo docente han deteriorado la calidad educativa. Esto se refleja en la falta de adaptación a nuevas tendencias educativas, bajo nivel docente, problemas emocionales, responsabilidad funcional y relaciones interpersonales. Se busca un cambio para generar un impacto positivo en el proceso educativo.

La investigación se justifica socialmente por la capacidad de liderazgo transformacional de los directivos. Teóricamente, es un tema innovador que ofrece un gran alcance a las variables de estudio con bibliografía actualizada.

Prácticamente, fomentará el aprendizaje autónomo y cooperativo, estimulando la autonomía de los docentes y desarrollando globalmente las asignaturas, dada la importancia transversal de sus competencias. Metodológicamente, proporciona herramientas validadas en competencia digital mundial, útiles para los centros educativos. Epistemológicamente, ofrece fundamentos que profundizan en el contexto actual de los participantes.

Por lo expuesto, se planteó el problema: ¿En qué medida las competencias digitales influyen en el desempeño académico de los docentes de una Unidad Educativa, Santa Elena-Ecuador 2023?. Y después de haber justificado la investigación se formula el objetivo general: determinar la influencia de las competencias digitales en el desempeño académico de los docentes de una Unidad Educativa, Santa Elena-Ecuador 2023.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo de tipo básico, cuya finalidad es la adquisición sistemática de nuevos conocimientos para profundizar la comprensión de una realidad específica (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Este enfoque se caracteriza por emplear métodos estadísticos que permiten observar variaciones y analizar resultados basados en hipótesis previamente establecidas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018a).

La elección de esta metodología responde a la necesidad de cuantificar y analizar variables para obtener resultados objetivos y medibles. Asimismo, el estudio se desarrolló bajo un nivel descriptivo correlacional causal, donde se analiza el grado de asociación entre variables, permitiendo comprender cómo el comportamiento de una variable puede ser explicado por la influencia de otra, mediante la medición y evaluación de su relación (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018b).

La investigación correlacional causal examina la relación entre

variables. El objetivo es comprender que tanto inciden de forma positiva o negativa los cambios inesperados en variables independientes. Finalmente, este estudio fue no experimental, de corte transversal, ya que se limita a las observaciones sin manipulación deliberada de variables para análisis posteriores.

Las competencias digitales se definió conceptualmente por Tourón, et al. (2018b): como habilidades necesarias para el uso de los medios técnicos focalizando el uso de información y el conocimiento de las herramientas tecnológicas mediante la comunicación y colaboración en la creación del contenido digital, brindando seguridad para fomentar el desarrollo de las mismas competencias en los educandos, se operacionaliza con las dimensiones información, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad.

El desempeño académico docente se definió conceptualmente según Gómez y Valdés (2019b), mediante cuatro dimensiones interconectadas que definen la efectividad del educador: capacidades pedagógicas que reflejan su dominio metodológico y didáctico; emocionalidad que determina su estabilidad y respuesta ante situaciones del entorno educativo; responsabilidad funcional que evidencia su compromiso con las tareas asignadas; y relaciones interpersonales que muestran su habilidad para interactuar constructivamente con la comunidad educativa.

Para efecto de este estudio y cumplir el objetivo propuesto se optó desde el análisis de la variable desempeño académico docente, por tratarse de la variable problema, la cual se pretende buscar posibles soluciones frente a la problemática detectada en la institución educativa la cual es objeto de investigación.

La población está conformada por docentes de las jornadas matutina (40) y vespertina (60) que tienen contrato actual en el centro educativo, la cual totalizan 100 docentes, bajo los siguientes criterios de selección. Criterios de

inclusión: Criterio de inclusión: Todos los docentes de una Unidad educativa de Santa Elena. Criterios de exclusión: Docentes no vinculados de una Unidad Educativa de Santa Elena. La muestra estuvo constituida por el total de la población, ya que es una cantidad de participantes accesibles para el estudio.

El instrumento aplicado fue una encuesta dirigida a los docentes del centro educativo. Esta encuesta constaba de 24 ítems, organizados en cuatro dimensiones, cada una con dos indicadores que formulaban cinco ítems respectivamente: capacidades pedagógicas, emocionalidad, responsabilidad en sus funciones y relaciones interpersonales. La escala de medición utilizada fue ordinal, teniendo en cuenta los niveles de valoración.

En cuanto a la validez del instrumento, se llevó a cabo una validación que fue revisada para determinar su validez de contenido mediante cinco doctores que analizaron los elementos para determinar su relevancia y claridad. Para dar confiabilidad al instrumento se aplicó una prueba piloto a 28 docentes de otra Institución educativa similar a la del objeto de estudio, y también a la muestra de la investigación se empleó la prueba estadística Alfa de Cronbach utilizando el software *IBM SPSS Statistics*, resultando competencias digitales con 0,775 y desempeño docente 0,766 significando resultando respuestas confiables.

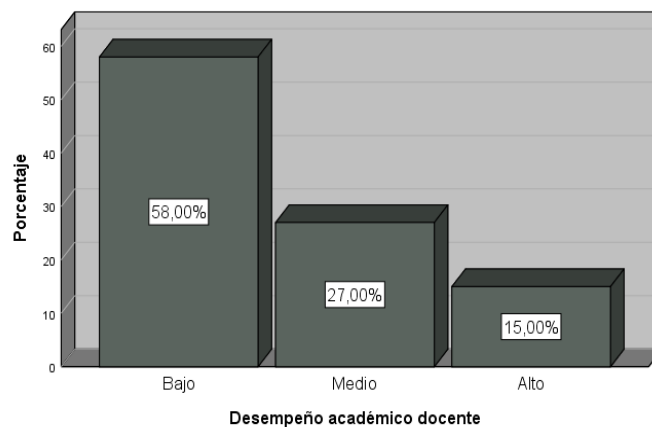
Para al análisis de los datos obtenidos de ambas variables y sus dimensiones, se utilizó Excel para el planillón correspondiente y luego el procesamiento de datos con el software *IBM SPSS Statistics*, que permitió comparar las frecuencias para establecer los resultados estadísticos de este trabajo de investigación. El análisis inferencial, se utilizó una muestra de 100 participantes, por ende, se aplicó la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov (K-S) obteniendo como resultado que los datos no siguen una distribución normal, entonces se asumió un estadístico no paramétrico. El Chi cuadrado, la bondad de ajustes, Pseudo R cuadrado y la estimación de parámetros ligados al valor de significancia $< 0,05$ proporcionó aceptar o

rechazar la hipótesis de investigación.

3. Resultados

El gráfico 1 muestra los niveles de frecuencia de desempeño académico cuyos resultados descriptivos son nivel alto (15,00%), medio (27,00%) y bajo (58,00%).

Gráfico 1. Niveles de frecuencia de desempeño académico docente en el centro educativo.



Fuente: Los Autores (2024).

Esto significa que la mayoría de los docentes encuestados calificaron nivel bajo con 58,00% predominando más este nivel siendo este el porcentaje más alto de los tres niveles, seguido del nivel medio calificado con 27%,00 y el nivel alto tiene 15,00% del total. En donde se concluye que el desempeño académico docente se ve afectado significativamente.

La tabla 1 muestra los niveles de las dimensiones del desempeño docente, la dimensión capacidades pedagógicas nivel bajo (69,0%), medio (26,0%) alto (5,0%), emocionalidad nivel bajo (68,0%), medio (23,0%) alto (9,0%), responsabilidad de sus funciones, nivel bajo (66,0%), medio (28,0%) alto (6,0%) y finalmente la dimensión relaciones interpersonales, nivel bajo

(70,0%), medio (20,0%) alto (10,0%).

Tabla 1. Niveles de frecuencia de las dimensiones de desempeño académico docente.

Niveles	Capacidades Pedagógicas		Emocionalidad		Responsabilidad en sus funciones		Relaciones interpersonales	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	69	69,0	68	68,0	66	66,0	70	70,0
Medio	26	26,0	23	23,0	28	28,0	20	20,0
Alto	5	5,0	9	9,0	6	6,0	10	10,0
Total	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0

Fuente: Los Autores (2024).

Todas las dimensiones de la variable desempeño académico docente reflejaron bajo nivel, predominó con mayor puntaje la dimensión relaciones interpersonales (70,0%), seguido capacidades pedagógicas (69,0%), emocionalidad (68,0%) y la dimensión responsabilidad en sus funciones con (66,0%). Estos resultados sugieren que, si bien todas las dimensiones tienen una percepción baja, significa que hay que mejorar ese desempeño académico docente en relación con las competencias digitales y reducir el porcentaje que la califica como baja.

La tabla 2 muestra los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para 24 ítems (I1 a I24) con una muestra de 100 docentes. Donde Ho: Los datos presentan distribución normal; y Ha: Los datos no presentan una distribución normal.

Tabla 2. Prueba de normalidad.

	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov	
		Grados de libertad	Significancia
I1	0,513	100	0,000
I2	0,499	100	0,000
I3	0,465	100	0,000
I4	0,480	100	0,000
I5	0,501	100	0,000
I6	0,525	100	0,000
I7	0,507	100	0,000
I8	0,528	100	0,000
I9	0,536	100	0,000
I10	0,528	100	0,000
I11	0,534	100	0,000
I12	0,515	100	0,000
I13	0,515	100	0,000

Artículo Original / Original Article

I14	0,495	100	0,000
I15	0,518	100	0,000
I16	0,523	100	0,000
I17	0,540	100	0,000
I18	0,510	100	0,000
I19	0,510	100	0,000
I20	0,523	100	0,000
I21	0,538	100	0,000
I22	0,539	100	0,000
I23	0,536	100	0,000
I24	0,537	100	0,000

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados indican: a). Todos los ítems tienen un valor de significancia (p) de 0,000, que es menor al nivel crítico de 0,05; b). Los estadísticos oscilan entre 0,465 y 0,540; y c). Todos los ítems tienen 100 grados de libertad. Como $P < 0,05$ en todos los casos, se rechaza la hipótesis nula de normalidad. Esto significa que los datos no siguen una distribución normal, lo que llevó a los investigadores a usar estadísticos no paramétricos (específicamente, regresión logística) para los análisis posteriores. La tabla 3 muestra la prueba de independencia entre competencias digitales y desempeño académico docente.

Tabla 3. Prueba de independencia entre competencias digitales y desempeño académico docente.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Sólo intersección	137,343			
Final	40,958	96,385	2	0,000

Fuente: Los Autores (2024).

Se aprecia de acuerdo con el resultado del estadístico que en $P < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indicando que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño académico docente. La reducción en el logaritmo de verosimilitud (de 137,343 a 40,958) sugiere que el modelo final tiene un mejor ajuste que el modelo inicial que solo incluía la intersección. La tabla 4 (Bondad de ajuste) muestra dos estadísticos principales (1. Pearson; y 2. Desvianza).

Tabla 4. Bondad de ajuste.

	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Pearson	84,550	2	,000
Desvianza	34,308	2	,000

Fuente: Los Autores (2024).

La tabla 4 evalúa la bondad de ajuste del modelo de regresión logística utilizado, es decir, qué tan bien el modelo se ajusta a los datos observados. Los dos estadísticos (Pearson; y Desvianza) son formas diferentes de medir este ajuste. En ambos casos, el valor p (significancia) es menor a 0,05 ($p = 0,000$), lo que indica que los datos no permiten realizar adecuadamente la regresión logística. En otras palabras, el modelo no tiene un buen ajuste a los datos observados.

Específicamente el estadístico de Pearson con un Chi-cuadrado de 84,550 y una significancia de 0,000 sugiere que hay una discrepancia significativa entre las frecuencias observadas y las esperadas según el modelo. La Desvianza con un Chi-cuadrado de 34,308 y una significancia de 0,000 también indica que el modelo no se ajusta bien a los datos.

Sin embargo, es importante notar que, a pesar de estos resultados de bondad de ajuste, el modelo aún puede ser útil para entender la relación entre las competencias digitales y el desempeño académico docente, como se evidencia en los otros análisis presentados en el estudio (por ejemplo, el Pseudo R cuadrado que muestra que las competencias digitales explican el 0,546 (54,6%) de la varianza en el desempeño académico). La tabla 5 (Pseudo R cuadrado) muestra tres coeficientes que miden la varianza explicada por el modelo (Cox y Snell; Nagelkerke; y McFadden).

Tabla 5. Pseudo R cuadrado.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,619
Nagelkerke	,546
McFadden	,505

Fuente: Los Autores (2024).

El coeficiente Nagelkerke de 0,546 indica que el 54,6% del desempeño académico docente puede explicarse por las competencias digitales, mostrando una influencia moderada-alta entre las variables. La tabla 6 (Estimaciones de parámetro) muestra los resultados del análisis de regresión logística ordinal: a. Desempeño académico docente; y b. Competencias digitales.

Tabla 6. Estimaciones de parámetro.

		Estimaciones de parámetro					
		Estimación	Desviación Error	Wald	Grados de libertad	Significancia	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior Límite superior
Desempeño	Bajo	-21,946	0,391	3153,396	1	0,000	-22,712 -21,180
	Medio	-18,778	0,558	1132,725	1	0,000	-19,871 -17,684
Competencia	Bajo	-24,435	0,636	1477,100	1	0,000	-25,681 -23,188
	Medio	-20,934	0,000		1		-20,934 -20,934
	Alto	0			0		

Fuente: Los Autores (2024).

Se puede afirmar que las competencias digitales inciden significativamente en el desempeño académico docente en el nivel bajo ($P = 0,000 < 0,05$), mientras que los otros niveles (medio y alto) no muestran valores de significancia estadística concluyentes.

La tabla 7 muestra las pruebas de independencia entre competencias digitales y cada una de sus dimensiones: 1. Capacidades pedagógicas; 2. Emocionalidad; 3. Responsabilidad en funciones; y 4. Relaciones interpersonales.

Tabla 7. Independencia entre competencias digitales y sus dimensiones.

Dimensión capacidades pedagógicas				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Sólo intersección	47,695			
Final	19,674	27,821	2	0,000
Dimensión emocionalidad				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Sólo intersección	74,455			
Final	26,694	47,662	2	0,000

Artículo Original / Original Article

Dimensión responsabilidad en sus funciones				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Sólo intersección	72,574			
Final	16,895	55,675	2	0,000
Dimensión relaciones interpersonales				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Grados de libertad	Significancia
Sólo intersección	79,421			
Final	21,245	58,176	2	0,000

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados muestran que los modelos para cada dimensión son estadísticamente significativos ($P < 0.05$), lo que permite rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, los valores específicos del Chi-cuadrado para cada dimensión indican diferentes niveles de asociación entre las competencias digitales y cada dimensión del desempeño académico docente.

La tabla 8 muestra el Pseudo R cuadrado para cada dimensión (Capacidades pedagógicas, Emocionalidad, Responsabilidad en funciones y Relaciones interpersonales).

Tabla 8. Pseudo R cuadrado de las dimensiones de competencias digitales.

Dimensión capacidades pedagógicas	
Cox y Snell	,243
Nagelkerke	,312
McFadden	,184
Dimensión emocionalidad	
Cox y Snell	,378
Nagelkerke	,470
McFadden	,291
Dimensión responsabilidad en sus funciones	
Cox y Snell	,427
Nagelkerke	,535
McFadden	,348
Dimensión relaciones interpersonales	
Cox y Snell	,441
Nagelkerke	,552
McFadden	,363

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados del Pseudo R cuadrado de Nagelkerke indican que las competencias digitales explican el 55,2% de la varianza en relaciones interpersonales (Nagelkerke = 0,552), el 53,5% en responsabilidad en funciones (Nagelkerke = 0,535), el 47,0% en emocionalidad (Nagelkerke = 0,470) y el 31,2% en capacidades pedagógicas (Nagelkerke = 0,312),

revelando su mayor influencia en las relaciones interpersonales y menor impacto en las capacidades pedagógicas.

Los resultados evidencian que el desempeño académico docente mostró niveles bajos: relaciones interpersonales (70,0%), capacidades pedagógicas (69%), emocionalidad (68%) y responsabilidad en funciones (66%). En particular, Aquino (2019): señala que en las relaciones interpersonales se debe considerar la complejidad de las interrelaciones grupales. Asimismo, Gajardo y González (2023): enfatizan que las capacidades pedagógicas reconocen las competencias docentes en gestión de contenidos.

La prueba Chi-Cuadrado (96,385, $p < 0,05$) rechazó la hipótesis nula, mientras que el Pseudo R cuadrado indicó que las competencias digitales explican el 54% de la varianza en el desempeño docente. Por consiguiente, Acuña-Gamboa, Mérida-Martínez y Pons-Bonals (2023): marcan la necesidad de replantear metodológicamente los procesos educativos debido a las diversas condiciones sociopedagógicas y tecnológicas.

Las capacidades pedagógicas mostraron 69,0% nivel bajo, con Competencias Digitales (CD) explicando 31,2% de la varianza según el coeficiente Nagelkerke. De igual forma, Barragán, Llorente, Aguilar y Benítez (2022): encontraron que 55% de educadores universitarios no aplican correctamente los recursos tecnológicos.

La emocionalidad mostró 68,0% nivel bajo, con CD explicando 47,0% de la varianza. Por lo tanto, Hernández (2023b): encontró que 60% de estudiantes valoran la empatía en la calidad docente.

La responsabilidad funcional mostró 66,0% nivel bajo, con CD explicando 53,5% de la varianza. Finalmente, Tomaz, Escobar y Marinho (2023): observaron que mientras los recursos tecnológicos cambiaron durante la pandemia, el contenido permaneció sin cambios significativos.

Los hallazgos demuestran que las competencias digitales influyen

significativamente en el desempeño docente, afectando particularmente a docentes con bajos niveles de competencia digital.

4. Conclusiones

Los resultados demuestran una relación causal significativa entre las Competencias Digitales (CD) y el Desempeño Académico Docente (DAD), evidenciada por el Chi-Cuadrado de 96,385 y un Pseudo R del 54% ($p < .005$). Esto revela la necesidad crítica de que las autoridades educativas implementen un sistema de monitoreo continuo para identificar fortalezas y debilidades en el uso de competencias digitales, permitiendo intervenciones específicas para mejorar el desempeño docente.

La investigación identifica tres aspectos fundamentales para la transformación educativa: 1. La necesidad de integrar efectivamente la tecnología en los procesos pedagógicos, no solo como herramienta sino como medio para generar nuevo conocimiento y metodologías innovadoras; 2. La importancia de reducir la brecha digital mediante el acceso equitativo a recursos tecnológicos, considerando que su ausencia impacta negativamente el desempeño docente; y 3. El requerimiento de un programa estructurado de desarrollo profesional en competencias digitales, evidenciado por el alto porcentaje de docentes (69,0%) con nivel bajo de competencias digitales.

Las limitaciones del estudio incluyen su enfoque en una única unidad educativa y el periodo específico de evaluación durante la transición postpandemia. Para futuras investigaciones, se sugiere: a). Expandir el estudio a múltiples instituciones educativas para obtener una visión más comprehensiva; b). Realizar un análisis longitudinal para evaluar la evolución de las competencias digitales; y c). Investigar el impacto específico de diferentes tipos de herramientas digitales en el desempeño docente.

La principal implicación práctica es la necesidad de implementar un programa integral de fortalecimiento de competencias digitales, enfocado en

recursos digitales, gamificación, estrategias innovadoras y uso efectivo de plataformas educativas. Este programa debe considerar la realidad tecnológica actual y su impacto directo en el proceso educativo.

5. Referencias

- Acuña-Gamboa, L., Mérida-Martínez, Y., & Pons-Bonals, L. (2023). **COVID-19, Educational Digital Competences and Special Education in Mexico.** *Siglo Cero*, 54(2), 29-51, e-ISSN: 2530-0350. Recuperado de: <https://doi.org/10.14201/scero202354228945>
- Aquino, M. (2019). **Desempeño del docente instrumentador en el campo de práctica desde la perspectiva de los estudiantes.** *Medicina Clínica y Social*, 3(1), 9-13, e-ISSN: 2521-2281. Recuperado de: <https://doi.org/10.52379/mcs.v3i1.74>
- Banoy-Suarez, W., & Montoya-Marín, E. (2022). **Desarrollo de Competencias Digitales en Docentes de Educación Básica y Media.** *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(1), 59-74, e-ISSN: 2665-0266. Recuperado de: <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.306>
- Barragán, R., Llorente, M., Aguilar, S., & Benítez, R. (2022). **Autopercepción inicial y nivel de competencia digital del profesorado universitario.** *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 15(1), 1-24, e-ISSN: 1983-3652. Brasil: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Cisneros, A., Marqués, L., Samaniego, N., & Mejía, C. (2023). **La Competencia Digital Docente: Diseño y validación de una propuesta formativa.** *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (68), 7-41, e-ISSN: 1133-8482. España: Universidad de Sevilla.
- Flores, N., Castelán, V., & Zamora, M. (2021). **Evaluación del perfil del profesorado a partir de los atributos del desempeño docente.** *Revista Innova Educación*, 3(3), 53-72, e-ISSN: 2664-1488. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.

- Gajardo, L., & González, D. (2023). **La actitud del profesorado hacia la evaluación del desempeño profesional docente: Estudio longitudinal en Chile.** *Información tecnológica*, 34(1), 59-70, e-ISSN: 0718-0764. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642023000100059>
- Gómez, L., & Valdés, M. (2019a,b). **La evaluación del desempeño docente en la educación superior.** *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 479-515, e-ISSN: 2310-4635. Recuperado de: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.255>
- Guizado, G., Valenzuela, M., & Vallejo, P. (2020). **Desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Tecnología en la Universidad Nacional de Educación de Perú.** *Conrado*, 16(72), 200-203, e-ISSN: 1990-8644. Cuba: Editorial Universo Sur.
- Hernández, G. (2023a,b). **Desempeño docente desde la perspectiva de alumnos de Mercadotecnia. Una mirada a los aspectos sociales: Desempeño docente.** *Aula Abierta*, 52(3), 237-242, e-ISSN: 0210-2773. Recuperado de: <https://doi.org/10.17811/rifie.52.3.2023.237-242>
- 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.
- 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.
- Lorenz, E. (1963). **Deterministic Nonperiodic Flow.** *Journal of Atmospheric Sciences*, 20, 130-141, e-ISSN: 1520-0469. United States: American Meteorological Society.
- Palacios, A., Barreras, Á., Gómez, R., & Moreno, D. (2023). **Competencia**

digital docente en el uso de simulaciones virtuales: Percepción del profesorado de áreas STEM. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (68), 85-113, e-ISSN: 1133-8482. España: Universidad de Sevilla.

Rubach, C., & Lazarides, R. (2021). **Addressing 21st-century digital skills in schools - Development and validation of an instrument to measure teachers' basic ICT competence beliefs.** *Computers in Human Behavior*, 118, 189-230, e-ISSN: 0747-5632. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106636>

Tomaz, M., Escobar, S., & Marinho, A. (2023). **Teaching performance in higher education: facilities, difficulties, and perspectives in face of covid-19.** *Revista Brasileira de Educação*, 28, 1-21, e-ISSN: 1809-449X. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280057>

Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., & Íñigo, V. (2018a,b). **Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC).** *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54, e-ISSN: 2174-0909. Recuperado de: <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>

UNESCO (2020). **Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia.** París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vela, N. (2023). **Acompañamiento pedagógico y desempeño docente: una revisión sistemática.** *Revista Científica UISRAEL*, 10(3), 129-148, e-ISSN: 2631-2786. Recuperado de: <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.941>

Roberto Luis Calle Zuñigae-mail: luiscale007@gmail.com

Nacido en Santa Elena, Ecuador, el 10 de noviembre del año 1976. Docente con 10 años de experiencia en la educación en subnivel superior; Docente de Formación en educación física, deporte y recreación, experiencia en el área de filosofía e investigación lo cual he acumulado una amplia experiencia pedagógica; con estudio realizado en cuarto nivel en Administración de la Educación por la Universidad César Vallejo (UCV); esto ha permitido fortalecer mis competencias laborales en el ámbito educativo como personal.

Cristhian Antonio Rodríguez Yaguale-mail: crissant912@hotmail.com

Nacido en Santa Elena, Ecuador, el 23 de febrero del año 1983. Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE); Máster en Docencia Universitaria por la Universidad César Vallejo (UCV); Doctor en Educación por la Universidad César Vallejo (UCV); con 12 años de experiencia en el ámbito educativo y tecnológico; actualmente soy docente en la Unidad Educativa Francisco Campos Rivadeneira, imparto clases en el área de matemática y física.

Uso del *Gimkit* como Recurso Didáctico para Ambientar la Enseñanza-Aprendizaje Virtual

Autores: Juan Gabriel Jaramillo JimboUniversidad Estatal Amazónica, **UEA**jg.jaramilloj@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9241-5411>

Ana Bélgica Masaquiza Guamán

Universidad Estatal Amazónica, **UEA**ab.masaquizag@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-2927-2217>

Verónica Paulina Quishpe Quishpe

Universidad Estatal Amazónica, **UEA**vp.quishpeg@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-1395-6947>

Neida Daniela Wisum Sensu

Universidad Estatal Amazónica, **UEA**nd.wisums@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-4873-2034>

Resumen

La educación virtual demanda el uso efectivo de herramientas tecnológicas para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este estudio analiza el uso de *Gimkit* como recurso didáctico tecnológico para ambientar la enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica e Inicial de una institución de educación superior ecuatoriana. La investigación siguió un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, con nivel descriptivo, aplicando un cuestionario online de 11 ítems con escala Likert a 132 estudiantes seleccionados mediante muestreo no aleatorio. Los resultados evidencian que *Gimkit* es valorado positivamente en cuatro aspectos fundamentales: facilidad de uso (61%), motivación (59,1%), interacción y participación (72%), y utilidad (69,5%). Además, se destacó su efectividad en la comprensión de contenidos (71,2%), fomento del aprendizaje autónomo (77,5%) y dinamismo en la interacción (89,5%). La investigación concluye que *Gimkit* representa una innovación significativa en la ambientación del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, con una valoración promedio del 92,05% en términos de pertinencia y factibilidad desde la perspectiva estudiantil.

Palabras clave: recursos educacionales; enseñanza a distancia; tecnología educacional; método de enseñanza; aprendizaje activo.

Código de clasificación internacional: 5801.01 - Medios audiovisuales.

Cómo citar este artículo:

Jaramillo, J., Masaquiza, A., Quishpe, V., & Wisum, N. (2024). **Uso del Gimkit como Recurso Didáctico para Ambientar la Enseñanza-Aprendizaje Virtual**. *Revista Scientific*, 9(34), 84-107, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.4.84-107>

Fecha de Recepción:

09-05-2024

Fecha de Aceptación:

18-10-2024

Fecha de Publicación:

05-11-2024

Using Gimkit as a Didactic Resource to Enhance Virtual Teaching and Learning

Abstract

Virtual education demands the effective use of technological tools to enhance the teaching-learning process. This study analyzes the use of Gimkit as a technological didactic resource to enhance virtual teaching-learning in the Basic and Initial Education program at an Ecuadorian higher education institution. The research followed a quantitative, non-experimental, and cross-sectional approach, with a descriptive level, applying an online 11 item questionnaire with Likert scale to 132 students selected through non-random sampling. Results show that Gimkit is positively valued in four fundamental aspects: ease of use (61%), motivation (59,1%), interaction and participation (72%), and utility (69,5%). Additionally, its effectiveness was highlighted in content comprehension (71,2%), promotion of autonomous learning (77,5%), and dynamic interaction (89,5%). The research concludes that Gimkit represents a significant innovation in setting up the virtual teaching-learning process, with an average rating of 92,05% in terms of relevance and feasibility from the student perspective.

Keywords: educational resources; distance education; educational technology; teaching methods; active learning.

International classification code: 5801.01 - Audiovisual media.

How to cite this article:

Jaramillo, J., Masaquiza, A., Quishpe, V., & Wisum, N. (2024). **Using Gimkit as a Didactic Resource to Enhance Virtual Teaching and Learning**. *Revista Científica*, 9(34), 84-107, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.4.84-107>

Date Received:
09-05-2024

Date Acceptance:
18-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024a): en el contexto mundial especifica que el 63% de la población global utiliza internet. Para el año 2021, dicha cifra ha ido creciendo, por lo cual, los educandos se hallan en una transición acelerada de procesos de enseñanza y aprendizaje desde las aulas a la virtualidad (Aguilar, 2020). En este sentido, los estudiantes se encuentran en una era marcada por la educación virtual y el manejo de herramientas tecnológicas que han cobrado relevancia, cubriendo sus necesidades de aprendizaje y mejorando sus competencias intelectuales (Molinero y Chávez, 2019).

De acuerdo con la UNESCO (2024b): América Latina y el Caribe también se encuentra en la corriente de la educación virtual, cerca del 38% de los países de esta región a partir de la década del 2000 estableció un marco de formación para docentes regido en competencias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En la actualidad, conforme a Barráez-Herrera (2022): la prioridad no es solo ingresar a los espacios virtuales, más bien es mejorar la ambientación que se visualiza y percibe en estos entornos educativos con la mira de perfeccionar el conocimiento.

En Ecuador, los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023): reflejan el incremento del uso de internet que pasó de 69,7% en julio 2022 al 72,7% en julio 2023 y se observó una disminución del analfabetismo digital de 8,2% a 7,6% en el mismo periodo, debido al aumento en el acceso a plataformas didácticas en línea. En el presente son varias las instituciones públicas y privadas que ofrecen educación en línea generando la exigencia de ir innovando sus plataformas educativas conforme al nivel de competencia virtual actual, permitiendo generar nuevas técnicas pedagógicas gracias a las herramientas tecnológicas y recursos lúdicos que hacen del aprendizaje interactivo (Medina-Chicaiza, González-Hernández y Chilinguina-Vejar, 2022).

En conformidad con Espinoza (2022): en la Amazonía ecuatoriana, evidenció las precariedades en servicios básicos, especificando el contexto educativo el acceso a luz eléctrica, internet y tecnología para afrontar los problemas surgidos en la pandemia por COVID-19. Por lo cual, el gobierno ha venido trabajando en dar soluciones a estas problemáticas, los resultados reflejan el incremento en el ingreso a estos servicios básicos, lo que conlleva al requerimiento de docentes capacitados en tecnología y ambientes virtuales para llegar a estos lugares con la educación virtual y con ambientes didácticos que beneficien el difundir la comprensión de una forma más rápida y atractiva al estudiantado.

Pues, aquellos estudiantes, muchas de las veces por sus condiciones económicas y lugares de vivienda no pueden acceder a un derecho prioritario como lo es la educación. Desde esa perspectiva, este trabajo aborda la necesidad de considerar los recursos tecnológicos disponibles en la web con fines didácticos y pedagógicos.

La teoría que sustenta este trabajo se centraliza en el constructivismo, destacando las plataformas interactivas que promueven la construcción activa del conocimiento mediante la interacción dinámica y colaborativa (Stojanovic, 2002). El recurso que se aborda es una herramienta virtual cuya interfaz responde a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Sobrino, 2014).

En relación con las plataformas, recursos y herramientas digitales en la enseñanza-aprendizaje virtual, Del Prete y Cabero (2019): perciben a las plataformas de educación virtual como herramientas tecnológicas con gran potencial didáctico, que facilitan la renovación pedagógica con la ejecución de nuevos esquemas educativos integrados que promueven la innovación manteniendo las premisas de colaboración, participación y diálogo, que ayudan al desarrollo integral de los escolares.

El uso de las plataformas pedagógicas permite ingresar a los entornos virtuales, donde, se ha conseguido disminuir la brecha cognitiva presente entre

la teoría y la práctica. Además, para su creación hay que pensar en las limitaciones de los educandos y las habilidades que requieren desarrollar (Macías, López, Ramos y Lozada, 2020); aquí se pueden concebir varios recursos digitales, es decir, materiales y contenidos en formato digital que facilita la comprensión del discernimiento manteniendo el entretenimiento debido al manejo de instrumentos digitales como aplicaciones o softwares destinados a educar de forma divertida (Barcos-Arias y Santos-Jara, 2022).

Por otro lado, en la gamificación en la educación, la enseñanza hoy por hoy enfrenta serios desafíos en el compromiso añadido al estímulo que desarrollan los estudiantes en contextos de aprendizaje. En este sentido, Ortiz, Jordán y Agredal (2018a): destacan la gamificación como una solución efectiva, porque utiliza elementos del diseño de videojuegos en entornos no lúdicos para hacer que una aplicación destinada a educar sea más divertida, atractiva y estimulante para la formación. De este modo, se captura la atención y el interés de los educandos en los entornos virtuales.

La gamificación se cimenta en los juegos, de acuerdo con Acosta-Yela, Aguayo-Litardo, Ancajima-Mena y Delgado-Ramírez (2023): hay que considerar sus componentes, en base al modelo de Mecánicas, Dinámicas y Estética (MDA); las mecánicas hacen referencia a las reglas del juego, las configuraciones y las tablas de codificación; las dinámicas son los elementos que motivan acciones, como puntos, trofeos y medallas. No obstante, la estética se relaciona con las emociones que el juego provoca. Conforme el estudio de Ojeda-Lara y Zaldívar-Acosta (2023): estipula que las aplicaciones más conocidas para utilizar en el contorno educativo son el *MakeBadge*, *Kahoot!*, *Memrise*, *Storytelling*, *Gimkit*, entre otras.

En referencia con el recurso didáctico que se ha utilizado, el *Gimkit* ofrece prácticas de formación gamificadas, promoviendo a los docentes el configurar actividades lúdicas que incentiven a los estudiantes en la intervención activa centrado en el juego y manteniendo su motivación.

Además, permite la retroalimentación del discernimiento y la adaptación del aprendizaje de forma dinámica y atractiva desde sus computadoras, tables o móviles (Guerrero y Mestre, 2024).

Según Avşar, Ozan y Aydin (2023a): *Gimkit* es una aplicación interactiva direccionada al contorno educativo, porque su funcionalidad permite a los docentes crear cuestionarios personalizados adaptados a distintos niveles de dificultad, formato de juego competitivo que incentiva a los educandos a participar activamente para ganar puntos y premios virtuales. Así también, ofrece herramientas de análisis detallado que ayudan a los docentes a valorar el conocimiento y detectar áreas que necesitan refuerzo.

Los beneficios del uso de *Gimkit* en el aprendizaje virtual y el campo de las herramientas virtuales aseguran varios beneficios tanto para los educandos como para los docentes, y el *Gimkit* dado que está considerado como una aplicación, mantiene algunos de estos beneficios. El artículo de Concha, Quispe y Quispe (2023a): hace referencia a la interactividad y participación, porque utiliza un formato basado en la competencia amigable y la lúdica que motiva al estudiantado a participar activamente en retroalimentación, se recibe respuestas inmediatas de las contestaciones para la corrección y ajuste de la comprensión fundamentado en juegos.

Su diseño gamificado consiente la retención de información al permitir que el aprendizaje sea divertido, relevante y motivador. Y, finalmente, es accesible porque se puede manejar desde diferentes dispositivos y lugares.

Asimismo, el estudio de Avşar, Ozan y Aydin (2023b): especifica la adaptación y personalización, que admite instaurar preguntas adaptadas a los temas específicos alineados a los objetivos educativos; desarrollo de habilidades cognitivas, como memoria, análisis de inconvenientes y la estimulación del discernimiento crítico. Por último, aporta a la evaluación formativa, pues, los profesores pueden evaluar el progreso de los alumnos y ajustar su enseñanza en dirección de los resultados que se analizan e

interpretan en términos de porcentaje individual y colectivo.

Por lo tanto, se enfatiza en favorecer a los educandos en la comprensión de conceptos para resolver problemas en entornos lúdicos y facilitar el aprendizaje significativo relacionando el nuevo conocimiento con el conocimiento adquirido previamente. Es desde esa perspectiva que surge la pregunta de investigación: ¿de qué manera beneficia el uso del *Gimkit* como recurso didáctico en el desarrollo de las clases virtuales en la carrera de Educación Inicial y Básica de una institución de educación superior del Ecuador?

En este contexto, el objetivo primordial de la investigación es analizar el uso de *Gimkit* como recurso didáctico tecnológico para ambientar la enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica e Inicial de una Institución de Educación Superior del Ecuador.

2. Metodología

La metodología planteada se fundamenta en un método deductivo porque el estudio parte de observar cómo las teorías del constructivismo y conectivismo se complementan en la gamificación de una clase (Rodríguez y Pérez, 2017). Además, es de enfoque cuantitativo, transversal y de nivel descriptivo porque se basa en datos numéricos que proporcionan resultados objetivos y medibles que permiten observar y describir el fenómeno presentado durante la investigación en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El cuestionario fue aplicado a una muestra de 132 estudiantes quienes participaron de forma voluntaria, de una población de 176 estudiantes de la carrera de Educación Básica y Educación Inicial modalidad en línea de una institución de educación superior del Ecuador. Esto permitió generalizar los resultados y garantizar un alto nivel de representatividad tras la aplicación de una encuesta con el instrumento cuestionario online de 11 ítems con la escala

de Likert de cinco valores, que abordan sobre el uso del *Gimkit* como recurso didáctico tecnológico para ambientar la enseñanza-aprendizaje virtual.

El desarrollo de la encuesta parte de la validación del instrumento por criterio de expertos en cada ítem construido, misma que fue valorada por tres expertos en tecnología educativa. Posteriormente, el instrumento validado es enviado a los estudiantes en la plataforma *Google Forms* con ítems de contenido acerca del uso del *Gimkit* en la enseñanza-aprendizaje virtual y la percepción y uso didáctico del recurso. Tras los resultados obtenidos por los 132 encuestados, el análisis e interpretación de los resultados se realiza mediante la interpretación de las categorías emergentes del estudio.

Dentro del desarrollo metodológico, es necesario elaborar una representación visual de las categorías emergentes que se expresan con relación al objetivo de este trabajo. Esta representación es útil para exponer información de cualquier índole permitiendo a los estudiantes observar y entender de manera sencilla el tema central que se pretende abordar.

3. Resultados

Ahora bien, los resultados obtenidos de la encuesta sobre el uso de *Gimkit* como recurso didáctico de gamificación en la educación virtual muestra percepciones positivas en general. Así pues, al consultar sobre la facilidad de uso de *Gimkit* la mayoría de los participantes consideran que es una herramienta fácil de usar. La tabla 1 del estudio presenta los principales ejes identificados en el uso de *Gimkit* como recurso didáctico en la educación virtual, mostrando cuatro aspectos fundamentales y sus respectivas valoraciones.

Tabla 1. Ejes identificados en el uso del *Gimkit* como recurso didáctico.

Aspecto	Porcentaje	Valoración positiva
Facilidad de uso	61%	Alta
Motivación	59,1%	Alta

Interacción y participación	72%	Muy alta
Utilidad	69,5%	Alta

Fuente: Los Autores (2024).

El primer aspecto evaluado fue la facilidad de uso, donde el 61% de los estudiantes valoraron positivamente la herramienta, indicando que la interfaz de *Gimkit* es intuitiva y fácil de manejar. Esta alta valoración sugiere que los estudiantes pueden adaptarse rápidamente a la plataforma sin mayores dificultades técnicas.

En cuanto a la motivación, el 59,1% de los participantes expresaron una valoración alta, lo que indica que *Gimkit* logra mantener el interés y el entusiasmo de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. Este resultado es particularmente relevante en el contexto de la educación virtual, donde mantener la motivación de los estudiantes puede ser un desafío significativo.

El aspecto de interacción y participación obtuvo la valoración más alta de la tabla, con un 72% de respuestas positivas. Este porcentaje notable demuestra que *Gimkit* es especialmente efectivo para promover la participación activa de los estudiantes y fomentar la interacción entre ellos, incluso en un entorno virtual donde la comunicación directa puede ser limitada.

Finalmente, en términos de utilidad, el 69,5% de los estudiantes dieron una valoración alta, lo que refleja que consideran a *Gimkit* como una herramienta verdaderamente útil para su proceso de aprendizaje. Este resultado sugiere que la plataforma no solo es entretenida, sino que también contribuye significativamente al logro de los objetivos educativos.

Es importante notar que todos los aspectos evaluados recibieron valoraciones positivas por encima del 59%, lo que demuestra una aceptación general muy favorable de *Gimkit* como recurso didáctico en el contexto de la educación virtual. Estos resultados respaldan la efectividad de la gamificación

como estrategia educativa y específicamente la pertinencia de *Gimkit* como herramienta para mejorar la experiencia de aprendizaje en entornos virtuales.

La tabla 2 del estudio presenta la transversalidad del uso de *Gimkit* en la enseñanza-aprendizaje virtual, analizando cuatro aspectos fundamentales que demuestran el impacto integral de esta herramienta en el proceso educativo.

Tabla 2. Transversalidad del uso del *Gimkit* en la enseñanza-aprendizaje virtual.

Aspecto	Porcentaje	Valoración positiva
Comprensión de los contenidos	71,2%	Muy alta
Fomento del aprendizaje autónomo	77,5%	Muy alta
Efectividad del recurso	72,7%	Muy alta
Dinamismo e interacción	89,5%	Muy alta

Fuente: Los Autores (2024).

El primer aspecto evaluado fue la comprensión de los contenidos, donde un 71,2% de los estudiantes otorgaron una valoración muy alta. Este resultado es particularmente significativo porque indica que *Gimkit* no solo funciona como una herramienta de entretenimiento, sino que efectivamente ayuda a los estudiantes a entender mejor los temas académicos. La alta valoración sugiere que la gamificación a través de *Gimkit* está cumpliendo su objetivo principal: facilitar el aprendizaje de manera efectiva (Marta-Lazo, Gabelas-Barroso, Nogales-Bocio y Badillo-Mendoza, 2022); (González-Díez, Labarga-Adán y Pérez, 2019).

En cuanto al fomento del aprendizaje autónomo, el 77,5% de los participantes dieron una valoración muy alta. Este porcentaje es especialmente relevante en el contexto de la educación virtual, donde la capacidad de aprender de manera independiente es crucial (Polonia, Miotto y Suvo-Vega, 2023a). El resultado sugiere que *Gimkit* proporciona a los estudiantes las herramientas y la motivación necesarias para tomar control de

su propio proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades de autorregulación y autodisciplina.

La efectividad del recurso obtuvo una valoración muy alta del 72,7% de los participantes. Este resultado demuestra que los estudiantes no solo encuentran la herramienta entretenida, sino que la consideran verdaderamente útil para su aprendizaje (Pinto, Bravo, Ortiz, Jiménez y Faouzi, 2023). La alta valoración de la efectividad valida la decisión de implementar *Gimkit* como recurso didáctico en el entorno virtual.

El aspecto más destacado fue el dinamismo e interacción, con un sobresaliente 89,5% de valoración muy alta. Este resultado extraordinario indica que *Gimkit* logra crear un ambiente de aprendizaje verdaderamente participativo y dinámico, incluso en el contexto virtual. La capacidad de la herramienta para mantener a los estudiantes activamente involucrados en su aprendizaje es particularmente valiosa en la educación en línea, donde mantener el compromiso y la participación puede ser un desafío significativo (Pérez-López y Navarro-Mateos, 2022a); (Ortiz, Jordán y Agredal, 2018b).

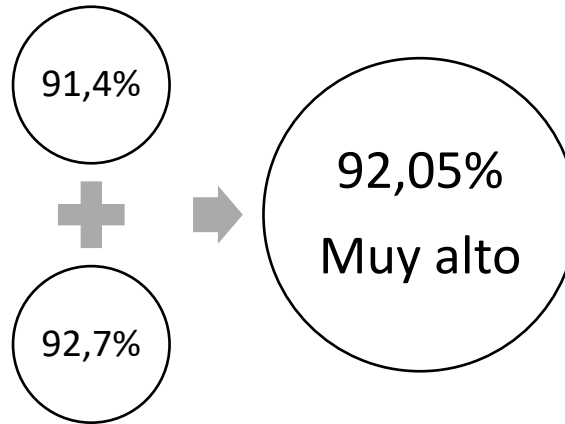
Es notable que todos los aspectos evaluados en esta tabla recibieron valoraciones “muy altas”, con porcentajes superiores al 70%. Esto demuestra que *Gimkit* no solo es efectivo en aspectos específicos, sino que tiene un impacto positivo transversal en múltiples dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual. La consistencia de estas altas valoraciones respalda la implementación de *Gimkit* como una herramienta integral para mejorar la calidad de la educación virtual.

La figura 1 del estudio presenta la pertinencia y factibilidad del uso de *Gimkit* desde la perspectiva de los estudiantes, mostrando una síntesis visual de dos hallazgos importantes que, al combinarse, resultan en una valoración “Muy alta” (92,05%) para la herramienta.

Nota: Ilustración del porcentaje representativo del uso del *Gimkit* en la educación a partir de la encuesta aplicada y las valoraciones positivas de los

estudiantes.

Figura 1. Pertinencia y factibilidad del uso del *Gimkit* desde la perspectiva de los estudiantes.



Fuente: Los Autores (2024).

El primer componente muestra que el 91,4% de los estudiantes expresaron que “Definitivamente sí” recomendarían el uso de *Gimkit* a otros estudiantes y docentes. Esta alta tasa de recomendación es significativa porque refleja la satisfacción general de los usuarios con la herramienta y su confianza en su valor educativo. Cuando los estudiantes están dispuestos a recomendar una herramienta de aprendizaje en tan alto porcentaje, sugiere que han tenido experiencias positivas y significativas con ella.

El segundo componente indica que el 92,7% de los estudiantes respondieron “Definitivamente sí” o “Probablemente sí” cuando se les preguntó sobre el uso de *Gimkit* en su futura práctica docente. Este resultado es particularmente relevante porque los participantes son estudiantes de educación, futuros docentes que están evaluando la herramienta no solo desde su perspectiva como estudiantes, sino también considerando su potencial utilidad profesional.

La combinación de estos dos porcentajes (91,4% y 92,7%) genera una valoración promedio muy alta del 92,05%, representada en el círculo más

grande de la figura 1. Esta valoración combinada sugiere una aceptación excepcionalmente positiva de *Gimkit* como herramienta educativa, tanto para el uso actual como para su implementación futura en contextos educativos (Fernández, Valladares y Alfonso, 2022a); (Curay y Ramón, 2021). La denominación “Muy alto” que acompaña al porcentaje enfatiza la fortaleza de esta evaluación positiva.

Esta representación visual es particularmente efectiva porque permite ver cómo la confluencia de dos aspectos diferentes de la evaluación de *Gimkit* (recomendación actual y uso futuro) se combinan para formar una imagen completa de la percepción extremadamente positiva que tienen los estudiantes sobre esta herramienta de gamificación educativa.

4. Discusión

Los resultados revelan varios aspectos significativos que merecen un análisis detallado. En primer lugar, la facilidad de uso de *Gimkit*, valorada positivamente por el 61% de los estudiantes, sugiere que la plataforma logra superar una de las principales barreras en la adopción de nuevas tecnologías educativas: la curva de aprendizaje. Este hallazgo se alinea con lo propuesto por Concha, Quispe y Quispe (2023b): quienes enfatizan la importancia de la accesibilidad en las herramientas digitales educativas.

La motivación, con una valoración alta del 59,1%, representa un aspecto crucial. Este resultado dialoga con las investigaciones de Ortiz, Jordán y Agredal (2018c): quienes sostienen que la gamificación efectiva debe mantener el interés y el compromiso de los estudiantes. El porcentaje obtenido confirma que *Gimkit* logra este objetivo, aunque también sugiere que hay espacio para mejoras en este aspecto.

Particularmente notable es el resultado en interacción y participación, con un 72% de valoración muy alta. Este dato es especialmente relevante en el contexto de la educación virtual, donde tradicionalmente se ha identificado

la falta de interacción como una debilidad significativa. Como señalan Pérez-López y Navarro-Mateos (2022b): la gamificación puede transformar la participación pasiva en compromiso activo, y los resultados sugieren que *Gimkit* está logrando este objetivo de manera efectiva.

La transversalidad del uso de *Gimkit* muestra resultados aún más prometedores. La comprensión de contenidos (71,2%) y el fomento del aprendizaje autónomo (77,5%) presentan valoraciones muy altas que respaldan lo propuesto por Polonia, Miotto y Suño-Vega (2023b): sobre la importancia del aprendizaje independiente en entornos virtuales. Estos porcentajes sugieren que *Gimkit* no solo es una herramienta de entretenimiento, sino que efectivamente contribuye al proceso de aprendizaje.

El dinamismo e interacción, con un sobresaliente 89,5%, representa el aspecto mejor valorado. Este resultado excepcional coincide con los hallazgos de Ardila y Molina (2022): sobre el impacto positivo de la gamificación en el compromiso estudiantil. La alta valoración sugiere que *Gimkit* ha logrado crear un ambiente de aprendizaje verdaderamente dinámico, incluso en el contexto virtual donde mantener la atención y participación activa suele ser desafiante.

Un hallazgo particularmente significativo es la disposición de los estudiantes para recomendar y utilizar *Gimkit* en su futura práctica docente (92,05%). Este resultado no solo valida la efectividad actual de la herramienta, sino que también sugiere su potencial impacto a largo plazo en la práctica educativa, alineándose con lo propuesto por Fernández, Valladares y Alfonso (2022b): sobre la importancia de desarrollar competencias digitales en futuros educadores.

Sin embargo, es importante notar que estos resultados deben interpretarse considerando ciertas limitaciones. Por ejemplo, la muestra se limitó a estudiantes de educación superior en modalidad virtual, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otros contextos educativos. Además, como señalan Maliza, Medina, Diéguez y Andino (2023): el éxito de

cualquier herramienta tecnológica depende en gran medida de su implementación efectiva y del contexto específico de uso.

A pesar de estas consideraciones, los resultados globalmente positivos sugieren que *Gimkit* representa una innovación significativa en la educación virtual, ofreciendo una solución efectiva a varios desafíos tradicionales de este modelo educativo. La convergencia de altas valoraciones en múltiples aspectos indica que la herramienta logra un balance efectivo entre entretenimiento y aprendizaje significativo, respondiendo así a las necesidades de la educación contemporánea.

4. Conclusiones

La presente investigación demuestra que *Gimkit* representa una innovación significativa en la ambientación del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, superando las expectativas iniciales planteadas en el objetivo de análisis. El aspecto más destacable y novedoso radica en la convergencia excepcional entre la facilidad de uso y el impacto pedagógico, evidenciada por una valoración promedio del 92,05% en términos de pertinencia y factibilidad desde la perspectiva estudiantil. Este hallazgo trasciende la mera aceptación tecnológica, señalando una transformación en la manera en que los futuros docentes conciben la integración de herramientas gamificadas en su práctica profesional.

La aplicación práctica de estos resultados se materializa en tres dimensiones fundamentales: primero, la implementación inmediata de *Gimkit* como herramienta de evaluación formativa en entornos virtuales; segundo, su incorporación en programas de formación docente como modelo de gamificación efectiva; y tercero, su utilización como catalizador para la transformación de ambientes de aprendizaje tradicionales en espacios más dinámicos y participativos.

Las limitaciones metodológicas del estudio incluyen la especificidad del

contexto universitario ecuatoriano y el enfoque en estudiantes de educación superior en modalidad virtual, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otros niveles educativos o contextos socioculturales. Además, el período de implementación relativamente corto no permite evaluar el impacto a largo plazo de la herramienta en el desarrollo de competencias pedagógicas.

Para futuras líneas de investigación, se propone: 1). Desarrollar estudios longitudinales que evalúen el impacto sostenido de *Gimkit* en el rendimiento académico y la retención de conocimientos; 2). Explorar la efectividad comparativa entre *Gimkit* y otras plataformas de gamificación en diferentes contextos educativos; 3). Investigar la adaptabilidad de la herramienta para estudiantes con necesidades educativas especiales; y 4). Analizar el impacto de *Gimkit* en el desarrollo de competencias digitales específicas en futuros docentes.

La relevancia de este estudio para el campo de la educación virtual radica en su contribución a la comprensión de cómo las herramientas gamificadas pueden transformar efectivamente los ambientes de aprendizaje. Los resultados no solo validan la eficacia de *Gimkit* como recurso didáctico, sino que también establecen un precedente metodológico para la evaluación e implementación de futuras innovaciones tecnológicas en la educación superior.

5. Referencias

- Acosta-Yela, M., Aguayo-Litardo, J., Ancajima-Mena, S., & Delgado-Ramírez, J. (2022). **Recursos Educativos Basados en Gamificación**. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 28-35, e-ISSN: 2665-0266. Recuperado de: <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297>
- Aguilar, F. (2020). **Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia**. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223, e-ISSN: 0718-0705. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>

- Ardila, J., & Molina, D. (2022). **Una aproximación investigativa para el uso de la gamificación en el aprendizaje de lenguajes de programación.** *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 95-119, e-ISSN: 2500-5324. Colombia: Universidad de Caldas.
- Avşar, G., Ozan, C., & Aydin, E. (2023a,b). **The effect of reinforcement using the Gimkit game on learning the subject in nursing students.** *Nurse Education in Practice*, 68, 1-4, ISSN: 1471-5953. United Kingdom: Elsevier, Ltd.
- Barcos-Arias, E., & Santos-Jara, E. (2022). **Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia.** *Episteme Koinonia: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(10), 4-28, e-ISSN: 2665-0282. Venezuela: Fundación Koinonía.
- Barráez-Herrera, D. (2022). **Metaversos en el Contexto de la Educación Virtual.** *Revista Docentes 2.0*, 13(1), 11-19, e-ISSN: 2665-0266. Recuperado de: <https://doi.org/10.37843/rted.v13i1.300>
- Concha, J., Quispe, M., & Quispe, M. (2023a,b). **Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374-1386, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- Curay, P., & Ramón, L. (2021). **El storytelling en la gamificación: Planificación de una guía didáctica.** *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(2), 110-123, e-ISSN: 2550-6587. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí.
- Del Prete, A., & Cabero, J. (2019). **Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización.** *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(2), 138-153, e-ISSN: 2007-1094. México:

Universidad de Guadalajara.

- Espinoza, J. (2022). **El proceso de enseñanza en tiempos de pandemia en la amazonía ecuatoriana.** *Suplemento CICA Multidisciplinario*, 6(14), 135-153, e-ISSN: 2631-2832. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Fernández, M., Valladares, M., & Alfonso, Y. (2022a,b). **Propuesta interactiva para el desarrollo de las competencias digitales.** *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 89-95, e-ISSN: 2661-6521. Ecuador: Universidad Metropolitana.
- González-Díez, L., Labarga-Adán, I., & Pérez, P. (2019). **Gamificación y elementos propios del juego en revistas nativas digitales: el caso de MARCA Plus.** *Revista de Comunicación*, 18(1), 52-74, e-ISSN: 1684-0933. Perú: Universidad de Piura.
- Guerrero, J., & Mestre, U. (2024). **Estrategia metodológica para la gestión del aprendizaje de Ciencias Naturales a través de las TIC.** *Polo del Conocimiento*, 9(8), 1464-1500, e-ISSN: 2550-682X. Ecuador: Casa Editora del Polo.
- 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.
- INEC (204). **Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC.** Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Macías, E., López, J., Ramos, G., & Lozada, F. (2020). **Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: El manejo de plataformas online en el contexto académico.** *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 72-81, e-ISSN: 2550-6587. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí.
- Maliza, W., Medina, A., Diéguez, E., & Andino, J. (2023). **Experiencias en el desarrollo del aprendizaje autónomo en Moodle.** *Uniandes*

Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 10(1), 134-151, e-ISSN: 1390-9150. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes.

Marta-Lazo, C., Gabelas-Barroso, J., Nogales-Bocio, A., & Badillo-Mendoza, M. (2022). **Aprendizaje multimedia y transferencia de conocimiento en una plataforma digital. Estudio de caso de Entremedios.** *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 101-120, e-ISSN: 1390-3306. Recuperado de:

<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30846>

Medina-Chicaiza, P., González-Hernández, W., & Chiliquinga-Vejar, L. (2022). **Las tecnologías en la educación: enfoque de ciencia y sociedad.** *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 639-648, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial "Universo Sur".

Molinero, M., & Chávez, U. (2019). **Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior.** *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e-ISSN: 2007-7467. Recuperado de:

<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>

Ojeda-Lara, O., & Zaldívar-Acosta, M. (2023). **Gamificación como Metodología Innovadora para Estudiantes de Educación Superior.** *Revista Docentes 2.0*, 16(1), 5-11, e-ISSN: 2665-0266. Recuperado de:

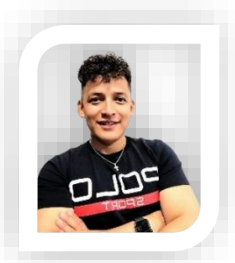
<https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.332>

Ortiz, A., Jordán, J., & Agredal, M. (2018a,b,c). **Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión.** *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17, e-ISSN: 1517-9702. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Pérez-López, I., & Navarro-Mateos, C. (2022a,b). **Gamificación: lo que es no es siempre lo que ves.** *Sinéctica*, (59), 1-21, e-ISSN: 2007-7033. Recuperado de: [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0059-002](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0059-002)

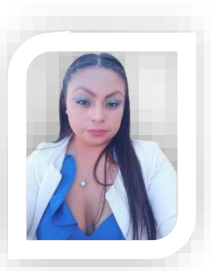
- Pinto, C., Bravo, M., Ortiz, R., Jiménez, D., & Faouzi, T. (2023). **Autorregulación del aprendizaje, motivación y competencias digitales en educación a distancia: Una revisión sistemática.** *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(98), 965-986, e-ISSN: 1405-6666. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.
- Polonia, A., Miotto, A., & Suyó-Vega, J. (2023a,b). **Herramientas digitales utilizadas en la educación presencial superior: Una revisión sistemática.** *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 235-253, e-ISSN: 1409-4258. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.15359/ree.27-3.17239>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). **Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.** *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 1-26, e-ISSN: 0120-8160. Colombia: Universidad EAN.
- Sobrinho, Á., (2014). **Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista.** *Propuesta Educativa*, (42), 39-48, e-ISSN: 1995-7785. Argentina: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Stojanovic, L. (2002). **El paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos informáticos para ambientes de aprendizaje “on-line”.** *Revista de Pedagogía*, 23(66), 73-98, e-ISSN: 0798-9792. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- UNESCO (2024a). **Tecnología en la educación: ¿Una Herramienta en los Términos de Quién?**. Primera edición, ISBN: 978-92-3-300219-7. París, Francia: UNESCO.
- UNESCO (2024b). **Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación.** París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Juan Gabriel Jaramillo Jimboe-mail: jg.jaramilloj@uea.edu.ec

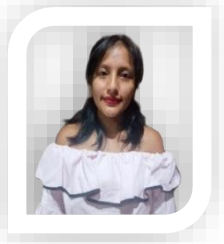
Nacido en Orianga, Ecuador, el 27 de abril del año 1997. Licenciado en Ciencias de la Educación Básica por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Máster en Métodos de Investigación en Educación por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR); Doctorante de Educación por la Universidad César 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.

Ana Bélgica Masaquiza Guamáne-mail: ab.masaquizag@uea.edu.ec

Nacida en Huambaló, Ecuador, el 2 de febrero del año 1982. Licenciada en Ciencias de La Educación por la Universidad Técnica de Ambato (UTA); Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo por la Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI); Profesora de Educación Primaria-Nivel Tecnológico por el Instituto Superior “Dr. Misael Acosta Solís”; fui docente de grado de educación básica en el Distrito 18D03 y 18D04 respectivamente por 12 años; ahora cumpla funciones como autoridad institucional en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” por el lapso de cuatro años; y Catedrática en la Universidad Estatal Amazónica (UEA).

Verónica Paulina Quishpe Quishpee-mail: vp.quishpeq@uea.edu.ec

Nacida en Píllaro, Ecuador, el 17 de enero del año 1988. Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica; y Magister en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE); Magister en Lingüística y Literatura por la Universidad Central del Ecuador (UCE); docente de educación básica en la Unidad Educativa Particular “Santo Domingo de Guzmán” en Ambato; docente y directora en la Escuela de Educación Básica “República de Suiza”; docente en la Unidad Educativa “Mariscal Antonio José de Sucre”; Catedrática en la Universidad Estatal Amazónica (UEA).

Neida Daniela Wisum Senue-mail: nd.wisums@uea.edu.ec

Nacida en Morona Santiago, Ecuador, el 13 de julio del año 2003. Discente de la Universidad Estatal Amazónica (UEA); en la carrera de Educación Inicial; apasionada por el aprendizaje significativo, trabajo en equipo y la enseñanza innovadora; poseo habilidades en comunicación, planificación pedagógica y manejo de tecnologías educativas, con un enfoque en la formación integral de los estudiantes; he participado en congresos nacionales e internacionales como el “I Congreso Internacional Amazónico UEA 2024”; estoy capacitada en el uso de la gamificación para clases virtuales y control de disciplina en estudiantes de educación general básica.

Potenciando la Comprensión Lectora en Séptimo Grado: Eficacia de los Programas de Lectura Motivacional

Autores: Segundo Alejandro Pulig Lema
Universidad César Vallejo, **UCV**
spulig@ucvvirtual.edu.ec

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0001-6550-3280>

Mirian del Pilar Cajamarca González
Universidad César Vallejo, **UCV**
p7001252272@ucvvirtual.edu.pe

Piura, Perú

<https://orcid.org/0009-0008-6303-7608>

Jacinta María Alcívar Zambrano
Universidad César Vallejo, **UCV**
p7001252265@ucvvirtual.edu.ec

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-6284-2815>

Resumen

La comprensión lectora es fundamental para el desarrollo académico, sin embargo, los estudiantes de educación básica presentan dificultades significativas en esta competencia. Este estudio tuvo como objetivo determinar la eficacia de un programa de procesos motivacionales lectores en la comprensión lectora de estudiantes de Séptimo Básico en una institución educativa fiscal de Durán, Ecuador 2023. Se realizó una investigación aplicada con diseño cuasi-experimental, enfoque cuantitativo y dos grupos de 30 estudiantes cada uno (control y experimental). Se aplicó una prueba de comprensión lectora de 28 ítems, validada por expertos y con confiabilidad Alpha de Kuder-Richardson de 0,936, para evaluar los niveles literal, inferencial y crítico. Los resultados mostraron una mejora significativa en el grupo experimental: el nivel inicio se redujo de 56,7% a 16,7%, mientras el nivel logrado aumentó de 6,7% a 33,3%. La prueba t-Student ($t=7,616$, $p<0,000$) confirmó la eficacia del programa, especialmente en los niveles inferencial y crítico. Se concluye que la integración de elementos motivacionales con estrategias pedagógicas estructuradas mejora significativamente la comprensión lectora en educación básica.

Palabras clave: comprensión lectora; estrategia de aprendizaje; motivación para el aprendizaje; enseñanza primaria; evaluación del estudiante.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Pulig, S., Cajamarca, M., & Alcívar, J. (2024). **Potenciando la Comprensión Lectora en Séptimo Grado: Eficacia de los Programas de Lectura Motivacional**. *Revista Científica*, 9(34), 108-130, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.5.108-130>

Fecha de Recepción:
15-05-2024

Fecha de Aceptación:
08-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Enhancing Reading Comprehension in Seventh Grade: Effectiveness of Motivational Reading Programs

Abstract

Reading comprehension is fundamental for academic development; however, basic education students present significant difficulties in this competency. This study aimed to determine the effectiveness of a reading motivational processes program in reading comprehension among Seventh Grade students at a public educational institution in Durán, Ecuador 2023. Applied research was conducted with a quasi-experimental design, quantitative approach, and two groups of 30 students each (control and experimental). A 28-item reading comprehension test, validated by experts with Kuder-Richardson Alpha reliability of 0,936, was applied to evaluate literal, inferential, and critical levels. Results showed significant improvement in the experimental group: beginning level decreased from 56,7% to 16,7%, while achievement level increased from 6,7% to 33,3%. The t-Student test ($t=7,616$, $p<0,000$) confirmed the program's effectiveness, especially at inferential and critical levels. It is concluded that integrating motivational elements with structured pedagogical strategies significantly improves reading comprehension in basic education.

Keywords: reading comprehension; learning strategy; learning motivation; primary education; student evaluation.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:

Cajamarca, M., Pulig, S., & Alcívar, J. (2024). **The Executive as an Agent of Change: Transformational Leadership in Teaching Performance.** *Revista Científica*, 9(33), 276-298, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.13.276-298>

Date Received:
15-05-2024

Date Acceptance:
08-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

En la actualidad, se han aplicado diversos instrumentos estandarizados como la Comprensión Lectora Progresiva (CLP); Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R); Test de Análisis de Lectura y Escritura (TALE); Escalas Magallanes de Lectura y Escritura (EMLE); y Comprensión Lectora (COMPLEC), permitiendo medir los logros de los educandos en distintas asignaturas, principalmente en las habilidades lectoras, identificándose varios aspectos que afectan a la comprensión lectora como desmotivación hacia la lectura, limitado vocabulario, poca memorización y escaso manejo de los procesos lectores, no obstante la lectura aporta al desarrollo del pensamiento en los individuos accediendo a la generación de nuevos aprendizajes (Nogueras, Rodríguez y Riverón, 2021a).

Evaluaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en América Latina y el Caribe evidenciaron bajos resultados en lengua y literatura, comprensión lectora y ciencias exactas: el 40% de estudiantes de tercero y 60% de sexto de EGB no alcanzaron niveles esenciales de competencia, según un análisis de 16 países de la región (Peña-García, 2019a).

Perú, Brasil y República Dominicana muestran progresos mínimos en Lengua y Literatura. Ecuador presenta índices más bajos en comprensión lectora (684/1000), por debajo de la media regional (699), evidenciando la falta de fomento del hábito lector (Vu, et al., 2022).

En Ecuador existe escasez de programas que fomenten la lectura y en una institución educativa de Durán, la inadecuada aplicación de procesos motivacionales lectores genera dificultades en la comprensión de textos y el rendimiento escolar de los estudiantes.

La investigación se justifica en cuatro aspectos: 1). Práctica: por la necesidad del individuo de dialogar, inferir y comprender mensajes en su entorno social; 2). Teórica: por aportar bibliografía sobre procesos

motivacionales lectores para docentes; 3). Metodológica: por implementar herramientas diagnósticas y una propuesta metodológica activa; y 4). Social: por desarrollar habilidades lectoras fundamentales tanto en el ámbito familiar como educativo. Este estudio tiene como propósito, implementar una propuesta activa metodológica de procesos motivacionales lectores, permitiendo formar excelentes lectores y a la vez fortalecer sus futuros aprendizajes.

En base a la problemática identificada, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la eficacia del programa de procesos motivacionales lectores en la comprensión lectora de estudiantes de Séptimo Básico en una Institución Educativa Fiscal de Durán, Ecuador durante el año 2023?. En consecuencia, esta investigación tiene como Objetivo General: Determinar la efectividad de dicho programa en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes del plantel educativo mencionado.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación fue de enfoque cuantitativo y de tipo aplicada, porque buscó la generación de conocimientos para poderlo aplicar en un corto tiempo y resolver la problemática detectada, lo cual se implementó una propuesta activa metodológica de procesos motivacionales lectores, que permitió en el estudiante alcanzar el manejo adecuado de las habilidades lectoras, que les permitirán ser críticos-reflexivos y por ende ser un individuo activo-participativo en su contexto.

El enfoque es cuantitativo, analiza las variables de procesos motivacionales lectores y comprensión lectora mediante puntuaciones. Como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): este enfoque permite responder preguntas de investigación y probar hipótesis, midiendo y cuantificando variables para establecer relaciones causa-efecto.

La investigación adoptó un diseño experimental cuasiexperimental que,

según Palella y Martins (2012): se emplea cuando las circunstancias no permiten realizar un experimento controlado riguroso. El estudio trabajó con dos grupos: uno de control y otro experimental, manipulando la variable independiente (procesos motivacionales lectores). Se aplicó un programa a una muestra de 56 estudiantes distribuidos en ambos grupos, evaluando sus habilidades de comprensión lectora mediante una prueba de 28 ítems en modalidad pretest y postest.

Los procesos motivacionales lectora se definió conceptualmente para Vásquez (2022): como un conjunto de actitudes que causa en el lector la sensación y creencia de que leer es entretenido, algo útil y por consiguiente se tendrán las capacidades para realizar dicha labor. Por lo tanto, se desarrollarán diversas actividades para concretar los objetivos de la comprensión lectora, además es considerado como ruta o procedimiento para guiarnos y logran algo planificado u organizado, se operacionaliza con las dimensiones: cognitiva, afectiva y conativa. La Escala de medición que se utilizó fue un programa compuesto por 15 sesiones.

Conforme a Gallego Figueroa y Rodríguez (2019a): la comprensión lectora es la capacidad de entender, interpretar y evaluar críticamente un texto, integrando conocimientos previos y habilidades lingüísticas. Se operacionalizó en tres dimensiones (literal, inferencial y crítico) con escala dicotómica. La Escala de medición que se utilizó fue Dicotómico (si-no).

Para efecto de este estudio y cumplir el objetivo propuesto se optó desde el análisis de la variable comprensión lectora, por tratarse de la variable problema, la cual se pretende buscar posibles soluciones frente a la problemática detectada en la institución educativa que es objeto de investigación.

La población fue de 56 estudiantes de séptimo grado de dos escuelas fiscales en Durán, Ecuador. La muestra consistió en 30 estudiantes de los paralelos "A" y "B" de la Escuela "27 de Diciembre", seleccionados por tener

problemas de comprensión lectora y contar con el consentimiento informado de sus representantes.

El instrumento que se aplicó a los estudiantes del 7^{mo} EGB paralelo A y B de la Escuela Fiscal “27 de Diciembre”. fue una prueba de conocimiento que permitió evaluar la comprensión donde se tomaron en cuenta los niveles de comprensión lectora en sus tres dimensiones como la literal, inferencial y crítico con sus respectivas preguntas relacionadas al texto.

La prueba de conocimiento estuvo formada por 28 ítems con opciones de respuesta Si (1) y No (0), deben encerrar el ítem correcto. Los ítems de la prueba están organizados en tres bloques de acuerdo con cada dimensión de la variable que se detalla así: los ítems 1 al 9 factor literal, los ítems 10 al 18 factor inferencial, los ítems 19 al 28 factor crítico.

Esta prueba de conocimiento fue validada para establecer su validez de contenido, lo cual fue revisado de manera exhaustiva por 5 expertos en el área de la Educación, donde analizaron cada uno de los elementos y corroborar su importancia, claridad y aplicabilidad, que permitió cristalizar los objetivos del proceso investigativo.

Respecto a la confiabilidad del instrumento fue calculado con método de Kuder-Richardson (KR-20) por tratarse de ítems dicotómicas con opciones de respuesta Si (1) y No (0), considerado la consistencia interna en los 28 ítems de la prueba comprensión lectora reflejando 0,936, para el pretest experimental reflejó 0,856 y el posttest de control reflejó 0,872.

3. Resultados

La tabla 1 muestra los resultados del programa de procesos motivacionales lectores aplicado a estudiantes de Séptimo Básico, comparando las puntuaciones antes (pretest) y después (postest) de la intervención.

Tabla 1. Nivel de eficacia del programa procesos motivacionales lectores en la comprensión lectora en estudiantes del Séptimo Básico de una Institución Educativa Fiscal.

Nivel	Pretest		Postest		Diferencia	
	f	%	f	%	f	%
Inicio (1-8)	17	56,7	5	16,7	12	40,0
Proceso (9-18)	11	36,7	15	50,0	4	13,3
Logrado (19-28)	2	6,7	10	33,3	8	26,7
Total	30	100	30	100		

Fuente: Los Autores (2024).

En el pretest, la mayoría de los estudiantes se encontraban en nivel de inicio: 17 estudiantes (56,7%), seguidos por 11 estudiantes (36,7%) en proceso y solo 2 estudiantes (6,7%) en nivel logrado. Esto indicaba que inicialmente la mayoría tenía una baja comprensión lectora.

Después de aplicar el programa, el postest mostró mejoras significativas: el número de estudiantes en nivel inicio se redujo a solo 5 (16,7%), mientras aumentó a 15 estudiantes (50,0%) en proceso y 10 estudiantes (33,3%) en nivel logrado. Las diferencias entre pretest y postest fueron notables: una reducción de 40,0% en el nivel inicio, un aumento de 13,3% en proceso y un incremento de 26,7% en el nivel logrado.

Estos resultados demuestran la eficacia del programa, ya que logró que muchos estudiantes avanzaran desde el nivel inicial hacia niveles superiores de comprensión lectora.

La tabla 2 presenta una comparación de la comprensión lectora entre el grupo experimental y el grupo control durante el pretest inicial, distribuidos en tres niveles de desempeño.

Tabla 2. Comprensión lectora de los estudiantes del Séptimo Básico pretest grupo experimental y grupo control.

Pretest Nivel	Grupo Experimental		Grupo Control		Diferencia	
	f	%	f	%	f	%
Inicio (1-8)	17	56,7	17	56,7	0	0,0
Proceso (9-18)	11	36,7	12	40,0	-1	-3,3
Logrado (19-28)	2	6,7	1	3,3	1	3,4
Total	30	100	30	100		

Fuente: Los Autores (2024).

En el nivel inicio (1-8 puntos), ambos grupos mostraron exactamente el mismo número de estudiantes: 17 alumnos (56,7%), estableciendo un punto de partida equivalente. Para el nivel proceso (9-18 puntos), se observó una ligera variación: el grupo experimental con 11 estudiantes (36,7%) y el grupo control con 12 estudiantes (40,0%). En el nivel logrado (19-28 puntos), el grupo experimental tenía 2 estudiantes (6,7%) y el grupo control solo 1 estudiante (3,3%).

Estas distribuciones similares demuestran que ambos grupos comenzaron el estudio en condiciones prácticamente homogéneas, lo cual es importante para evaluar posteriormente la efectividad del programa de intervención. Las pequeñas diferencias encontradas no son significativas, lo que fortalece la validez de las comparaciones posteriores.

La tabla 3 compara los resultados del pretest entre el grupo experimental y control en la dimensión del nivel literal de comprensión lectora, distribuidos en tres niveles de desempeño.

Tabla 3. Resultados pretest grupo experimental y control de la dimensión nivel literal.

Pretest Literal Nivel	Grupo Experimental		Grupo Control		Diferencia	
	f	%	f	%	f	%
Inicio (1-3)	16	53,3	16	53,3	0	0,0
Proceso (3-5)	8	26,7	7	23,3	1	3,3
Logrado (6-9)	6	20,0	7	23,4	1	-3,3
Total	30	100	30	100		

Fuente: Los Autores (2024).

En el nivel inicio (1-3 puntos), ambos grupos mostraron 16 estudiantes (53,3%), reflejando un punto de partida idéntico, en el nivel proceso (3-5 puntos), el grupo experimental tenía 8 estudiantes (26,7%) y el control 7 estudiantes (23,3%), para el nivel logrado (6-9 puntos), el grupo experimental presentó 6 estudiantes (20,0%) y el control 7 estudiantes (23,4%).

Esta distribución similar entre los grupos demuestra que comenzaron el estudio en condiciones prácticamente homogéneas, lo cual es importante para

evaluar posteriormente la efectividad del programa de intervención.

La tabla 4 presenta los resultados del postest comparando el desempeño del grupo experimental y control en la dimensión del nivel literal de comprensión lectora, distribuidos en tres niveles: inicio, proceso y logrado, mostrando las frecuencias, porcentajes y diferencias para cada nivel.

Tabla 4. Resultados pretest grupo experimental y control de la dimensión nivel literal.

Postest Literal Nivel	Grupo Experimental		Grupo Control		Diferencia	
	f	%	f	%	f	%
Inicio (1-3)	2	6,7	7	23,3	5	16,7
Proceso (3-5)	9	30,0	5	16,7	4	13,3
Logrado (6-9)	19	63,3	18	60,0	1	3,3
Total	30	100	30	100		

Fuente: Los Autores (2024).

En el nivel inicio (1-3 puntos), se observa una diferencia notable: el grupo experimental solo tiene 2 estudiantes (6,7%), mientras que el grupo control mantiene 7 estudiantes (23,3%), mostrando una diferencia de 16,7% que sugiere la efectividad del programa en reducir el número de estudiantes en el nivel básico.

En el nivel proceso (3-5 puntos), el grupo experimental muestra mejores resultados con 9 estudiantes (30,0%), frente a 5 estudiantes (16,7%) del grupo control, con una diferencia de 13,3%, indicando que el programa ayudó a más estudiantes a alcanzar este nivel intermedio.

En el nivel logrado (6-9 puntos), ambos grupos alcanzaron altos porcentajes: el grupo experimental con 19 estudiantes (63,3%) y el grupo control con 18 estudiantes (60,0%), mostrando una diferencia de 3,3%, lo que sugiere que el programa fue efectivo en ayudar a los estudiantes a alcanzar el máximo nivel de comprensión literal.

Estos resultados evidencian la efectividad general del programa, especialmente en reducir el número de estudiantes en nivel inicio y aumentar la proporción en los niveles proceso y logrado.

La tabla 5 compara los resultados de la dimensión inferencial de comprensión lectora entre el pretest y posttest para ambos grupos de estudio, permitiendo evaluar la efectividad del programa de procesos motivacionales lectores en la capacidad de los estudiantes para realizar inferencias y deducciones a partir de los textos leídos.

Tabla 5. Resultados pretest y posttest grupo experimental y control de la dimensión nivel inferencial.

Experimental				Diferencia	Control				Diferencia
Pretest		Posttest			Pretest		Posttest		
Inicio		Inicio			Inicio		Inicio		
f	%	f	%	%	f	%	f	%	%
13	43,3	5	16,7	26,6	14	46,7	6	20	26,7
Proceso		Proceso			Proceso		Proceso		
f	%	f	%	%	f	%	f	%	%
14	46,7	4	13,3	33,4	12	40	15	50	10
Logrado		Logrado			Logrado		Logrado		
f	%	f	%	%	f	%	f	%	%
3	10	21	70	60	4	13,3	9	30	16,7
Total					Total				
30	100	30	100		30	100	30	100	

Fuente: Los Autores (2024).

En el grupo experimental, el nivel inicio disminuyó de 13 estudiantes (43,3%) a 5 (16,7%), el nivel proceso bajó de 14 (46,7%) a 4 (13,3%), mientras que el nivel logrado aumentó significativamente de 3 (10%) a 21 estudiantes (70%). Por su parte, el grupo control mostró una reducción en el nivel inicio de 14 (46,7%) a 6 estudiantes (20%), un aumento en proceso de 12 (40%) a 15 (50%), y en el nivel logrado incrementó de 4 (13,3%) a 9 estudiantes (30%).

Los resultados evidencian que el programa fue más efectivo en el grupo experimental, especialmente en el nivel logrado donde se observó el mayor incremento (60%), mientras que el grupo control mostró mejoras más moderadas.

La tabla 6 compara los resultados de la dimensión del nivel crítico de comprensión lectora entre el pretest y posttest para ambos grupos de estudio, evaluando la capacidad de los estudiantes para analizar y emitir juicios sobre

los textos leídos.

Tabla 6. Resultados pretest y postest grupo experimentación y control de la dimensión nivel crítico.

Experimental				Diferencia	Control				Diferencia
Pretest		Posttest			Pretest		Posttest		
Inicio		Inicio			Inicio		Inicio		
f	%	f	%	%	f	%	f	%	%
17	56,7	6	20	36,7	18	60	9	30	30
Proceso		Proceso		10	Proceso		Proceso		23,4
f	%	f	%		f	%	f	%	
11	36,7	14	46,7		10	33,3	17	56,7	
Logrado		Logrado		26,6	Logrado		Logrado		6,6
f	%	f	%		f	%	f	%	
2	6,7	10	33,3		2	6,7	4	13,3	
Total					Total				
30	100	30	100		30	100	30	100	

Fuente: Los Autores (2024).

En el grupo experimental, el nivel inicio disminuyó de 17 estudiantes (56,7%) a 6 (20%), el nivel proceso aumentó de 11 (36,7%) a 14 (46,7%), y el nivel logrado mejoró de 2 (6,7%) a 10 estudiantes (33,3%). Por su parte, el grupo control mostró una reducción en el nivel inicio de 18 (60%) a 9 estudiantes (30%), un incremento en proceso de 10 (33,3%) a 17 (56,7%), y en el nivel logrado aumentó de 2 (6,7%) a 4 estudiantes (13,3%).

Estos resultados muestran que ambos grupos mejoraron, pero el grupo experimental evidenció avances más significativos, especialmente en el nivel logrado, sugiriendo la efectividad del programa en el desarrollo del pensamiento crítico.

La tabla 7 muestra los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas a los datos de comprensión lectora de los estudiantes del Séptimo Básico. Se utilizaron dos métodos estadísticos para evaluar la normalidad de los datos: la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Shapiro-Wilk, ambas aplicadas tanto al pretest como al postest.

Tabla 7. Prueba de normalidad de datos comprensión lectora en estudiantes del Séptimo Básico de una Institución Educativa Fiscal de Durán.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,353	30	,000	,718	30	,000
Post	,261	30	,000	,800	30	,000

a. Corrección de significación de *Lilliefors*.

*. Grados de libertad (gl); Significancia (Sig.).

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados de la prueba Kolmogorov-Smirnov muestran que para el pretest se obtuvo un estadístico de 0,353 con 30 grados de libertad y una significancia de 0,000, mientras que para el posttest el estadístico fue de 0,261, también con 30 grados de libertad y una significancia de 0,000. En ambos casos se aplicó la corrección de *Lilliefors* para mayor precisión en los resultados. Por su parte, la prueba de Shapiro-Wilk, que es particularmente apropiada para muestras pequeñas como en este caso, arrojó para el pretest un estadístico de 0,718 con 30 grados de libertad y significancia de 0,000, y para el posttest un estadístico de 0,800, también con 30 grados de libertad y significancia de 0,000.

En todos los casos, el valor de Significancia (Sig.) resultó 0,000, que al ser menor que el nivel crítico de 0,05, indica que los datos no siguen una distribución normal. Este hallazgo fue fundamental para la selección posterior de la prueba T de *Student* como método de análisis estadístico.

La tabla 8 presenta las estadísticas descriptivas de las muestras emparejadas, comparando los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de procesos motivacionales lectores. Estos datos son fundamentales para entender el impacto de la intervención en el rendimiento de los estudiantes.

Tabla 8. Estadísticas de muestras emparejadas.

Par 1	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Postest	2,1667	30	0,69893	0,12761
Pretest	1,5000	30	0,62972	0,11497

Fuente: Los Autores (2024).

Hi: El programa de procesos motivacionales lectores mejorará la comprensión lectora en estudiantes del Séptimo Básico de una Institución Educativa Fiscal de Durán, Ecuador 2023.

Ho: El programa de procesos motivacionales lectores no mejorará la comprensión lectora en estudiantes del Séptimo Básico de una Institución Educativa Fiscal de Durán, Ecuador 2023.

Los resultados muestran que en el postest se alcanzó una media de 2,1667 puntos, con una desviación estándar de 0,69893 y una media de error estándar de 0,12761. En contraste, el pretest registró una media de 1,5000 puntos, con una desviación estándar de 0,62972 y una media de error estándar de 0,11497. En ambos casos, se mantuvo constante el número de participantes (N=30).

La diferencia entre las medias postest: 2,1667 - pretest: 1,5000 (0,66667) refleja un incremento significativo en el rendimiento después de la intervención. La ligera variación en las desviaciones estándar (0,69893 vs 0,62972) sugiere que la dispersión de los puntajes se mantuvo relativamente estable. Estos resultados proporcionaron la base estadística para la posterior prueba de hipótesis que confirmó la efectividad del programa en la mejora de la comprensión lectora.

La tabla 9 presenta la correlación entre las mediciones del pretest y postest del programa de procesos motivacionales lectores, mostrando la relación entre las puntuaciones antes y después de la intervención. Estos datos son esenciales para comprender cómo se relacionan ambas mediciones.

Tabla 9. Correlaciones de muestras emparejadas.

Par 1	N	Correlación	Sig.
Postest & Pretest	30	0,744	0,000

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados indican una correlación de 0,744 para una muestra de 30 estudiantes (N=30), lo que representa una relación positiva fuerte entre las

puntuaciones del pretest y postest. Esta correlación sugiere que existe una tendencia consistente donde los estudiantes que obtuvieron mayores puntajes en el pretest también tendieron a obtener mayores puntajes en el postest.

El nivel de significancia (Sig.) de 0,000, al ser menor que el valor crítico de 0,05, confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Esto implica que la relación encontrada entre las puntuaciones del pretest y postest no es producto del azar, sino que refleja una verdadera asociación entre ambas mediciones, respaldando la confiabilidad de los resultados del programa.

La tabla 10 presenta los resultados detallados de la Prueba de Hipótesis mediante T de *Student*, una herramienta estadística crucial para determinar si las diferencias observadas entre el pretest y postest son estadísticamente significativas. Esta prueba es fundamental para evaluar la efectividad del programa de procesos motivacionales lectores.

Tabla 10. Prueba de Hipótesis por medio de T de *Student*.

Par 1 Post-Pretest	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
	0,66667	0,47946	0,08754	Inferior Superior	0,48763 0,84570	7,616	29	0,000

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados muestran una diferencia media de 0,66667 entre el postest y pretest, con una desviación estándar de 0,47946 y una media de error estándar de 0,08754. El intervalo de confianza del 95% se sitúa entre 0,48763 y 0,84570, lo que significa que podemos estar 95% seguros de que la verdadera diferencia en la población se encuentra dentro de este rango. Dado que este intervalo no incluye el cero, se refuerza la evidencia de un efecto positivo real del programa.

El valor t obtenido fue 7,616 con 29 grados de libertad y una significancia bilateral de 0,000. Este valor de significancia, al ser menor que el

nivel crítico de 0,05, permite rechazar la hipótesis nula y confirmar que el programa de procesos motivacionales lectores tuvo un efecto significativo en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes del Séptimo Básico. La magnitud del valor t y la ubicación del intervalo de confianza sugieren que esta mejora no solo es estadísticamente significativa, sino también prácticamente relevante.

4. Discusión

La implementación del programa de procesos motivacionales lectores mostró un impacto positivo significativo en la comprensión lectora de los estudiantes de Séptimo Básico. Inicialmente, la mayoría de los estudiantes (56,7%) se encontraba en el nivel de inicio, lo que reflejaba una problemática importante en las habilidades lectoras básicas. La intervención logró reducir sustancialmente esta proporción a solo 16,7%, evidenciando una mejora considerable en el desempeño general del grupo experimental. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Ricaldi (2019): quien encontró efectos positivos similares al aplicar un programa de estrategias cognitivas en la comprensión lectora.

En cuanto a la homogeneidad inicial de los grupos, tanto el experimental como el control mostraron características muy similares en el pretest, lo que fortalece la validez de los resultados posteriores. Esta equivalencia inicial se observó en los tres niveles evaluados: inicio, proceso y logrado, con diferencias porcentuales mínimas que no superaban el 3,4% entre ambos grupos. Como señalan Gallego Figueroa y Rodríguez (2019b): la comprensión de un texto implica la capacidad del individuo para identificar las ideas presentadas por el autor, permitiendo entender lo que se lee y fomentando la interacción activa entre el lector y la lectura.

El análisis del nivel literal de comprensión lectora reveló mejoras sustanciales en el grupo experimental después de la intervención.

Particularmente notable fue la reducción de estudiantes en el nivel inicio, pasando de 53,3% a solo 6,7%, mientras que el nivel logrado aumentó significativamente hasta alcanzar un 63,3%. Estos resultados se alinean con lo encontrado por Ríos y Espinoza (2019): quienes identificaron dificultades iniciales en los niveles literal y analógico, así como con Ferroni (2021): quien señaló la importancia del reconocimiento de palabras y procesamiento morfosintáctico en la comprensión lectora.

En la dimensión inferencial, los resultados fueron aún más contundentes. El grupo experimental mostró un incremento notable en el nivel logrado, pasando de 10% a 70% de los estudiantes, mientras que el grupo control solo alcanzó un 30% en este nivel. Esto concuerda con lo planteado por Nogueras, Rodríguez y Riverón (2021b): quienes enfatizan que la verdadera lectura va más allá de la fluidez, requiriendo una comprensión profunda del texto. Asimismo, Armijos, Paucar y Quintero (2023): resaltan que la comprensión lectora es un proceso integral que permite a los educandos comprender, asimilar e interiorizar ideas.

Respecto al nivel crítico de comprensión lectora, el grupo experimental mostró avances significativos, con un incremento en el nivel logrado de 26,6%. Estos resultados se alinean con lo propuesto por Peña-García (2019b); y Ramírez-Sierra y Fernández-Reina (2022); quienes destacan la importancia de este nivel para emitir juicios de valor y opiniones basadas en la comprensión del texto y las experiencias personales. Además, como señalan Sultanova, Abidenkyzy, Massimkhanuly, Negimov, Shindaliyeva y Toktagazin (2019): la comprensión lectora involucra procesos cognitivos complejos como atención, secuenciación, lógica y memoria.

Los análisis estadísticos respaldaron la significancia de estos resultados, coincidiendo con lo observado por Núñez-Valdés, Medina-Pérez y González-Campos (2019): sobre la importancia de las habilidades gramaticales y ortográficas en la comprensión lectora. Como destacan Yaden

y Martinez-Yaden (2023): el lenguaje y la comunicación son ejes principales para que los estudiantes adquieran y apliquen habilidades lectoras.

Finalmente, el programa de procesos motivacionales lectores demostró ser una intervención efectiva para mejorar la comprensión lectora en sus tres dimensiones: literal, inferencial y crítica, enfatizando la importancia de construir significados a partir de vivencias, conocimientos previos y del contexto social.

5. Conclusiones

La implementación del programa de procesos motivacionales lectores demostró una eficacia significativa en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de Séptimo Básico, evidenciada por el incremento estadísticamente significativo entre las puntuaciones del pretest y posttest ($p < 0.05$). Esta mejora se manifestó particularmente en los niveles inferencial y crítico, donde se observaron los mayores aumentos porcentuales en el desempeño de los estudiantes.

La investigación reveló que la efectividad del programa radica en su enfoque integral, que combina estrategias motivacionales con el desarrollo sistemático de habilidades lectoras. Este hallazgo tiene importantes implicaciones prácticas para el diseño de intervenciones educativas, sugiriendo que los programas de comprensión lectora deben ir más allá de la mecánica de la lectura para incorporar elementos motivacionales que fomenten el compromiso activo de los estudiantes con el texto.

Un aspecto novedoso del estudio fue la identificación de patrones diferenciados de mejora en los tres niveles de comprensión lectora, donde el nivel literal mostró avances más rápidos, mientras que los niveles inferencial y crítico requirieron un desarrollo más gradual. Esta observación sugiere la necesidad de diseñar intervenciones con tiempos diferenciados para cada nivel de comprensión.

Entre las limitaciones del estudio, se debe considerar el tamaño relativamente pequeño de la muestra y la duración limitada de la intervención. A pesar de estas restricciones, la robustez de los resultados estadísticos y la consistencia de las mejoras observadas respaldan la validez de las conclusiones.

Para investigaciones futuras, se recomienda: a). Explorar la sostenibilidad a largo plazo de las mejoras en comprensión lectora mediante estudios longitudinales; b). Investigar la efectividad del programa en diferentes contextos socioeducativos y niveles escolares; c). Examinar la influencia de variables específicas como el entorno familiar y los hábitos de lectura previos; y d). Desarrollar adaptaciones del programa para estudiantes con necesidades educativas especiales.

Finalmente, los resultados obtenidos sientan las bases para el desarrollo de programas de intervención más efectivos en el área de comprensión lectora, sugiriendo que la combinación de elementos motivacionales con estrategias pedagógicas estructuradas puede ser un camino prometedor para mejorar las habilidades lectoras en el nivel de educación básica.

6. Referencias

- Armijos, A., Paucar, C., & Quintero, J. (2023). **Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica.** *Revista Andina de Educación*, 6(2), 1-6, e-ISSN: 2631-2816. Recuperado de: <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.6>
- Ferroni, M. (2021). **Habilidades relacionadas con la comprensión lectora en lectores iniciales que crecen en contextos de pobreza.** *CES Psicología*, 14(3), 1-18, e-ISSN: 2011-3080. Recuperado de: <https://doi.org/10.21615/cesp.5188>
- Gallego, J., Figueroa, S., & Rodríguez, A. (2019a,b). **La comprensión lectora**

de escolares de educación básica. *Literatura y lingüística*, (40), 187-208, e-ISSN: 0716-5811. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.40.2066>

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.

Nogueras, A., Rodríguez, R., & Riverón, C. (2021a,b). **Modelo pedagógico de promoción de lectura del texto literario para el desarrollo del comportamiento lector en los estudiantes de la Educación Superior.** *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(2), 1-28, e-ISSN: 2007-7890. Recuperado de:

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i2.2523>

Núñez-Valdés, K., Medina-Pérez, J. & González-Campos, J. (2019). **Impacto de las habilidades de comprensión lectora en el aprendizaje escolar: Un estudio realizado en una comuna de la región metropolitana, Chile.** *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-22, e-ISSN: 1409-4258. Recuperado de: <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.2>

Palella, S., & Martins, F. (2012). **Metodología de la Investigación Cuantitativa.** 1ra reimpresión, ISBN: 980-273-445-4. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - FEDUPEL.

Peña-García, S. (2019a,b). **El desafío de la comprensión lectora en educación primaria.** *Panorama*, 13(1-24), 42-56, e-ISSN: 2145-308X. Recuperado de: <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1205>

Ramírez, C., & Fernández-Reina, M. (2022). **Niveles de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa en Colombia.** *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 484-503, e-ISSN: 2145-566X. Recuperado de:

<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a12>

- Ricaldi, J. (2019). **Efectos de un programa de estrategias cognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Politécnico Regional del Centro Huancayo**. Tesis. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Ríos, S., & Espinoza, R. (2019). **Diagnóstico sobre la comprensión lectora de estudiantes normalistas**. *Revista Educacion*, 43(2), 470-493, e-ISSN: 2215-2644. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Sultanova, A., Abidenkyzy, A., Massimkhanuly, D., Negimov, S., Shindaliyeva, M., & Toktagazin, M. (2019). **El texto literario: su papel conceptual y su personosfera**. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(Edición especial), 1-21, e-ISSN: 2007-7890. México: Asesorías y tutorías para la investigación científica en la Educación Puig-Salabarría, S.C.
- Vásquez, A. (2022). **Comprensión lectora: fundamentos teóricos y estrategias de acercamiento al texto**. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 618-633, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2607
- Vu, T., Magis-Weinberg, L., Jansen, B., van Atteveldt, N., Janssen, T., Lee, N., van der Maas, H., ... Meeter, M. (2022). **Motivation-Achievement Cycles in Learning: a Literature Review and Research Agenda**. *Educational Psychology Review*, 34, 39-71, e-ISSN: 1573-336X. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09616-7>
- Yaden, D., & Martinez-Yaden, C. (2023). **Reintroducing “development” into theories of the acquisition and growth of early literacy: developmental science approaches and the cultural-historical perspective of L. S. Vygotsky**. *International Encyclopedia of Education*. Fourth Edition, ISBN: 978-0-12-818629-9. England: Elsevier.

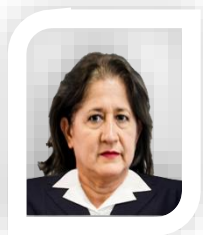
Segundo Alejandro Pulig Lemae-mail: spulig@ucvvirtual.edu.ec

Nacido en Guayaquil, Ecuador, el 13 de agosto de año 1984. Con 16 años de experiencia docente; empecé como profesor unidocente en la zona rural; y luego como docente del subnivel medio en el cantón Durán, Ecuador; actualmente trabajo en la Unidad Educativa Guayacanes, que ofrece educación virtual en un entorno dinámico apoyado por tecnologías avanzadas; profesor de Relaciones Humanas en FEDESOME-GUAYAS; Profesor de Educación Primaria; Licenciado en Educación Primaria; Master Universitario en Orientación Educativa, egresado del Doctorado en Educación de la Universidad Cesar Vallejo, (UCV), Perú.

Mirian del Pilar Cajamarca González
e-mail: p7001252272@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Azogues, Ecuador, el 1 de diciembre del año 1975. Educadora con 22 años de experiencia en los subniveles educativos, elemental, media y superior; Docente de Formación de Mentores realizando acompañamiento pedagógico a directivos y docentes por un lapso de 2 años, un tiempo de gran aprendizaje; en la actualidad me desempeño como directora de I.E.; he acumulado una amplia experiencia curricular como profesora de educación primaria; Licenciada en Educación Física; Master en Administración Educativa; actualmente egresada del Doctorando en Educación de la Universidad Cesar Vallejo, (UCV), Perú.

Jacinta María Alcívar Zambranoe-mail: p7001252265@ucvvirtual.edu.ec

Nacida en Chone de la provincia de Manabí, Ecuador, el 15 de agosto del año 1963. Educadora con una experiencia de 12 años en la docencia, en la ciudad de Guayaquil; actualmente me desempeño como tutora del nivel elemental, donde aplico una gama de estrategias innovadoras e inclusivas que permiten que el aprendizaje en los educandos sea significativo; Licenciada en Administración Educativa; Licenciada en Educación Primaria; y Máster en Administración Educativa.

Estrategias de Comprensión Lectora en Docentes de Educación Básica en Piura, Perú

Autores: Elsa Ramos VélchezUniversidad César Vallejo, **UCV**merviosmer@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-9192-000X>

Ronny César Alvarado Pincay

Universidad César Vallejo, **UCV**ronnyalvapi@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-3958-9778>

Luis Enrique Rivas García

Universidad César Vallejo, **UCV**miskyalanid1109@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-9116-0776>

Rosalinda Isabel González Arauz

Universidad César Vallejo, **UCV**rosalezara@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0009-0007-9280-6755>

Franklin Javier Paz Ojeda

Universidad César Vallejo, **UCV**frankpazojeda@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0009-0006-7876-6702>

Nancy Rosario Hurtado Mendoza

Universidad César Vallejo, **UCV**nhurtadome@ucvvirtual.edu.pe

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-1488-0972>

Resumen

La comprensión lectora es fundamental para el desarrollo académico en la educación básica. Este estudio tuvo como objetivo identificar las estrategias de comprensión lectora utilizadas por los docentes de educación básica en Piura, Perú. Se realizó una revisión sistemática con enfoque cuantitativo y cualitativo (mixto), analizando 67 artículos científicos publicados entre 2019-2023, de los cuales 13 cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados identificaron ocho estrategias principales: Diseño Instruccional, estrategias de Isabel Solé, textos expositivos, Aprendizaje Basado en Problemas, aprendizaje compartido, círculos de enseñanza, formulación de preguntas y método interrogativo. Los hallazgos revelan que estas estrategias mejoran significativamente los niveles de comprensión literal, inferencial y crítica, además de fortalecer el vocabulario y la interacción con los textos. Se concluye que la implementación combinada de estas estrategias, adaptadas al contexto específico y necesidades estudiantiles, contribuye efectivamente al desarrollo de la comprensión lectora en la educación básica peruana.

Palabras clave: comprensión lectora; estrategias de enseñanza; educación básica; formación de docentes; métodos pedagógicos.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Ramos, E., Alvarado, R., Rivas, L., González, R., Paz, F., & Hurtado, N. (2024). **Estrategias de Comprensión Lectora en Docentes de Educación Básica en Piura, Perú**. *Revista Científica*, 9(34), 131-152, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.6.131-152>

Fecha de Recepción:
06-05-2024

Fecha de Aceptación:
23-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Reading Comprehension Strategies Among Basic Education Teachers in Piura, Peru

Abstract

Reading comprehension is fundamental for academic development in basic education. This study aimed to identify reading comprehension strategies used by basic education teachers in Piura, Peru. A systematic review with a quantitative and qualitative (mixed) approach was conducted, analyzing 67 scientific articles published between 2019-2023, of which 13 met the inclusion criteria. The results identified eight main strategies: Instructional Design, Isabel Solé's strategies, expository texts, Problem-Based Learning, shared learning, teaching circles, question formulation, and interrogative method. The findings reveal that these strategies significantly improve literal, inferential, and critical comprehension levels, while strengthening vocabulary and text interaction. It is concluded that the combined implementation of these strategies, adapted to the specific context and student needs, effectively contributes to the development of reading comprehension in Peruvian basic education.

Keywords: reading comprehension; teaching strategies; basic education; teacher training; pedagogical methods.

International classification code: 5801.07 Pedagogical methods.

How to cite this article:

Ramos, E., Alvarado, R., Rivas, L., González, R., Paz, F., & Hurtado, N. (2024). **Reading Comprehension Strategies Among Basic Education Teachers in Piura, Peru.** *Revista Científica*, 9(34), 131-152, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.6.131-152>

Date Received:
06-05-2024

Date Acceptance:
23-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La comprensión lectora, de acuerdo con Gallego, Figueroa y Rodríguez (2019): se constituye en las habilidades y destrezas que permite a la persona entender lo que se lee, no solo en lo que se refiere al significado que tengan las palabras del texto, sino también en el sentido tanto dentro como fuera del argumento en general. Por otra parte se considera como un juego mecánico entre el dialogo interactivo del texto y el lector, sin embargo, no se practica el entendimiento de ella, debido a que se conoce a la lectura como un término mecánico pasivo, donde no se observa más allá de lo que se lee, haciendo que sea solo un instrumento para transmitir conocimientos e información, sin pensar en lo que dicen las letras, es por ello que no es un recurso usado en su totalidad, debido a que en las instituciones no se refuerza con estrategias pertinentes con los estudiantes de educación básica en el Perú.

El informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019): revela que, según estudios recientes del Instituto de Estadísticas, el nivel de comprensión lectora en estudiantes de educación básica a nivel internacional es inferior al esperado. En América Latina y el Caribe, solo el 54,1% de los estudiantes tienen un nivel adecuado de comprensión de textos, y solo 2 de cada 10 alcanzan los niveles requeridos para considerarse lectores competentes.

En el Perú, se puede observar el nivel de desarrollo con el que cuentan los estudiantes para la comprensión lectora, en el reporte de la Oficina de Mediación de la Calidad de los Aprendizajes (UMC, 2019): el mismo que registró que, de 165.658 estudiantes evaluados pertenecientes a la educación básica, se evidenció la problemática en el sentido que desconocían de estrategias a emplear en el proceso para comprender los textos leídos, siendo el 17,7% de los estudiantes que no alcanzaron el nivel requerido para una adecuada comprensión lectora, otro 42,0% de estudiantes se encontraba en un nivel medio, y solo el 14,5% obtuvo un calificativo satisfactorio logrando los

aprendizajes requeridos de acuerdo a los ítems planteados.

Por otro lado, los estudiantes en Piura no cuentan con una comprensión de lectura apta para su nivel académico, así mismo no saben sintetizar lo leído, ocasionado así que su rendimiento en general sea menos del promedio requerido, y esto se debe a que la mayor cantidad de estudiantes tienen dificultades para generar un interés por la lectura, ocasionando así que la falta de este hábito sea el principal problema para que no tengan una comprensión lectora activa.

Este artículo aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de comprensión lectora que utilizan los docentes de educación básica en Piura, Perú?. El objetivo general es identificar las estrategias de comprensión lectora utilizadas por los docentes de educación básica en Piura. Los objetivos específicos son: describir las estrategias de comprensión lectora empleadas, identificar sus beneficios y reconocer a los autores que las proponen.

2. Metodología

El presente artículo de revisión sistemática fue de tipo básico, asumiendo un enfoque cuantitativo y cualitativo (mixto), que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): permite la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno. Por su parte, Creswell y Plano (2018): señalan que esta orientación facilita una comprensión más profunda del problema de investigación al combinar datos numéricos con información narrativa y experiencial.

Se consideraron investigaciones que contenían información en frecuencias y porcentajes e información cualitativa que se analizó y sintetizó utilizando la técnica del análisis documental, siendo el instrumento una ficha, con el cual se consolidaba la información obtenida por medio de la búsqueda

en la revisión de diferentes fuentes, información que en primera instancia contenía la variable en estudio de la comprensión lectora.

La información seleccionada tomó en cuenta palabras clave, importancia del tema, investigaciones que aportaban a la solución del problema, además de la muestra que consideró a docentes pertenecientes a la educación básica, es decir, de los niveles inicial, primaria y secundaria en el ámbito nacional, además, fueron investigaciones desarrolladas durante los años 2019 al 2023, encontradas en revistas indexadas en bases de datos reconocidas.

Dentro de los procedimientos, se encuentra la recolección de información proveniente de 67 artículos de revistas indexadas, donde se aplicó el proceso de inclusión y exclusión según la información requerida, redacción de la problemática y que no contenga datos incompletos o erróneos, proceso que permitió identificar un total de 37 artículos, a los que se les usó como filtro la relevancia, así también, fueron descartados los que no pertenecían a los años 2019 al 2023, quedando un total de 23 artículos dentro del rango.

Se revisaron nuevamente los 23 artículos y se encontró que 4 de ellos no contenían la variable en estudio, por lo que fueron descartados. Quedaron 19 investigaciones que fueron analizadas tomando en consideración la finalidad del artículo, así como la metodología empleada. De estas, finalmente solo se consideraron 13 artículos que correspondían a la educación básica regular de la educación peruana.

Cabe precisar que las investigaciones citadas fueron encontradas por medio de buscadores como Redalyc que proyectó 14 artículos y revistas científicas, y en cuanto a las tesis, fueron identificadas en el repositorio de Alicia contando con 43 tesis y artículos publicados por universidades nacionales, además se encontraron investigaciones en otros buscadores como, repositorios académicos de donde se sacó 5 artículos de índole científico.

3. Resultados

En el artículo se identificaron ocho estrategias. El diseño Instruccional (DI), que centra su atención en el planteamiento de objetivos, métodos, herramientas y actividades, en la planificación. Las estrategias propuestas por Isabel Solé que se trabajan antes, durante y después de la investigación, luego encontramos la estrategia de los textos expositivos que consiste en proponer dentro de las experiencias de aprendizaje el uso de textos de tipo expositivo tomando en consideración las secuencias didácticas.

Así también se indagó sobre la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que propuso Barell (2000): donde a partir de la lectura se considera la solución de casos propuesta por el maestro, donde surgen nuevos retos que parten del interés de los estudiantes sobre dicha problemática, por otro lado, se encontró la estrategia del aprendizaje compartido que toma en consideración la interacción que se debe establecer entre los estudiantes, así como del docente y estudiantes.

Otra de las estrategias novedosas es la de los círculos de enseñanza, donde se establece un diálogo de manera estructurado originado por los docentes, otra de las estrategias consiste en la formulación de preguntas que se realiza por traducción, para generar la interpretación y llegar a la extrapolación, finalmente el método interrogativo que es un recurso didáctico propuesto por los docentes que parte del planteamiento de preguntas para la comprensión literal, sin dejar de lado la inferencial, crítico y reflexivo.

Los beneficios de toda estrategia si es que se trabajan adecuadamente y eligen de acuerdo con las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes son muchos, pero para la presente investigación se ha tomado en cuenta aquellos beneficios que apuntan principalmente sobre la mejora de los aprendizajes y en función de ello, para la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes del nivel de educación básica, es decir de los niños del nivel inicial y primaria como de los adolescentes que cursan el nivel secundario.

La estrategia del Diseño Instruccional (DI), genera que los docentes se mantengan informados y preparados para mejorar logros de aprendizajes en capacidades de la comprensión lectora, en cuanto a las estrategias propuestas por Isabel Solé tanto antes de la lectura como durante y después de ella, tienden a incrementar el nivel tanto literal como inferencial en la comprensión lectora, del mismo modo sucede cuando se hace uso de los textos expositivos que permiten mejorar el nivel literal, inferencial y crítico intertextual.

Por otro lado, el aprendizaje Basado en Problemas promueve en los niños la mejora de la comprensión literal, además que se utiliza en el aula o cualquier espacio para generar interacción pertinente con el texto tomando en consideración el propósito lector, además permite la identificación de los detalles, la discriminación de secuencias, el reconocimiento de contenidos principales, así como de los secundarios.

En relación con la estrategia del aprendizaje compartido, se ha observado que contribuye significativamente al fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes, así como a la adquisición de un vocabulario amplio y fluido. Además, los círculos de enseñanza han demostrado ser efectivos para mejorar la práctica docente y promover el desarrollo de las capacidades asociadas a la comprensión lectora.

La formulación de preguntas se utilizó con el propósito de mejorar la comprensión de textos que se presentan de manera continua y finalmente, el método interrogativo en general se utiliza con el propósito de mejora el nivel de la comprensión en los textos.

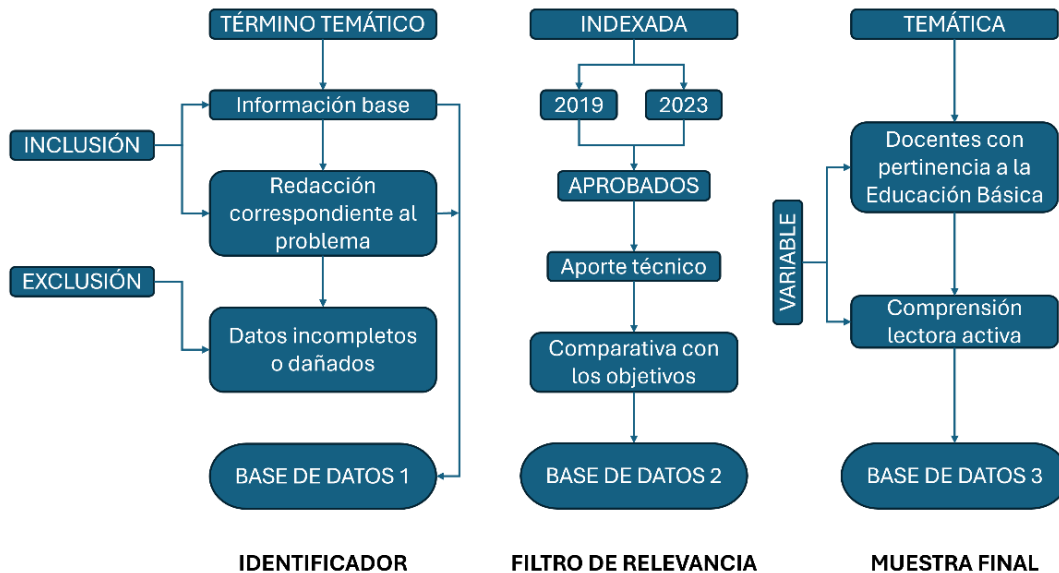
De la revisión de la información que corresponde a los artículos científicos donde se encontró las estrategias para la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes se ubicó la obra de Arreola y Coronado (2021a); quienes explicaban la estrategia del Diseño Instruccional (DI), por otro lado, la investigación de Avendaño (2020a); quien explica las estrategias de Isabel Solé, así también a Bustamante, Hernández, Restrepo y Ríos (2019a); quienes

explica sobre los textos expositivos.

Respecto a las estrategias más recientes, Hurtado y Salvatierra (2020a): desarrollaron una investigación centrada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de John Barell, demostrando su efectividad en la comprensión lectora. De manera similar, Menacho (2021a): profundizó en el estudio del aprendizaje compartido como estrategia para fortalecer las habilidades lectoras. En esta misma línea, Rodríguez-Jiménez y García-Pinilla (2021a): aportaron significativamente al campo con su investigación sobre los círculos de enseñanza. Adicionalmente, Salazar-Pisfil (2021a): exploró la estrategia de formulación de preguntas como herramienta pedagógica, mientras que finalmente, Vega (2019a): se enfocó en el análisis del método interrogativo y su impacto en la comprensión lectora.

La figura 1 presenta el esquema metodológico empleado en la investigación, que se estructura en tres procesos fundamentales para la selección y análisis de los artículos científicos.

Figura 1. Esquema metodológico empleado.



Fuente: Los Autores (2023).

El primer proceso, denominado “Identificador”, generó la Base de datos 1. Este inicia con la definición del término temático que establece la información base. Incluye criterios específicos de inclusión, que consideran tanto la información base como la redacción correspondiente al problema de investigación. Los criterios de exclusión, por su parte, se centraron en descartar datos incompletos o dañados.

El segundo proceso, “Filtro de Relevancia”, dio origen a la Base de datos 2. Este contempla la selección de artículos indexados en el período 2019-2023, seguido de una evaluación de los artículos aprobados. Posteriormente, se realizó un análisis del aporte técnico de cada investigación y una comparativa con los objetivos planteados en el estudio.

El tercer proceso, que condujo a la “Muestra Final” (Base de datos 3), se enfocó en la variable de estudio. Este proceso consideró específicamente a los docentes pertenecientes a la educación básica y evaluó aspectos relacionados con la comprensión lectora activa.

En términos cuantitativos, el proceso de selección partió de 67 artículos iniciales. De estos, se evaluaron 43 artículos para determinar su elegibilidad. Durante el proceso, se excluyeron 23 por no cumplir con los criterios temáticos establecidos, 4 fueron descartados por no satisfacer los requisitos de inclusión, y 3 se eliminaron por carecer de valoración de calidad. Finalmente, se obtuvo una muestra de 13 investigaciones que cumplían con el enfoque mixto requerido para el estudio. La tabla 1 presenta una síntesis de ocho estrategias fundamentales para la comprensión lectora, cada una con sus fundamentos específicos para el desarrollo de habilidades lectoras en la educación básica.

Tabla 1. Estrategias de comprensión lectora.

Estrategia	Fundamento
Diseño Instruccional (DI)	Diseño de la instrucción tomando en cuenta los objetivos, métodos, herramientas y actividades para desarrollar la comprensión lectora.
Estrategias de Isabel Solé	Procesos de lectura (antes, durante y después) de su aplicación.
Textos expositivos	Uso de textos expositivos con secuencias didácticas para mejorar la comprensión lectora.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Aplicación en otras circunstancias o compromisos en la solución de casos propuestos y los nuevos retos que surgen por el interés del escolar.

Aprendizaje compartido	Centradas en la interactividad de estudiantes-estudiantes y docente-estudiantes.
Círculos de Enseñanza	Diálogo estructurado entre los docentes.
Formulación de preguntas	Formulación de preguntas por traducción, interpretación y extrapolación.
Método Interrogativo	Recurso didáctico que consiste en plantear preguntas de comprensión literal, inferencial y crítico – reflexivo.

Fuente: Los Autores (2023).

El Diseño Instruccional (DI) se fundamenta en la planificación sistemática que integra objetivos, métodos, herramientas y actividades, mientras que las Estrategias de Isabel Solé estructuran el proceso en tres momentos: antes, durante y después de la lectura. Los Textos expositivos basan su metodología en secuencias didácticas específicas con material informativo.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje compartido se centran en la aplicación práctica y la interacción, respectivamente. Los Círculos de Enseñanza promueven el diálogo estructurado entre docentes, mientras que la Formulación de preguntas y el Método Interrogativo desarrollan diferentes niveles de comprensión, desde la traducción hasta el análisis crítico-reflexivo. La tabla 2 describe los beneficios específicos de cada estrategia de comprensión lectora identificada en el estudio.

Tabla 2. Beneficios de las estrategias de comprensión lectora.

Estrategia	Beneficios
Diseño Instruccional (DI)	Docente informado y preparado. Logro de aprendizajes y de la comprensión lectora.
Estrategias de Isabel Solé	Incrementar el nivel literal e inferencial de la comprensión lectora.
Textos expositivos	Mejora del nivel literal, inferencial y crítico intertextual.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Impulsar logros significativos en la comprensión literal. Interacción con el texto según su propósito lector. Identifica detalles, discrimina secuencias, reconoce contenidos principales y secundarios.
Aprendizaje compartido	Mejora y fortalecimiento de la comprensión lectora. Apropiación de un vocabulario amplio y fluido.
Círculos de Enseñanza	Mejora de la práctica del docente. Mejora de la comprensión lectora.
Formulación de preguntas	Mejora de la comprensión de textos continuos.
Método Interrogativo	Mejora de la comprensión de textos.

Fuente: Los Autores (2023).

El Diseño Instruccional (DI) promueve la preparación docente y el logro de aprendizajes, mientras que las estrategias de Isabel Solé y los Textos

expositivos mejoran los niveles literal, inferencial y crítico de comprensión. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) destaca por impulsar la comprensión literal y la interacción con el texto, desarrollando habilidades de identificación y discriminación de contenidos.

El Aprendizaje compartido fortalece la comprensión lectora y el vocabulario, mientras que los Círculos de Enseñanza mejoran tanto la práctica docente como la comprensión lectora. Las estrategias de Formulación de preguntas y el Método Interrogativo se enfocan en mejorar la comprensión de textos continuos y la comprensión general, respectivamente. La tabla 3 presenta la relación entre los autores y las estrategias de comprensión lectora, identificando las principales contribuciones en el campo.

Tabla 3. Autores que proponen estrategias de comprensión lectora.

Autores	Estrategia
Arreola y Coronado (2021b).	Diseño Instruccional (DI)
Avendaño (2020b).	Estrategias de Isabel Solé
Bustamante, et al. (2019b).	Textos expositivos
Hurtado y Salvatierra (2020b).	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
Menacho (2021b).	Aprendizaje compartido
Rodríguez-Jiménez y García-Pinilla (2021b).	Círculos de Enseñanza
Salazar-Pisfil (2021b).	Formulación de preguntas
Vega (2019b).	Método Interrogativo

Fuente: Los Autores (2023).

Inicialmente, Arreola y Coronado (2021c): desarrollaron investigaciones sobre el Diseño Instruccional (DI). Posteriormente, Avendaño (2020c): profundizó en las Estrategias de Isabel Solé. Del mismo modo, Bustamante, et al. (2019c): estudiaron la efectividad de los Textos expositivos en la comprensión lectora.

En esta misma línea, Hurtado y Salvatierra (2020c): investigaron el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de John Barell. Por su parte, Menacho (2021c): se enfocó en el Aprendizaje compartido. Asimismo, Rodríguez-Jiménez y García-Pinilla (2021b): exploraron los Círculos de Enseñanza.

Complementariamente, Salazar-Pisfil (2021c): investigó la Formulación de preguntas como estrategia. Finalmente, Vega (2019c): estudió el Método Interrogativo y su impacto en la comprensión lectora.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación revelan importantes hallazgos sobre las estrategias de comprensión lectora utilizadas por docentes de educación básica en Piura, Perú. Las ocho estrategias identificadas muestran un panorama diverso de aproximaciones pedagógicas, cada una con sus propias fortalezas y áreas de aplicación específicas.

El Diseño Instruccional (DI) y las Estrategias de Isabel Solé emergen como metodologías fundamentales, lo cual coincide con lo reportado por Arreola y Coronado (2021d); y Avendaño (2020d); respectivamente. La efectividad de estas estrategias radica en su enfoque sistemático y estructurado, particularmente en el caso del DI, que proporciona un marco completo para la planificación educativa. Estos hallazgos son consistentes con las investigaciones previas que subrayan la importancia de una planificación metódica en el desarrollo de la comprensión lectora.

En cuanto al Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje compartido, los resultados sugieren un impacto significativo en la comprensión literal y el desarrollo de habilidades interactivas, como lo documentan Hurtado y Salvatierra (2020d); y Menacho (2021d). Estas estrategias destacan por su capacidad para promover un aprendizaje activo y colaborativo, elementos que la literatura actual señala como cruciales para el desarrollo de competencias lectoras.

Un hallazgo particularmente relevante es la efectividad de los Círculos de Enseñanza, investigados por Rodríguez-Jiménez y García-Pinilla (2021b). Esta estrategia no solo mejora la práctica docente, sino que también impacta positivamente en la comprensión lectora de los estudiantes, sugiriendo una

correlación importante entre el desarrollo profesional docente y el rendimiento estudiantil.

Las estrategias de Formulación de preguntas y el Método Interrogativo, estudiadas por Salazar-Pisfil (2021d); y Vega (2019d); demuestran ser herramientas valiosas para el desarrollo de diferentes niveles de comprensión. Estos resultados son consistentes con investigaciones anteriores que enfatizan la importancia del cuestionamiento sistemático en el proceso de comprensión lectora.

Es importante señalar que estos hallazgos deben interpretarse considerando las particularidades del contexto educativo peruano y las características específicas de la región de Piura. Futuras investigaciones podrían explorar la efectividad comparativa de estas estrategias en diferentes contextos socioeducativos y niveles de enseñanza.

5. Conclusiones

La presente investigación de revisión sistemática sobre estrategias de comprensión lectora en docentes de educación básica en Piura revela importantes implicaciones para la práctica educativa. Los hallazgos identifican ocho estrategias fundamentales que están siendo implementadas actualmente, cada una con enfoques y beneficios distintivos que contribuyen al desarrollo de la comprensión lectora.

La relevancia de esta investigación radica en haber sistematizado las estrategias más efectivas y sus fundamentos teórico-prácticos, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones pedagógicas. El Diseño Instruccional (DI) y las Estrategias de Isabel Solé destacan por su capacidad para estructurar sistemáticamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje compartido innovan en su aproximación interactiva y colaborativa.

Un aspecto novedoso del estudio es la identificación de estrategias

emergentes como los Círculos de Enseñanza y el método interrogativo, que demuestran el potencial de la colaboración docente y el cuestionamiento sistemático en la mejora de la comprensión lectora. Estas estrategias complementan los métodos tradicionales y ofrecen nuevas perspectivas para abordar los desafíos en la comprensión lectora.

Entre las limitaciones del estudio, cabe señalar que la investigación se circunscribe al contexto específico de Piura y al período 2019-2023, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otros contextos educativos. Además, la naturaleza documental del estudio no permite observar directamente la implementación de estas estrategias en el aula.

Para futuras investigaciones, se sugiere: a). Realizar estudios comparativos sobre la efectividad de estas estrategias en diferentes niveles educativos; b). Explorar la integración de tecnologías digitales en estas estrategias de comprensión lectora; c). Investigar el impacto a largo plazo de estas estrategias en el rendimiento académico; y d). Analizar la adaptabilidad de estas estrategias en contextos educativos diversos.

La evidencia recopilada sugiere que la combinación estratégica de estos diferentes enfoques, adaptados al contexto específico y las necesidades de los estudiantes, puede contribuir significativamente a la mejora de la comprensión lectora en la educación básica.

6. Referencias

- Arreola, E., & Coronado, J. (2021a,b,c,d). **El diseño de la instrucción para la comprensión lectora en Educación Primaria: un estudio de caso.** *Revista Educación*, 45(1), 227-241, e-ISSN: 2215-2644. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41326>
- Avendaño, Y. (2020a,b,c,d). **Influencia de las estrategias de lectura de Isabel Solé en la comprensión lectora de los educandos de quinto grado de primaria.** *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y*

Humanidades, 12, 95-105, e-ISSN: 2550-6722. Recuperado de:

<https://doi.org/10.37135/chk.002.12.06>

Barell, J. (2000). **El aprendizaje basado en problemas: un enfoque investigativo**. Traducido por Marcelo Pérez Rivas. ISBN: 9789875000315. Argentina: Ediciones Manantial.

Bustamante, M., Hernández, S., Restrepo, M., & Ríos, P. (2019a,b,c). **Textos expositivos, una práctica de lectura para fortalecer la comprensión lectora**. *Educere*, 23(76), 831-840, e-ISSN: 1316-4910. Venezuela: Universidad de Los Andes.

Creswell, J., & Plano, V. (2018). **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. 3rd edition. Thousand Oaks, CA., United States: SAGE.

Gallego, J., Figueroa, S., & Rodríguez, A. (2019). **La comprensión lectora de escolares de educación básica**. *Literatura y lingüística*, (40), 187-208, e-ISSN: 0716-5811. Chile: Universidad Católica Silva Henríquez.

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.

Hurtado, M., & Salvatierra, Á. (2020a,b,c,d). **Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de John Barell en la comprensión literal**. *Revista Educación*, 44(2), 64-75, e-ISSN: 2215-2644. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38256>

Menacho, L. (2021a,b,d). **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>

Rodríguez-Jiménez, O., & García-Pinilla, J. (2021a,b). **Círculos de Enseñanza como estrategia para mejorar la comprensión lectora**.

Educación y Educadores, 24(2), 267-286, e-ISSN: 2027-5358.

Recuperado de: <https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.2.5>

Salazar-Pisfil, D. (2021a,b,c,d). **La formulación de preguntas en el nivel inferencial para la comprensión de textos continuos.** *Investigación Valdizana*, 15(2), 69-78, e-ISSN: 1995-445X. Recuperado de:

<https://doi.org/10.33554/riv.15.2.952>

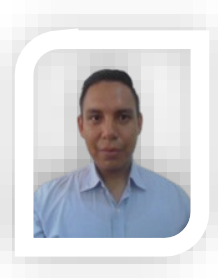
UMC (2019). **Evaluación de logros de aprendizaje.** Resultados 2019. Perú: Oficina de Mediación de la Calidad de los Aprendizajes.

UNESCO (2019). **Dos de cada diez personas en América Latina no tienen los niveles mínimos de comprensión de lectura.** París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vega, O. (2019a,b,c,d). **Método interrogativo en la comprensión lectora de los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Santiago del distrito de Pichos - 2018.** Tesis. Perú: Universidad César Vallejo.

Elsa Ramos Vílcheze-mail: meryjosmer@gmail.com

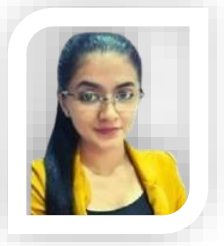
Nacida en La Arena, Bajo Piura, Perú, el 11 de octubre del año 1969. Doctorando en Educación por la Universidad César Vallejo (UCV), filial Piura, Perú; Magister en Docencia Universitaria por la Universidad César Vallejo (UCV); Licenciada en Ciencias Sociales y Educación por la Universidad Nacional de Piura (UNP), Perú; Bachiller en Educación por la Universidad Nacional de Piura (UNP), Perú; Diplomado en Docencia en Educación Religiosa y Formación en Valores por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE), Perú; Estudios de Teología por el Instituto Fray Martín, Perú; Estudios de especialización de tutoría para la vida por la Universidad de Piura (UDEP), Perú; he sido coordinadora pedagógica desde el 2021 al 2023; he sido misionera en centro América desde el año 2000 al 2014; he recibido reconocimientos, tales como: Palmas Abrancinas 2019; Destacado desempeño al servicio de la Institución Educativa “Abraham Ruíz Nunura”, del Centro Poblado Letirá-Becará; Diploma de honor otorgada por la Municipalidad Provincial de Paita, por su invalorable labor misionera desarrollada en Paita.

Ronny César Alvarado Pincaye-mail: ronnyalvapi@gmail.com

Nacido en Guayaquil, Guayas, Ecuador, el 11 de febrero del año 1990. Máster en Educación, Mención Tecnología e Innovación Educativa en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Ecuador; Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Sistemas Multimedia en la Universidad de Guayaquil (UG), Ecuador; Docente de la Universidad de Guayaquil (UG), desde el 2018 al 2023; Docente de la Unidad Educativa “Amarilis Fuentes Alcívar” desde 2023 hasta la actualidad.

Luis Enrique Rivas Garcíae-mail: miskyalanid1109@gmail.com

Nacido en Tumbes, Perú, el 11 de septiembre del año 1973. Opté el grado de Profesor de la especialidad de Historia y Geografía en el Instituto Superior Pedagógico Público “José Antonio Encinas” (ISPP-JAE) de Tumbes, Perú; Magister en Administración de la Educación por la Universidad César Vallejo (UCV) de Piura, Perú; soy profesor de Historia y Geografía con más de 20 años de experiencia en el campo de la educación; incluyendo más de una década como docente nombrado en Educación Secundaria; durante el año lectivo 2021-2022, asumí el rol de Coordinador de Tutoría en la misma institución educativa donde actualmente ejerzo el cargo de Coordinador Pedagógico.

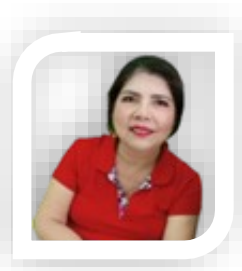
Rosalinda Isabel González Arauze-mail: rosalezara@gmail.com

Nacida en El Empalme, Ecuador, el 24 de diciembre del año 1983. Máster en Educación, Mención Tecnología e Innovación en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Ecuador; Licenciada en Ciencias de la Educación mención Parvulario por la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Ecuador; reconocimiento por mi excelente labor educativa en tiempos de emergencia sanitaria por COVID-19; cumpliendo con el rol docente, innovando, generando recursos y demostrando alta calidad humana y ética, reconocimiento por mi extraordinaria labor como docente, entrega y dedicación en beneficio de la Institución “San José”; Profesora de nivel primario desde 2015 al 2024.

Franklin Javier Paz Ojedae-mail: frankpazojeda@gmail.com

Nacido en Piura, Perú, el 5 de mayo del año 1980. Segunda especialidad en Problemas de aprendizaje Universidad Católica de Trujillo (UCT); Magíster en Educación con mención en Psicología Educativa por la Universidad San Pedro (USP); Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática Física y Computación por la Universidad San Pedro (USP); Bachiller en Educación por la Universidad San Pedro (USP); Licenciado en Matemática por la Universidad Nacional de Piura (UNP); Bachiller en Matemática por la Universidad Nacional de Piura (UNP).

Nancy Rosario Hurtado Mendoza
e-mail: nhurtadome@ucvvirtual.edu.pe



Nacida en Yantzaza, Zamora Chinchipe, Ecuador, el 16 de agosto del año 1968. Magíster en Gerencia Educativa por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Ecuador; Licenciada en Ciencias Sociales y Educación por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Bachiller en Ciencias Sociales por el Colegio de Bachillerato "Zoila Ugarte de Landívar" en Santa Rosa, El Oro, Ecuador; soy Docente en el Colegio de Bachillerato "Jambelí", en esta Institución laboro desde el 2014 hasta la actualidad.

Los Videoclips Musicales en Educación: Retos y Propuestas desde las Perspectivas de los Jóvenes

Autoras: Doris Abigail Lopez Sanipatin
Universidad Nacional de Educación, **UNAE**
dalopez4@unae.edu.ec
Azogues, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-0103-1116>

Francis Anabel Lopez Sanipatin
Universidad Nacional de Educación, **UNAE**
falopez2@unae.edu.ec
Azogues, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-5578-0395>

Resumen

La integración de videoclips musicales en educación representa una oportunidad innovadora para potenciar el aprendizaje en la era digital. Esta investigación analizó la aplicación de videoclips musicales en entornos educativos desde las perspectivas de los jóvenes ecuatorianos. Se empleó una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), combinando análisis estadístico e interpretativo, mediante encuestas a 100 estudiantes y entrevistas a expertos. Los resultados revelaron que el 73,40% de los estudiantes utiliza videoclips musicales como herramienta de aprendizaje, con un impacto positivo del 70,30% en el desarrollo cognitivo. El 89,40% reportó mejoras en habilidades digitales, mientras que el 69,30% destacó su contribución al aprendizaje activo y participativo. Sin embargo, se identificaron limitaciones como infraestructura tecnológica insuficiente y resistencia institucional al cambio metodológico. Se concluye que los videoclips musicales constituyen una herramienta pedagógica efectiva para mejorar la motivación y el rendimiento académico, aunque su implementación exitosa requiere fortalecer el soporte institucional y la capacitación docente.

Palabras clave: tecnología educacional; medios audiovisuales; aprendizaje activo; innovación pedagógica; motivación del estudiante.

Código de clasificación internacional: 5801.01 - Medios audiovisuales.

Cómo citar este artículo:

Lopez, D., & Lopez, F. (2024). **Los Videoclips Musicales en Educación: Retos y Propuestas desde las Perspectivas de los Jóvenes**. *Revista Científica*, 9(34), 153-174, e-ISSN: 2542-2987.

Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.7.153-174>

Fecha de Recepción:
15-05-2024

Fecha de Aceptación:
04-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Music Videos in Education: Challenges and Proposals from Youth Perspectives

Abstract

The integration of music videos in education represents an innovative opportunity to enhance learning in the digital age. This research analyzed the application of music videos in educational settings from Ecuadorian youth perspectives. A mixed methodology (quantitative and qualitative) was employed, combining statistical and interpretive analysis, through surveys of 100 students and expert interviews. Results revealed that 73,40% of students use music videos as a learning tool, with a 70,30% positive impact on cognitive development. 89,40% reported improvements in digital skills, while 69,30% highlighted their contribution to active and participatory learning. However, limitations were identified such as insufficient technological infrastructure and institutional resistance to methodological change. It is concluded that music videos constitute an effective pedagogical tool for improving motivation and academic performance, although their successful implementation requires strengthening institutional support and teacher training.

Keywords: educational technology; audiovisual media; active learning; teaching method innovations; student motivation.

International classification code: 5801.01 - Audiovisual media.

How to cite this article:

Lopez, D., & Lopez, F. (2024). **Music Videos in Education: Challenges and Proposals from Youth Perspectives.** *Revista Científica*, 9(34), 153-174, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.7.153-174>

Date Received:
15-05-2024

Date Acceptance:
04-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

En el ámbito educativo, los videoclips musicales han emergido como una herramienta prometedora que potencia la calidad del aprendizaje e impulsa la innovación a través de plataformas digitales. En este sentido, Párraga y Arteaga (2023): exponen que han enfatizado su significativo potencial en la educación moderna. Según sus directrices, los docentes deben desarrollar competencias en el manejo de plataformas digitales para satisfacer las necesidades evolutivas de los estudiantes y brindarles experiencias educativas sobresalientes. Esta competencia digital se ha vuelto cada vez más crucial mientras las instituciones educativas se adaptan a entornos de aprendizaje contemporáneos que conectan con los estudiantes nativos digitales de hoy.

El Ministerio de Educación (MINEDUC, 2020): a través de su Currículo Priorizado, destaca la importancia de fomentar la creatividad en el arte como la música y cultura, mediante la utilización de herramientas tecnológicas y didácticas. Esta perspectiva busca el desarrollo de nuevas habilidades en diversas áreas del conocimiento, capacitando a las personas para expresar su creatividad, además de promover el abordaje colaborativa de desafíos y la construcción activa de saberes. Estudios como el realizado por Yépez-Ormaza, García-Herrera, Cárdenas-Cordero y Erazo (2020a): respaldan el impacto significativo de los videoclips musicales en la educación y el aprendizaje, validando su valor como herramienta enriquecedora.

A pesar de los beneficios de los videoclips educativos en plataformas digitales, aún hay desafíos por superar. Es crucial que docentes y estudiantes utilicen estas herramientas para mejorar motivación, creatividad, interés y rendimiento académico. Además, debemos entender cómo estas prácticas fomentan el conocimiento activo, habilidades digitales y el trabajo en equipo.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los videoclips musicales pueden ser aplicados en entornos educativos

desde las perspectivas de los jóvenes?. Con el objetivo de abordar esta interrogante, la investigación se propone analizar el uso de los videoclips musicales como estrategia motivacional para mejorar la calidad educativa, fomentar la creatividad, estimular el interés por aprender y potenciar el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, se busca explorar el impacto de estas prácticas en el desarrollo activo del conocimiento, las habilidades digitales y el trabajo colaborativo.

1.1. Revisión de Literatura

Los videoclips musicales educativos se crean con el propósito de brindar una forma más creativa y entretenida de enseñar, y a su vez fomentar el interés por el aprendizaje. Estas herramientas resultan beneficiosas para implicar a todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje y mejorar la comprensión de diferentes conceptos. Como señalan Sánchez-Vizcaíno y Fonseca-Mora (2020a): los videoclips musicales son instrumentos adecuados para la construcción de nuevos conocimientos y promueve la enseñanza-aprendizaje al fomentar la creatividad en el desarrollo de nuevos conceptos que va más allá de las competencias interculturales.

Todavía cabe señalar, que los videos musicales pueden ser una forma positiva de enseñanza para estudiantes, puesto que funcionan como una fuente de motivación dentro del ámbito educativo, lo cual contribuye al desarrollo y mejora de habilidades de procesamiento cognitivo y el desempeño general. De acuerdo con Naranjo (2009a): la motivación fomenta e impulsa a los estudiantes a aprender de una manera positiva y a continuar haciéndolo de una forma autónoma. Es decir, la creatividad y la imaginación se ven impulsadas por la motivación, así como también ayuda a comprender la realidad de manera más efectiva.

Las plataformas digitales son el medio por el cual se pueden visualizar los videoclips musicales educativos, puesto que son herramientas

tecnológicas que ayudan a los docentes a crear e innovar en la enseñanza, facilitan a los estudiantes el acceso desde cualquier lugar y en cualquier momento. En conformidad con Galindo (2021a): estas plataformas permiten la gestión del aprendizaje y posibilitan una interacción creativa entre los docentes y los estudiantes, donde se pueden realizar evaluaciones y dar seguimiento el avance de los estudiantes. Asimismo, presentan una amplia variedad de materiales didácticos, como videos musicales, fotografías, simulaciones y más.

No obstante, los videoclips musicales no solo construyen un entretenimiento creativo para los estudiantes, sino que también se utilizan como una herramienta beneficiosa para el aprendizaje, puesto que fortalecen la creatividad y el interés de los estudiantes en el proceso del aprendizaje, en respuesta al nuevo contexto educativo. Para Tejada (2004a): estos videoclips tienen un gran impacto y aportan grandes beneficios al desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, permitiendo mejorar la confianza, la autoestima y la seguridad para descubrir nuevas habilidades y fortalecer la construcción de sus propios conocimientos.

En consecuencia, el uso de videoclips musicales en la educación, dentro del contexto de la enseñanza y el aprendizaje, ha sido respaldado por diversas teorías y estudios académicos. Estas herramientas ofrecen una manera creativa, entretenida y motivadora de enseñar, fomentando en los estudiantes la participación y mejorando la comprensión de conceptos, tanto los nuevos como los previamente adquiridos.

Gracias a las plataformas digitales, los docentes pueden innovar en su enseñanza y monitorear el progreso de los estudiantes. La integración de videoclips musicales educativos en el aula no solo fomenta la creatividad e interés, sino que también promueve habilidades digitales, trabajo colaborativo y construcción activa de conocimientos.

La presente investigación está fundamentada en la implementación de

videoclips musicales educativos como estrategia de estudio, con el objetivo de que los estudiantes desarrollen nuevas destrezas para el aprendizaje, así como ciertas destrezas sociales, cognitivas y motoras. La música se considera un elemento que ayuda y contribuye a hacer que las clases sean más divertidas y participativas, además aumenta la concentración, fomenta el interés y atención de los estudiantes.

En el desarrollo de este estudio, se recurren a estudios previos desarrollados en España como, por ejemplo, Gallardo y Jordi-Taltavull (2019a): quienes analizan la importancia del uso de los videoclips musicales en el contexto educativo, dado que favorecen el desarrollo de habilidades y conocimientos de nuevas competencias de los estudiantes. Por otra parte, Farinango (2021): menciona que los videos musicales fortalecen el desarrollo de habilidades motrices y creativas, así como la mejora de la coordinación de movimientos al seguir el ritmo de la música.

En el contexto regional, Freitas (2023a): llevaron a cabo una investigación en México, donde utilizó plataformas digitales para la creación de videos musicales educativos como una manera de fortalecer la memoria, la concentración y la creatividad, en mejorar los niveles educativos. También, se plantea que el ámbito educativo debe facilitar a los estudiantes, con la guía docente, la adquisición de las aptitudes necesarias para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, Buela (2019a): expone que, en Cuba se acentúan los beneficios de los videoclips musicales en plataformas digitales, tales como la motivación, interés, interactividad y creatividad.

En el contexto ecuatoriano, diversas investigaciones han demostrado el impacto positivo de la música y los recursos audiovisuales en la educación. En Quito, Aguilar, Villacís y Narváez (2018a): evidencian que la música no solo reduce los niveles de estrés en los estudiantes, sino que también promueve un mejor desempeño académico y desarrollo cognitivo. Paralelamente, en Azogues, Yépez-Ormaza, et al. (2020b): sostienen que los videos musicales

actúan como facilitadores bidireccionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo la construcción de conocimientos a largo plazo. Estos autores también destacan el rol de las plataformas digitales como herramientas potenciadoras del desarrollo del lenguaje, contribuyendo así a un aprendizaje más comprensible y significativo.

Se ha determinado que el uso de videoclips musicales educativos es una opción eficaz para lograr aprendizajes significativos y evitar la memorización. Estos recursos desarrollan habilidades cognitivas, sociales y motoras, haciendo las clases más participativas y divertidas. La música mejora la concentración y atención de los estudiantes.

Investigaciones en España, México, Cuba y Ecuador respaldan su eficiencia en el ámbito educativo, promoviendo el aprendizaje, la creatividad, la memoria y mejorando el rendimiento académico. Las plataformas digitales facilitan el desarrollo del lenguaje y la construcción de conocimientos. Por lo tanto, los videoclips musicales son una valiosa herramienta para enriquecer la enseñanza y evitar la memorización.

2. Metodología

En esta investigación, se empleó un enfoque mixto que analizó conjuntamente los elementos de la investigación cuantitativa y cualitativa, utilizando el método estadístico y siguiendo los aportes de Barreto-Villanueva (2012). Este método permitió analizar datos y extraer conclusiones respaldadas por pruebas numéricas, lo cual tuvo un impacto significativo al proporcionar información precisa. Igualmente, se utilizó una muestra por conveniencia en concordancia con las indicaciones de Ventura-León (2017): con el objetivo de contar con la participación de al menos 100 informantes. La obtención de datos se llevó a cabo mediante una encuesta en línea, lo que garantizó eficiencia y practicidad, fortaleciendo la validez y fiabilidad de los resultados logrados.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado, instrumento fundamental para obtener información sistemática y objetiva. La implementación de un muestreo por conveniencia permitió recopilar datos significativos que facilitaron una comprensión holística del fenómeno estudiado, especialmente en lo referente a las perspectivas de los jóvenes sobre la utilización de videoclips musicales en contextos educativos. El análisis cuantitativo se fundamentó en la estadística descriptiva que, según Rendón-Macías, Villasís-Keever y Miranda-Novales (2016): constituye un método riguroso para la organización, síntesis y presentación de datos mediante medidas estadísticas y representaciones gráficas, lo que facilita una interpretación clara y sistemática de los resultados.

En la dimensión cualitativa, se implementó el método interpretativo (también denominado naturalista o humanista) mediante entrevistas semiestructuradas a expertos, basándose en los lineamientos metodológicos propuestos por Mendieta (2015); y Feria, Matilla y Mantecón (2020). La recolección de datos se realizó a través de un guion flexible que permitió adaptar el diálogo en función de las respuestas de los participantes, facilitando así la exploración profunda de temas emergentes mientras se mantenía la fluidez de la conversación.

El análisis de la información se desarrolló utilizando matrices cruzadas, técnica que, como establece Corvalán (2011): posibilita un examen sistemático y profundo de los datos recopilados, permitiendo identificar patrones, relaciones y significados relevantes en la información obtenida durante las entrevistas.

En resumen, este estudio combinó métodos estadísticos y cualitativos con el objetivo de obtener una visión integral de los videoclips musicales en los ámbitos educativos. Tanto la encuesta como las entrevistas a expertos proporcionaron información valiosa sobre las perspectivas de los jóvenes, mientras que el análisis estadístico y el uso de matrices cruzadas permitieron

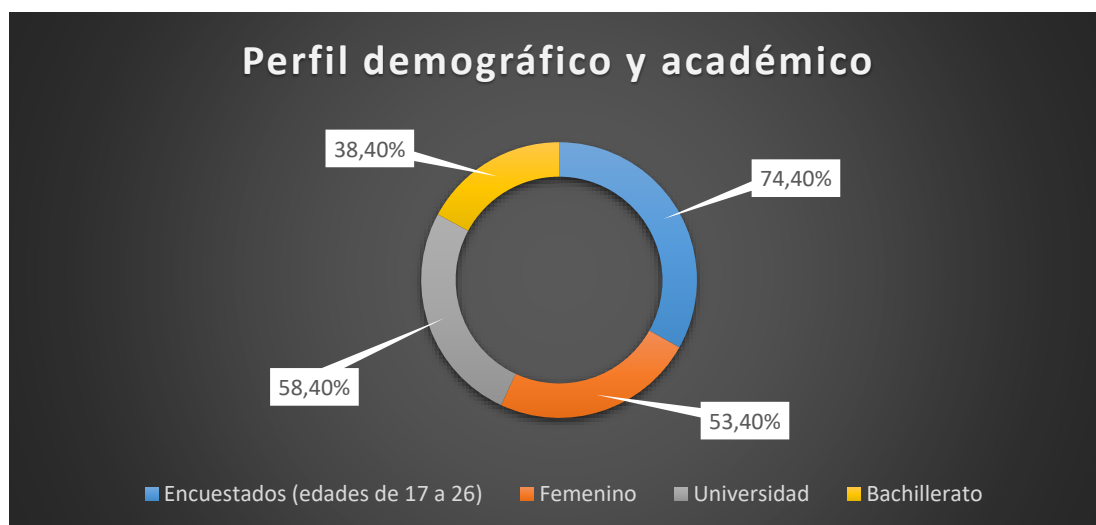
una comprensión más profunda de los resultados. Este enfoque mixto garantizó un análisis riguroso y completo, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

3. Resultados

En este apartado, se exponen los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta y las entrevistas realizadas a expertos. Aquí se llevará a cabo un análisis detallado de los datos, integrando los aportes teóricos y otras investigaciones relevantes.

A continuación, se expondrán los hallazgos más destacados y se establecerán conexiones significativas entre los datos recopilados y el marco conceptual existente. Estos resultados ofrecen una visión profunda y enriquecedora del fenómeno analizado, proporcionando una base sólida para la discusión y generando nuevas perspectivas en el campo de estudio. El análisis del gráfico 1 revela una distribución demográfica y académica significativa de los participantes en el estudio.

Gráfico 1. Perfil demográfico y académico de la muestra de jóvenes encuestados.

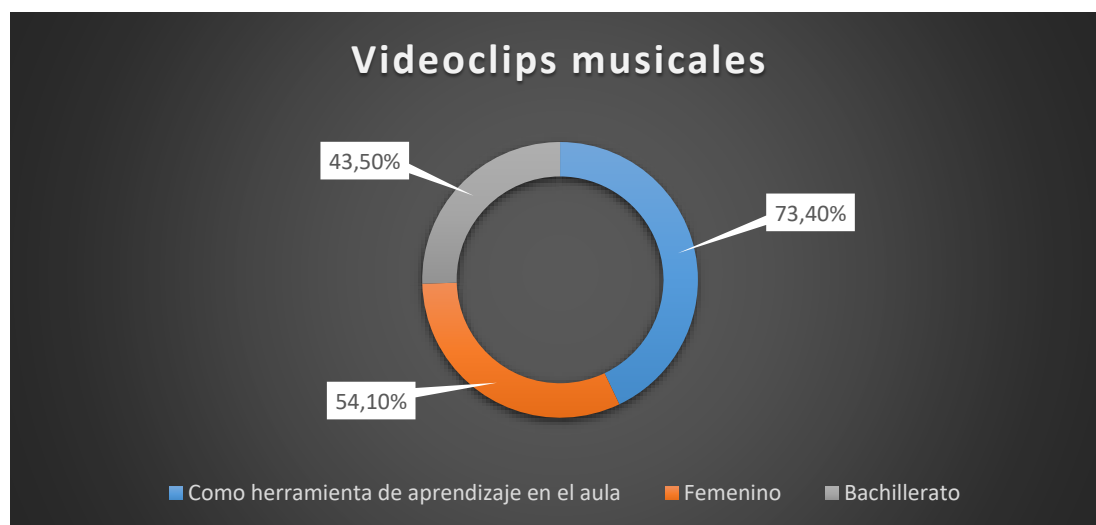


Fuente: Las Autoras (2023).

Como se aprecia en el gráfico 1, la muestra está compuesta predominantemente por jóvenes entre 17 y 26 años, representando el 74,40% del total de encuestados, con una presencia mayoritaria del género femenino (53,40%). En cuanto al nivel académico, se observa una concentración notable en educación superior, donde el 58,40% corresponde a estudiantes universitarios, mientras que el 38,40% cursa el bachillerato. Esta distribución heterogénea proporciona una perspectiva amplia sobre las experiencias educativas en diferentes niveles de formación académica.

Los patrones identificados en términos de edad, género y nivel educativo ofrecen información valiosa sobre las preferencias y necesidades específicas de aprendizaje de cada grupo demográfico. Esta caracterización demográfica respalda los hallazgos de López, Herrera y Apolo (2022): quienes enfatizan la relevancia de la edad como factor determinante en las respuestas obtenidas durante el proceso de investigación. El gráfico 2 ilustra los principales hallazgos sobre el uso de videoclips musicales como herramienta de aprendizaje.

Gráfico 2. Videoclips musicales como herramienta de aprendizaje.



Fuente: Las Autoras (2023).

Los datos mostrados en el gráfico revelan tres aspectos importantes sobre el uso de videoclips musicales en el contexto educativo. En primer lugar, el 73,40% de los encuestados utiliza los videoclips musicales como herramienta de aprendizaje en el aula, lo que demuestra una alta adopción de este recurso, respaldando los hallazgos de Sánchez-Vizcaíno y Fonseca-Mora (2020b): sobre su eficiencia para generar nuevos conocimientos.

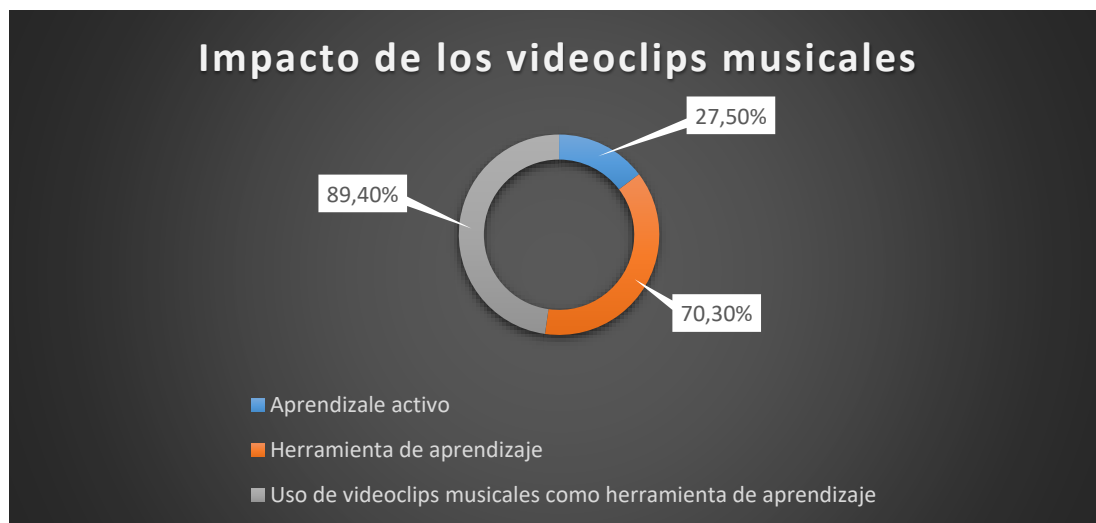
En cuanto a la distribución por género, se observa que el 54,10% de los usuarios corresponde al género femenino, indicando una ligera mayoría de mujeres que utilizan esta herramienta pedagógica, lo cual coincide con las observaciones de Freitas (2023b): sobre la importancia de las plataformas digitales para crear videos musicales educativos.

Respecto al nivel educativo, el 43,50% de los usuarios son estudiantes de bachillerato. Este porcentaje significativo sugiere que los videoclips musicales tienen una presencia importante en la educación secundaria, aunque no mayoritaria, como lo señalan Yépez-Ormaza, et al. (2020c): en su análisis sobre el uso de recursos audiovisuales en diferentes niveles educativos.

La distribución de estos tres elementos (uso como herramienta de aprendizaje, género y nivel educativo) proporciona una visión integral sobre la implementación de los videoclips musicales en el contexto educativo. Los datos coinciden con lo expuesto por Tejada (2004b): sobre cómo estos recursos fortalecen el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, también sugiere que existe espacio para expandir su uso, especialmente considerando que poco menos de la mitad de los estudiantes de bachillerato utilizan este recurso, una observación que se alinea con los planteamientos de Galindo (2021b): sobre la necesidad de ampliar la implementación de herramientas digitales en la educación. Para complementar los resultados anteriores, en el gráfico 3 se presenta un análisis detallado del impacto de los videoclips musicales como estrategia motivadora.

Gráfico 3. Impacto de los videoclips musicales como estrategia motivadora.



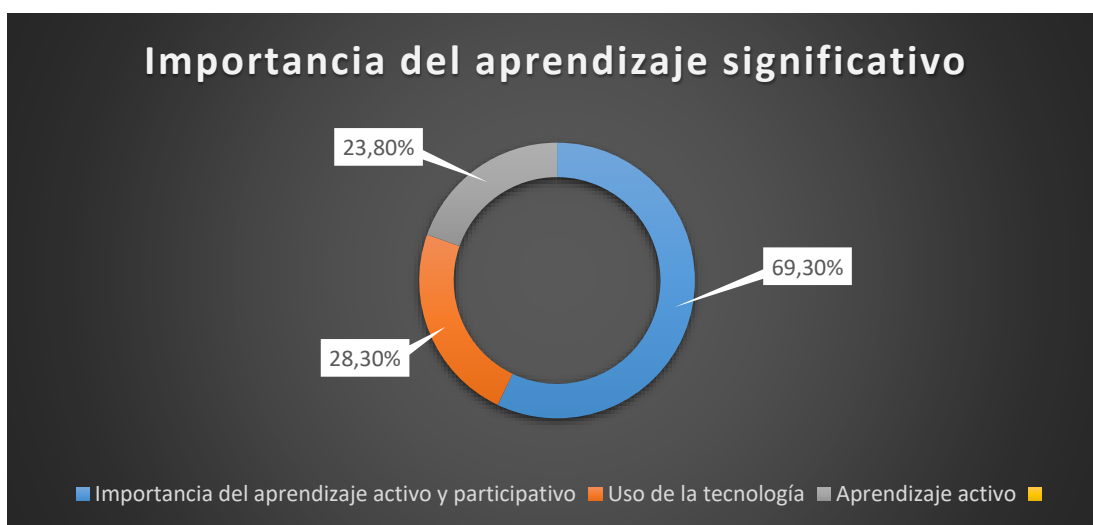
Fuente: Las Autoras (2023).

A partir de la información mostrada en el gráfico 3, se observa que el aprendizaje activo representa el 27,50% como método de enseñanza, mientras que el uso de videoclips musicales como herramienta de aprendizaje alcanza el 89,40%, y su impacto como herramienta de aprendizaje es del 70,30%. Según las entrevistas realizadas, “Los videoclips musicales son una herramienta interactiva y novedosa que compromete a los estudiantes en el proceso de aprendizaje” (Entrevistado nro. 1, 2023), “mejorando la comprensión y retención de la información” (Entrevistado nro. 2, 2023). Estos hallazgos respaldan las afirmaciones de Gallardo y Jordi-Taltavull (2019b): sobre la importancia de utilizar videoclips musicales en el contexto educativo.

Como señala uno de los expertos: “La implementación de música de género preferido por los estudiantes se reconoce como una forma de innovar y buscar nuevas metodologías en el aula” (Entrevistado nro. 1, 2023). Esto coincide con Tejada (2004c): quien sostiene que el uso de la música preferida por los estudiantes mejora la confianza y fomenta la construcción de conocimientos propios.

El estudio evidencia que los videoclips musicales constituyen una estrategia efectiva y motivadora en el proceso de aprendizaje, destacando su alto porcentaje de uso (89,40%) e impacto (70,30%) en comparación con el aprendizaje activo tradicional (27,50%). El gráfico 4 presenta la distribución porcentual de tres elementos clave en el proceso de aprendizaje significativo: el aprendizaje activo y participativo, el uso de la tecnología y el aprendizaje activo como método de enseñanza. Los resultados reflejan las perspectivas de los estudiantes sobre la importancia de estos elementos en su proceso educativo.

Gráfico 4. Importancia del aprendizaje significativo activo y participativo.



Fuente: Las Autoras (2023).

Según muestra el gráfico 4, el 69,30% de los participantes considera importante el aprendizaje activo y participativo, siendo este el porcentaje más significativo. En cuanto al uso de la tecnología como método de enseñanza, representa el 28,30% de las preferencias, mientras que el aprendizaje activo alcanza el 23,80%. Como señalan los expertos entrevistados: “Es fundamental implementar estrategias de aprendizaje activo y participativo para involucrar efectivamente a los estudiantes” (Entrevistado nro. 1, 2023), y “Las

herramientas interactivas permiten a los estudiantes aplicar conocimientos de manera práctica” (Entrevistado nro. 2, 2023).

Estos hallazgos coinciden con Buela (2019b); y Galindo (2021c); quienes resaltan los beneficios de los videoclips musicales en plataformas digitales para la motivación y el aprendizaje activo, así como la gestión efectiva del aprendizaje y la interacción creativa entre docentes y estudiantes.

Los datos evidencian una clara preferencia por metodologías participativas y el uso integrado de tecnología en el proceso de aprendizaje, respaldando la importancia de combinar estos elementos para lograr un aprendizaje significativo.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación revelan hallazgos significativos que merecen una discusión profunda desde múltiples perspectivas. El análisis integra datos tanto cuantitativos como cualitativos, proporcionando una visión completa del uso de videoclips musicales en educación y permitiendo establecer conexiones con investigaciones previas. La diversidad de métodos empleados fortalece la validez de los hallazgos y ofrece una base sólida para examinar el impacto de estas herramientas en el aprendizaje, especialmente considerando el contexto actual de transformación digital en la enseñanza.

Adopción y efectividad de los videoclips musicales: el alto porcentaje (73,40%) de estudiantes que utilizan videoclips musicales como herramienta de aprendizaje es consistente con los hallazgos de Sánchez-Vizcaíno y Fonseca-Mora (2020c): quienes destacan su efectividad para la construcción de nuevos conocimientos. Sin embargo, es importante contextualizar este dato: si bien representa una adopción significativa, también indica que existe un 26.6% que aún no incorpora esta herramienta, lo que sugiere un potencial de crecimiento considerable.

Impacto motivacional y desarrollo de competencias: los porcentajes

relacionados con el impacto motivacional (70,30%) y uso como herramienta de aprendizaje (89,40%) son particularmente reveladores cuando se contrastan con las teorías de Naranjo (2009b): sobre motivación educativa. La diferencia entre estos porcentajes (uso vs. impacto) sugiere que, aunque la herramienta es ampliamente utilizada, su efectividad motivacional podría optimizarse mediante estrategias más focalizadas.

Integración tecnológica y aprendizaje activo: la preferencia por el aprendizaje activo y participativo (69,30%) junto con el uso de tecnología (28,30%) refleja una interesante dicotomía. Este contraste sugiere que, aunque los estudiantes valoran la participación activa, la integración tecnológica aún no alcanza niveles óptimos. Esta brecha podría explicarse por lo que Galindo (2021d): identifica como desafíos en la implementación de plataformas digitales en educación.

Desafíos institucionales y estructurales: las limitaciones de recursos y la resistencia institucional identificadas coinciden con los hallazgos de Yépez-Ormaza, et al. (2020d): quienes señalan estos factores como obstáculos significativos. Sin embargo, estos desafíos deben verse no solo como barreras sino como oportunidades para: a). Desarrollar programas de capacitación docente más efectivos; b). Implementar estrategias graduales de adopción tecnológica; y c). Crear sistemas de apoyo institucional más robustos.

Correlación con el rendimiento académico: la mayor adopción en el contexto universitario sugiere una correlación positiva con el rendimiento académico, lo cual se alinea con los estudios de Aguilar, Villacís y Narváez (2018b): sobre el impacto de la música en el desempeño académico. Sin embargo, esta correlación merece un análisis más profundo para establecer relaciones causales claras.

Implicaciones para la práctica educativa: Los resultados sugieren la necesidad de un enfoque más holístico que integre efectivamente tecnología y pedagogía, considere las preferencias de aprendizaje de los estudiantes,

aborde las barreras institucionales de manera sistemática y desarrolle marcos de evaluación más robustos para medir el impacto.

Esta reflexión amplía la comprensión de los resultados originales y proporciona un marco más completo para entender las implicaciones prácticas y teóricas de la investigación. Además, sugiere direcciones futuras para la investigación y la implementación práctica de videoclips musicales en entornos educativos.

5. Conclusión

La presente investigación sobre los videoclips musicales en educación revela hallazgos significativos que tienen importantes implicaciones prácticas para la innovación pedagógica. El análisis de las perspectivas de los jóvenes demuestra que los videoclips musicales constituyen una herramienta educativa efectiva, con un 73,40% de adopción entre los estudiantes encuestados. Este alto nivel de aceptación sugiere que su implementación estratégica puede transformar significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La integración de videoclips musicales en entornos educativos ha demostrado potenciar el desarrollo de tres áreas fundamentales: las habilidades digitales, evidenciadas por el 89,40% de uso efectivo de herramientas tecnológicas; el trabajo colaborativo, respaldado por el 69,30% de preferencia por el aprendizaje activo y participativo; y el desarrollo cognitivo, reflejado en el 70,30% de impacto positivo reportado. Estos resultados sugieren que la implementación de videoclips musicales no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también desarrolla competencias esenciales para el siglo XXI.

Entre los aspectos novedosos identificados destaca la correlación entre el uso de videoclips musicales y el incremento en la motivación estudiantil, particularmente en niveles superiores de educación donde se observó mayor

adopción. Sin embargo, la investigación también reveló limitaciones significativas, principalmente en términos de infraestructura tecnológica y resistencia institucional al cambio metodológico, que deben ser abordadas para maximizar el potencial de esta herramienta.

Los hallazgos demuestran que esta estrategia pedagógica tiene un impacto significativo en el contexto latinoamericano, aunque se evidencia la necesidad de fortalecer aspectos como la capacitación docente y el soporte institucional para su implementación efectiva.

Para investigaciones futuras, se recomienda explorar: 1). El impacto diferenciado de los videoclips musicales en distintas áreas del conocimiento; 2). La efectividad de diferentes géneros musicales en el aprendizaje; 3). El desarrollo de metodologías específicas para la creación de contenido educativo musical; y 4). La evaluación longitudinal del impacto en el rendimiento académico.

Las limitaciones del estudio incluyen la concentración geográfica de la muestra y la variabilidad en el acceso a recursos tecnológicos entre instituciones, factores que deben considerarse al interpretar los resultados. No obstante, la validez metodológica del enfoque mixto empleado respalda la robustez de las conclusiones presentadas.

Como consideración final, los resultados demuestran que los videoclips musicales representan una innovación pedagógica significativa con potencial transformador en la educación contemporánea. Su implementación efectiva requiere un enfoque sistemático que considere tanto los aspectos técnicos como pedagógicos, respaldado por un compromiso institucional hacia la innovación educativa y el desarrollo profesional docente.

6. Referencia

Aguilar, F., Villacís, D., & Narváez, S. (2018a,b). **La educación musical como herramienta para el desarrollo de destrezas y habilidades en los**

estudiantes. *Tsafiqui. Revista Científica en Ciencias Sociales*, 9(11), 1-17, e-ISSN: 2602-8069. Recuperado de:

<https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v0i11.484>

Barreto-Villanueva, A. (2012). **El progreso de la Estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo.** *Papeles de Población*, 18(73), 1-31, e-ISSN: 1405-7425. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Buela, L. (2019a,b). **Los componentes de la Educación Musical.** *Varona*, 69, 1-7. e-ISSN: 0864-196X. Cuba: Universidad Pedagógica Enrique José Varona.

Corvalán, J. (2011). **El esquema cruzado como forma de análisis cualitativo en ciencias sociales.** *Cinta de Moebio*, 42, 243-260, e-ISSN: 0717-554X. Chile: Universidad de Chile.

Párraga, C. & Arteaga, L. (2023). **Estándares de la UNESCO en el uso de las TIC en los docentes de la Unidad Educativa Atahualpa.** *Pentaciencias. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria*, 5(5), 507-519, e-ISSN: 2806-5794. Recuperado de:

<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.761>

Farinango, L. (2021). **Estrategias narrativas y de representación en el videoclip de la música andina indígena en Ecuador.** Tesis. España: Universidad Complutense de Madrid.

López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2022). **Educación de calidad y pandemia: retos, experiencias y propuestas desde estudiantes en formación docente de Ecuador.** *Texto Livre*, 14(2), 1-12, e-ISSN: 1983-3652. Recuperado de:

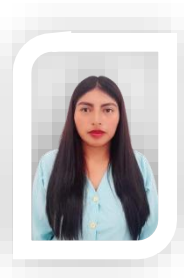
<https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33991>

Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). **La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica?.** *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79, e-ISSN: 2224-2643. Cuba:

Universidad de Las Tunas (ULT).

- Sánchez-Vizcaíno, C., & Fonseca-Mora, C. (2020a,b,c). **Mediación y pensamiento crítico en el aprendizaje de lenguas el análisis de videoclips musicales.** *Resed. Revista de estudios socioeducativos*, (8), 95-112, e-ISSN: 2341-3255. España: Universidad de Cádiz.
- Galindo, P. (2021a,b,c,d). **Utilización de plataformas digitales en educación.** *Reif. Revista de educación, innovación y formación*, 5(4), 7-25, e-ISSN: 2659-8345. España: Gobierno de la Región de Murcia.
- Gallardo, M., & Jordi-Taltavull, M. (2019a,b). **Videoclips musicales en YouTube como herramienta para el aprendizaje. Ejemplo práctico en la enseñanza universitaria.** *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (6), 64-75, e-ISSN: 2529-9638. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/riite.370271>
- Mendieta, G. (2015). **Informantes y muestreo en investigación cualitativa.** *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150, e-ISSN: 0124-8146. Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina.
- MINEDUC (2020). **Currículo Priorizado.** Ecuador: Ministerio de Educación; Subsecretaría de Fundamentos Educativos.
- Naranjo, M. (2009a,b). **Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo.** *Revista de Educación de la Universidad de Costa Rica*, 33(2), 153-170, e-ISSN: 2215-2644. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.510>
- Rendón-Macías, M., Villasís-Keever, M., & Miranda-Novales, M. (2016). **Estadística descriptiva.** *Ram. Revista Alergia México*, 63(4), 397-407, e-ISSN: 2448-9190. Recuperado de: <https://doi.org/10.29262/ram.v63i4.230>
- Tejada, J. (2004a,b,c). **Música y mediación de la tecnología en sus procesos de aprendizaje.** *Educación XX1*, (7), 15-26, e-ISSN: 1139-613X. España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

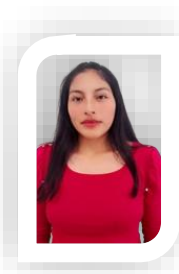
- Freitas, L. (2023a,b). **Las TIC en educación musical: una propuesta de herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje de la música.** *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades*, (21), 1-28, e-ISSN: 2182-018X. Recuperado de: <https://doi.org/10.30827/dreh.vi21.24626>
- Ventura-León, J. (2017). **¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria.** *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649, e-ISSN: 0864-3466. Cuba: Sociedad Cubana de Administración de Salud.
- Yépez-Ormaza, P., García-Herrera, D., Cárdenas-Cordero, N., & Erazo, J. (2020a,b,c,d). **Plataformas digitales: Mundo primario como estrategia para el desarrollo del lenguaje en niños.** *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 358-376, e-ISSN: 2542-3088. Recuperado de: <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1048>

Doris Abigail Lopez Sanipatine-mail: dalopez4@unae.edu.ec

Nacida en Latacunga, Ecuador el 3 de noviembre del año 1996. Docente en formación de Educación Básica de la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación en Actividades Lúdicas en contextos hospitalarios: diseño y aplicación por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación como ponente en el V Congreso Internacional de Educación UNAE: retos, avances y reflexiones transdisciplinares desde contextos educativos diversos por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación en la Convención Internacional Enclave de Vinculación - Capítulo Cañar; taller: Educación para Jóvenes y Adultos y Desarrollo Sostenible: Una mirada después de CONFITEA VII por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación en las II Jornadas de Investigación, Innovación y Posgrados de la UNAE: Resultados y Buenas Prácticas; y V Jornadas de GeoGebra por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); certificación como ponente en la V Jornadas de Investigación e Innovación Educativa, IV Internacionales y III Congreso Virtual de Educación (Jornadas UNA), Venezuela; integrante de grupos de investigación; Acompañamiento Lúdico-Educativo a Niños, Niñas y Adolescentes en Situación de Vulnerabilidad - Fase II; EducaVida: Escenarios Educativos de Calidad para una Vida Inclusiva a través del Arte y la Cultura; y Migración: La Palabra como Memoria para la (Re)significación del Proyecto de Vida.

Francis Anabel Lopez Sanipatin

e-mail: falopez2@unae.edu.ec



Nacida en Latacunga, Ecuador el 27 de febrero del año 2003. Docente en formación de Educación Básica de las Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación como ponente en el V Congreso Internacional de Educación UNAE: retos, avances y reflexiones transdisciplinares desde contextos educativos diversos por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación en la Convención Internacional Enclave de Vinculación - Capítulo Cañar; taller: Educación para Jóvenes y Adultos y Desarrollo Sostenible: Una mirada después de CONFITEA VII por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Certificación en el II Jornadas de Investigación, Innovación y Posgrados de la UNAE: Resultados y Buenas Prácticas; y V Jornadas de GeoGebra por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); certificación como ponente en la V Jornadas de Investigación e Innovación Educativa, IV Internacionales y III Congreso Virtual de Educación (Jornadas UNA), Venezuela; integrante de grupos de investigación; Acompañamiento Lúdico-Educativo a Niños, Niñas y Adolescentes en Situación de Vulnerabilidad - Fase II; EducaVida: Escenarios Educativos de Calidad para una Vida Inclusiva a través del Arte y la Cultura; y Migración: La Palabra como Memoria para la (Re)significación del Proyecto de Vida.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

Diseño de Proyectos con el Empleo del Entorno Virtual en la Zootecnia General

Autores: Jasiel Pavón Leyva

Universidad de Guantánamo, **UG**

elijasiel@gmail.com

Guantanamo, Cuba

<https://orcid.org/0000-0001-8680-5691>

Maida Leyva Favier

Universidad de Guantánamo, **UG**

maidaleyva49@gmail.com

Guantanamo, Cuba

<https://orcid.org/0009-0009-9163-2460>

Resumen

La investigación presenta el desarrollo y validación de un procedimiento metodológico para integrar entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General, fundamentado en la necesidad de transformar las prácticas educativas tradicionales. Se empleó una metodología cualitativa con diseño descriptivo, aplicando métodos inductivo-deductivo y sistémico estructural funcional, junto con técnicas de observación sistemática, entrevistas y encuestas a una muestra de 45 estudiantes y 8 docentes de Medicina Veterinaria. Los resultados evidencian mejoras significativas en el rendimiento académico, con un incremento del 15% en la tasa de aprobación y una reducción del 20% en el tiempo de resolución de problemas prácticos. El procedimiento, estructurado en fases de planificación, ejecución y evaluación, fue validado por 12 especialistas con una aceptación unánime. Se logró integrar efectivamente las potencialidades educativas del entorno virtual con los requerimientos específicos de la asignatura, alcanzando un 85% de satisfacción estudiantil y un aumento del 30% en la participación en actividades asincrónicas, demostrando la efectividad del modelo para promover el desarrollo de competencias profesionales a través del aprendizaje basado en proyectos.

Palabras clave: entorno virtual de aprendizaje; método de enseñanza; zootecnia; aprendizaje basado en proyectos; educación superior.

Código de clasificación internacional: 5802.07 - Métodos pedagógicos y materiales.

Cómo citar este artículo:

Pavón, J., & Leyva, M. (2024). **Diseño de Proyectos con el Empleo del Entorno Virtual en la Zootecnia General**. *Revista Científica*, 9(34), 175-196, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.8.175-196>

Fecha de Recepción:
03-05-2024

Fecha de Aceptación:
17-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Project Design Using Virtual Environment in General Zootechnics

Abstract

This research presents the development and validation of a methodological procedure to integrate virtual environments in General Zootechnics teaching, based on the need to transform traditional educational practices. A qualitative methodology with descriptive design was employed, applying inductive-deductive and functional structural systemic methods, along with systematic observation techniques, interviews, and surveys to a sample of 45 Veterinary Medicine students and 8 professors. Results show significant improvements in academic performance, with a 15% increase in approval rates and a 20% reduction in practical problem-solving time. The procedure, structured in planning, execution, and evaluation phases, was validated by 12 specialists with unanimous acceptance. The educational potential of the virtual environment was effectively integrated with the subject's specific requirements, achieving 85% student satisfaction and a 30% increase in asynchronous activity participation, demonstrating the model's effectiveness in promoting professional competencies development through project-based learning.

Keywords: virtual learning environment; teaching method; zootechnics; project-based learning; higher education.

International classification code: 5802.07 - Vocational education and training.

How to cite this article:

Pavón, J., & Leyva, M. (2024). **Project Design Using Virtual Environment in General Zootechnics.** *Revista Científica*, 9(34), 175-196, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.8.175-196>

Date Received:
03-05-2024

Date Acceptance:
17-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

Los entornos virtuales han transformado significativamente el panorama educativo contemporáneo, especialmente en la educación superior. Como modalidad del software educativo, estos entornos constituyen aplicaciones informáticas que funcionan como medios de enseñanza, manifestándose a través de páginas web y recursos multimedia que facilitan los procesos formativos.

La literatura reciente destaca la importancia creciente de estos entornos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Investigadores como Sobenis y Javier (2019a); Rodríguez y Castillo (2019a); y Amores-Valencia y Casas-Moreno (2019a); han documentado su eficacia como recursos que estimulan los sentidos y contribuyen al carácter audiovisual y activo de la enseñanza. Estudios posteriores de Manrique-Losada, Zapata y Arango (2020a); y Canales y Quiróz (2020a); han profundizado en la vinculación de estos entornos con el enfoque de proyectos, evidenciando su potencial para transformar las prácticas educativas tradicionales.

La asignatura Zootecnia General presenta desafíos particulares en su enseñanza que pueden abordarse efectivamente mediante entornos virtuales. El enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos, fundamentado en la enseñanza problémica, ofrece un marco idóneo para aprovechar las potencialidades educativas de estos entornos. Esta aproximación promueve el desarrollo de un sujeto activo en su aprendizaje, capaz de enfrentar contradicciones y encontrar soluciones, mientras descubre y construye su propio conocimiento.

La integración de entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General facilita la conexión interdisciplinaria, permitiendo organizar actividades en torno a objetivos comunes que responden a los intereses de los estudiantes. Según propone Maldonado (2019): este enfoque trasciende los límites curriculares tradicionales, facilitando la adquisición de aprendizajes

significativos y el desarrollo de habilidades críticas y colaborativas.

Sin embargo, se ha identificado que los métodos y formas organizativas actuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Zootecnia General no aprovechan plenamente las potencialidades educativas de los entornos virtuales. Esta limitación afecta la apropiación efectiva de contenidos y el desarrollo integral de competencias profesionales en los estudiantes. Esta situación nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo estructurar un procedimiento metodológico que integre efectivamente los entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Zootecnia General para mejorar la apropiación de contenidos y el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes?

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo proponer un procedimiento metodológico para el diseño de proyectos con el empleo del entorno virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Zootecnia General en la Educación Técnica Profesional, que contribuya al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, siguiendo los planteamientos de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): quienes señalan que este enfoque permite comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con su contexto. Este enfoque resultó idóneo para estudiar las interacciones educativas, las experiencias de los participantes y la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por entornos virtuales.

La investigación se desarrolló durante el período académico 2023-2024 en la Universidad de Guantánamo, con una muestra compuesta por 45 estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y 8 docentes que imparten la asignatura Zootecnia General. Los estudiantes fueron seleccionados

mediante un muestreo intencional, considerando su inscripción en la asignatura y disponibilidad de acceso a recursos tecnológicos. Los docentes participantes representan la totalidad del profesorado que imparte la asignatura en la institución.

Para la validación del procedimiento, se seleccionaron 12 especialistas siguiendo criterios específicos: mínimo de 10 años de experiencia en la enseñanza de Zootecnia, grado académico de maestría o doctorado, y experiencia demostrada en el uso de entornos virtuales de aprendizaje. La selección de estos expertos garantizó una evaluación comprehensiva desde múltiples perspectivas pedagógicas y técnicas.

El diseño metodológico se fundamenta en los postulados de Rojas (2014): quien enfatiza que la investigación cualitativa permite profundizar en los fenómenos educativos a través de la interpretación y comprensión de las experiencias de los participantes. Siguiendo esta línea, se empleó un diseño no experimental de tipo descriptivo, ya que se estudiaron los fenómenos educativos en su contexto natural, sin manipulación deliberada de variables.

Como señala Arias (2012): la investigación descriptiva permite caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores, lo cual se alinea con el propósito de esta investigación de comprender y describir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante entornos virtuales. Bajo esta perspectiva, se emplearon diversos métodos complementarios para la recolección y análisis de datos.

El método principal empleado fue el inductivo-deductivo, que posibilitó examinar las particularidades del proceso educativo para construir comprensiones más amplias sobre el uso de entornos virtuales en la enseñanza. El método analítico-sintético facilitó el procesamiento de diversas fuentes documentales, mientras que el método histórico-lógico permitió comprender la evolución del uso de entornos virtuales en la educación.

La estructuración metodológica se apoyó en el método sistémico

estructural funcional y la modelación, que permitieron establecer las relaciones entre los diversos componentes del modelo didáctico propuesto. Para la recolección de datos se emplearon técnicas cualitativas complementarias: observación sistemática, entrevistas a profundidad con profesores y encuestas cualitativas a estudiantes.

Este diseño metodológico cualitativo permitió obtener una comprensión rica y detallada del fenómeno estudiado, facilitando el desarrollo de un procedimiento metodológico fundamentado en las experiencias reales de los participantes y en las particularidades del contexto educativo. Los resultados obtenidos reflejan la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por entornos virtuales y proporcionan orientaciones prácticas para su implementación efectiva.

2.1. Procedimiento metodológico

El procedimiento metodológico propuesto evidencia la secuencia lógica para implementar entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Zootecnia General, fundamentándose en principios de flexibilidad y contextualización.

Esta propuesta metodológica integra un conjunto de fases interconectadas que orientan la utilización de espacios virtuales educativos. Su finalidad es potenciar la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de hábitos establecidos en el programa curricular, mediante una apropiación interactiva de contenidos a través de proyectos como estrategia organizativa del proceso formativo.

El objetivo central es establecer de manera sistemática y objetiva los pasos para la implementación efectiva de entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General, buscando optimizar los resultados de aprendizaje. Sus características distintivas son:

- Integra las potencialidades pedagógicas de la asignatura y los recursos virtuales para enriquecer la construcción y socialización del conocimiento mediante la interacción digital.

- Estimula el involucramiento estudiantil a través de acciones que articulan la diversidad en la apropiación de saberes con el carácter holístico del aprendizaje basado en proyectos, fortaleciendo aspectos como la autorregulación y la significación personal del conocimiento.
- Facilita la asimilación de contenidos al acercar a los estudiantes al significado práctico de los conocimientos mediante investigación autónoma y colaborativa, valorando sus experiencias previas e interpretaciones de la realidad.
- Incorpora el contexto a través de actividades virtuales que sitúan al estudiante en escenarios formativos relevantes, utilizando situaciones reales como motivación para el aprendizaje y vinculando teoría con práctica en los proyectos.
- Promueve conexiones interdisciplinarias al integrar contenidos de diversas materias en la resolución de proyectos mediante entornos virtuales.
- Impulsa la construcción social del conocimiento mediante interacciones significativas entre participantes durante el desarrollo de proyectos.
- Fortalece el aprendizaje colaborativo al involucrar a los estudiantes en procesos de investigación, organización, análisis crítico y comunicación de resultados.
- Genera transformaciones en la formación integral que se reflejan en nuevas formas de actuación profesional, sustentadas en una pedagogía interactiva basada en proyectos.

Este procedimiento metodológico representa un enfoque integral y bien estructurado para la educación virtual en Zootecnia General. Su fortaleza radica en combinar principios pedagógicos sólidos con estrategias prácticas de implementación, mientras mantiene la flexibilidad necesaria para adaptarse a diferentes contextos educativos.

El procedimiento metodológico propuesto representa una aproximación sistemática y comprehensiva para implementar entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General, estructurándose en tres fases interrelacionadas que crean un ciclo continuo de mejora educativa.

La primera fase, enfocada en la planificación, establece los cimientos del proceso educativo. Esta etapa incluye una profunda caracterización de la asignatura, analizando cómo los elementos del programa se interconectan entre sí y con otras disciplinas. Por ejemplo, al estudiar los sistemas de producción animal, se consideran aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales. Esta visión holística permite que los estudiantes comprendan la relevancia práctica de sus estudios y su relación con desafíos reales en su campo profesional.

La segunda fase, enfocada en la ejecución, convierte la planificación en acción. Comienza con una presentación estructurada del proyecto, donde cada elemento cumple un propósito específico. La documentación actúa como una guía para el aprendizaje. Las actividades virtuales incluyen interacciones entre estudiante-contenido, estudiante-profesor y estudiante-estudiante. Por ejemplo, un proyecto sobre nutrición animal puede incluir simulaciones, foros de discusión y presentaciones colaborativas.

La orientación durante esta fase es particularmente crucial y se desarrolla como un proceso dinámico. Los profesores no solo presentan información, sino que actúan como facilitadores que guían a los estudiantes en su proceso de descubrimiento. Se establecen puntos de control regulares donde se evalúa el progreso y se ajusta la dirección según sea necesario. Esta flexibilidad permite adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje y estilos cognitivos.

La tercera fase, dedicada a la evaluación, representa mucho más que una simple medición de resultados. Se implementa un sistema de evaluación multidimensional que considera tanto el proceso como el producto final. La recolección de datos incluye elementos cuantitativos (como calificaciones y tasas de participación) y cualitativos (como reflexiones de los estudiantes y observaciones del

profesor). Esta información se analiza desde múltiples perspectivas para obtener una comprensión profunda del proceso de aprendizaje.

Un aspecto innovador de esta fase es la incorporación de un ciclo de retroalimentación continua. Las evaluaciones no son puntos finales, sino oportunidades para el aprendizaje y la mejora. Por ejemplo, cuando se identifican dificultades en el uso de ciertas herramientas virtuales, esta información se utiliza para modificar las estrategias de enseñanza o proporcionar apoyo adicional.

El procedimiento culmina con un proceso de mejora continua que transforma las experiencias y aprendizajes en acciones concretas. Las decisiones sobre cambios y ajustes se toman de manera colaborativa, considerando las perspectivas de todos los participantes. Este enfoque democrático asegura que el entorno virtual evolucione de manera que satisfaga las necesidades reales de la comunidad educativa.

Es importante destacar que cada fase del procedimiento está diseñada para ser adaptable a diferentes contextos y necesidades específicas. Los principios fundamentales de flexibilidad y contextualización permiten que el modelo pueda ajustarse a diversos escenarios educativos, manteniendo siempre su efectividad pedagógica.

3. Resultados

El estudio generó dos resultados principales: (1) el desarrollo de un procedimiento metodológico estructurado para implementar entornos virtuales en la asignatura Zootecnia General, y (2) la validación de dicho procedimiento mediante el método de criterio de especialistas.

3.1. Desarrollo del Procedimiento Metodológico

El procedimiento metodológico desarrollado representa una innovación pedagógica que integra sistemáticamente los entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General. Este procedimiento se estructura en tres fases interrelacionadas:

3.1.1. Fase de Planificación

Se establecieron los fundamentos para la integración del entorno virtual, incluyendo la caracterización de la asignatura, el análisis de contenidos y la definición de estrategias pedagógicas. Esta fase permite una aproximación sistemática a la virtualización del contenido mientras mantiene los objetivos educativos centrales de la asignatura.

3.1.2. Fase de Ejecución

Se implementaron las estrategias diseñadas a través de actividades virtuales específicas, manteniendo un equilibrio entre el contenido teórico y las aplicaciones prácticas. La fase incorpora mecanismos de retroalimentación continua para ajustar las intervenciones pedagógicas según las necesidades observadas.

3.1.3. Fase de Evaluación

Se estableció un sistema de evaluación integral que considera tanto los procesos como los resultados, incorporando métricas cualitativas y cuantitativas para medir la efectividad del procedimiento.

3.2. Validación mediante Criterio de Especialistas

La validación del procedimiento se realizó mediante una evaluación exhaustiva por parte de la población total de profesores que imparten la asignatura Zootecnia General. La tabla 1 muestra la evaluación de cinco indicadores clave del procedimiento metodológico, donde cada uno recibió una aprobación unánime (100% “muy de acuerdo”) por parte de los especialistas. A.

Tabla 1. Evaluación del procedimiento metodológico por especialistas.

Indicador Evaluado	Valoración (%)
Estructura del procedimiento	100% muy de acuerdo
Explicación de fases	100% muy de acuerdo

Fase de planificación	100% muy de acuerdo
Fase de ejecución	100% muy de acuerdo
Fase de evaluación	100% muy de acuerdo

Fuente: Los Autores (2024).

La Estructura del procedimiento: evalúa la organización general y coherencia de la metodología. El acuerdo unánime sugiere que todos los especialistas encontraron que la estructura es lógica, está bien organizada y resulta apropiada para su propósito previsto.

La Explicación de fases: mide qué tan claramente se describió y detalló cada fase del procedimiento. El acuerdo unánime indica que los especialistas encontraron las explicaciones completas y fáciles de comprender.

La Fase de planificación: evalúa los componentes específicos y actividades dentro de la fase de planificación. El acuerdo total sugiere que los especialistas encontraron esta fase inicial bien diseñada y apropiada para establecer el entorno virtual de aprendizaje.

La Fase de ejecución: evalúa el período de implementación del procedimiento. La aprobación unánime indica que los especialistas concordaron en que la fase de ejecución traduce efectivamente la planificación en acciones prácticas.

La Fase de evaluación: examina los componentes de evaluación del procedimiento. El acuerdo completo sugiere que los métodos y métricas de evaluación fueron considerados apropiados y exhaustivos.

Lo que hace particularmente significativa esta validación es que representa la evaluación de toda la población de profesores que imparten Zootecnia General en la institución. Su aprobación unánime en todos los indicadores proporciona una fuerte evidencia de la validez del procedimiento y su potencial efectividad en entornos educativos reales.

Sin embargo, es importante señalar que, si bien el acuerdo unánime es positivo, también podría sugerir la necesidad de criterios de evaluación más

diversos o un rango más amplio de evaluadores para asegurar una valoración más exhaustiva de la efectividad del procedimiento en diferentes contextos.

En la tabla 2, se observan datos fascinantes que revelan el impacto significativo que tuvo la implementación del entorno virtual en el curso de Zootecnia. Esto presenta una fotografía comparativa detallada del antes y después de la implementación, centrándose en cuatro indicadores clave que ayudan a comprender cómo evolucionó el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2. Indicadores de rendimiento y satisfacción pre y post implementación del entorno virtual.

Indicador	Pre-implementación	Post-implementación	Variación
Tasa de aprobación de la asignatura	75%	90%	+15%
Satisfacción estudiantil con el entorno virtual	No aplica	85%	No aplica
Participación en actividades asincrónicas	60%	90%	+30%
Tiempo promedio de resolución de problemas prácticos (horas)	5	4	-20%

Fuente: Los Autores (2024).

Los resultados revelan mejoras significativas en todos los indicadores tras implementar el entorno virtual. El rendimiento académico aumentó notablemente, con una tasa de aprobación que pasó del 75% al 90%. La participación de los estudiantes en actividades asincrónicas también se incrementó sustancialmente, del 60% al 90%, demostrando un mayor compromiso cuando se les permitió gestionar su tiempo de aprendizaje.

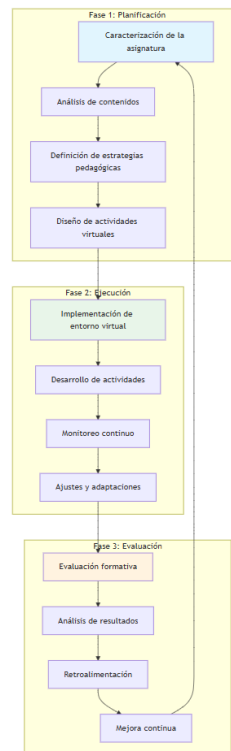
En términos de eficiencia, los estudiantes redujeron el tiempo necesario para resolver problemas prácticos de 5 a 4 horas, reflejando una mejora del 20% en su capacidad de resolución. Además, la satisfacción con el entorno virtual alcanzó un notable 85%, indicando una recepción positiva por parte de los estudiantes.

Estas mejoras interrelacionadas sugieren que el entorno virtual no solo optimizó el proceso de aprendizaje, sino que también enriqueció significativamente la experiencia educativa en el curso de Zootecnia,

evidenciando el éxito de esta innovación pedagógica.

La figura 1 presenta un diagrama de flujo que ilustra el procedimiento metodológico para implementar entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General, estructurado en tres fases principales, cada una con sus componentes específicos y relacionados entre sí.

Figura 1. Diagrama de Flujo del Procedimiento Metodológico.



Fuente: Los Autores (2024).

La Fase 1 de Planificación, representada en tonos amarillos, comienza con la caracterización de la asignatura, que sirve como punto de partida. A partir de ahí, se desarrolla un análisis detallado de los contenidos, que lleva a la definición de estrategias pedagógicas apropiadas. El proceso culmina con el diseño de actividades virtuales específicas, estableciendo así una base sólida para la implementación.

La Fase 2 de Ejecución, mostrada en tonos verdes, se centra en la implementación práctica del entorno virtual. Esta fase inicia con la puesta en marcha del entorno, seguida por el desarrollo de las actividades planificadas. Un aspecto crucial es el monitoreo continuo del proceso, que permite realizar ajustes y adaptaciones según las necesidades identificadas durante la implementación.

La Fase 3 de Evaluación, en tonos rosados, completa el ciclo con un proceso de evaluación formativa, seguido por un análisis detallado de los resultados obtenidos. La retroalimentación generada en esta fase conduce a un proceso de mejora continua, que a su vez se conecta con la fase inicial de planificación, creando así un ciclo iterativo de mejora.

Las flechas que conectan las diferentes etapas muestran el flujo natural del proceso y su naturaleza cíclica, donde cada fase alimenta la siguiente y la evaluación final retroalimenta la planificación inicial, garantizando un proceso de mejora continua en la implementación del entorno virtual.

3.3. Impacto Educativo

El procedimiento metodológico desarrollado contribuye significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Zootecnia General en varios aspectos fundamentales:

1. Provee a los docentes de un marco estructurado para la integración efectiva de entornos virtuales en su práctica pedagógica.
2. Facilita la organización coherente del contenido, permitiendo una mejor secuenciación y presentación del material didáctico.
3. Orienta sistemáticamente a los estudiantes en el proceso de construcción de nuevos conocimientos, aprovechando las ventajas de la virtualidad.

Este enfoque representa una innovación significativa en la didáctica de la Zootecnia General, estableciendo bases sólidas para la modernización de la enseñanza en esta disciplina.

La validación empírica del procedimiento, junto con su fundamentación

teórica robusta, sugiere su potencial para transformar positivamente la práctica docente en el contexto de la educación superior en ciencias veterinarias.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación revelan importantes avances en la integración de entornos virtuales para la enseñanza de Zootecnia General, presentando implicaciones significativas tanto para la práctica pedagógica como para la teoría educativa en el contexto de la educación superior contemporánea.

El procedimiento metodológico desarrollado converge con las tendencias actuales en educación virtual, especialmente en la integración de tecnologías digitales en la enseñanza de ciencias aplicadas. Esta aproximación se alinea con lo planteado por Manrique-Losada, Zapata y Arango (2020b): quienes enfatizan que es crucial crear espacios virtuales para la cocreación de recursos educativos en la educación superior. Nuestra propuesta va más allá al incluir elementos específicos para la enseñanza de Zootecnia General, como simulaciones virtuales para sistemas de producción animal y casos prácticos contextualizados, lo cual representa una innovación significativa.

La estructura trifásica del procedimiento (planificación, ejecución y evaluación) no solo demuestra robustez metodológica, como postula Santos y López (2021): sino que también introduce elementos innovadores específicos para la enseñanza de la Zootecnia. La incorporación de simulaciones virtuales de sistemas de producción animal y la consideración de aspectos prácticos de la disciplina en el entorno virtual representan avances significativos en la didáctica de esta ciencia. Esta integración permite a los estudiantes experimentar con situaciones realistas y desarrollar competencias profesionales de manera más efectiva que los métodos tradicionales.

La validación unánime del procedimiento por los especialistas, si bien

respalda su solidez metodológica, también plantea interrogantes importantes sobre la necesidad de diversificar los criterios de evaluación. Como sugiere Canales y Quiróz (2020b): mantener una perspectiva crítica en la evaluación de modelos educativos virtuales es fundamental. En este sentido, futuros estudios podrían beneficiarse de la incorporación de criterios de evaluación más diversos, incluyendo métricas cualitativas y cuantitativas que capturen diferentes dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El impacto educativo observado en términos de mejora en el rendimiento académico y satisfacción estudiantil coincide con los hallazgos de Amores-Valencia y Casas-Moreno (2019b): sobre el potencial motivador de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación. Sin embargo, nuestros resultados van más allá al demostrar cómo esta integración puede adaptarse específicamente a las necesidades de la Zootecnia General. Los incrementos significativos en las tasas de aprobación (del 75% al 90%) y participación (del 60% al 90%) sugieren que el entorno virtual no solo mejora la motivación, sino que también facilita un aprendizaje más efectivo y participativo.

Un aspecto particularmente innovador de nuestro procedimiento es la incorporación de la evaluación interactivo-formativa contextualizada. Esta aproximación responde a la necesidad identificada por Rodríguez y Castillo (2019b): de desarrollar sistemas de evaluación más comprehensivos en entornos virtuales. La reducción del 20% en el tiempo promedio de resolución de problemas prácticos sugiere que esta forma de evaluación no solo mide el aprendizaje, sino que también lo facilita, aunque reconocemos que podría beneficiarse de métricas adicionales en futuras iteraciones.

La flexibilidad y adaptabilidad del procedimiento metodológico representan fortalezas significativas, especialmente considerando los desafíos identificados por Sobenis y Javier (2019b): en la implementación de plataformas virtuales. La alta tasa de satisfacción estudiantil (85%) sugiere que

el procedimiento logra equilibrar efectivamente la rigidez necesaria para mantener estándares académicos con la flexibilidad requerida para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

Las limitaciones del estudio, como la necesidad de validación longitudinal y la consideración de distintos contextos institucionales, sugieren nuevas líneas de investigación. Sería útil explorar cómo adaptar el procedimiento a diversos niveles de acceso tecnológico y perfiles estudiantiles en la educación superior latinoamericana. Además, futuras investigaciones podrían analizar el impacto a largo plazo en el desarrollo de competencias profesionales específicas y su efectividad en diferentes contextos culturales y tecnológicos.

Esta discusión sugiere que, si bien el procedimiento metodológico desarrollado representa un avance significativo en la enseñanza virtual de la Zootecnia General, su evolución futura dependerá de la capacidad para adaptarse a diferentes contextos educativos y tecnológicos, manteniendo siempre el foco en la calidad del aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales relevantes.

5. Conclusiones

Esta investigación sobre la implementación de entornos virtuales en la enseñanza de Zootecnia General representa una contribución significativa al campo de la educación superior veterinaria, estableciendo un nuevo paradigma en la integración de tecnologías educativas. El procedimiento metodológico desarrollado trasciende las aproximaciones tradicionales al combinar sistemáticamente elementos pedagógicos con innovaciones tecnológicas, respondiendo directamente al objetivo planteado de mejorar la apropiación de contenidos y el desarrollo de competencias profesionales.

La principal innovación del estudio reside en la creación de un modelo trifásico que no solo estructura el proceso educativo, sino que también

introduce un enfoque adaptativo para la enseñanza de la Zootecnia. Los resultados demuestran que la integración de entornos virtuales, cuando se implementa siguiendo este procedimiento sistemático, logra transformar significativamente la experiencia educativa. El incremento del 15% en las tasas de aprobación y la reducción del 20% en el tiempo de resolución de problemas prácticos evidencian la efectividad tangible del modelo.

El aspecto más relevante y novedoso de esta investigación es la demostración empírica de cómo la virtualización puede potenciar el aprendizaje en una disciplina tradicionalmente práctica como la Zootecnia. El procedimiento desarrollado resuelve la aparente dicotomía entre teoría y práctica mediante la incorporación de simulaciones virtuales y proyectos contextualizados, estableciendo un precedente importante para la modernización de la educación veterinaria.

En comparación con estudios previos en el campo, esta investigación se distingue por su enfoque integral que va más allá de la simple digitalización de contenidos. El procedimiento desarrollado aborda específicamente los desafíos únicos de la enseñanza de Zootecnia, proporcionando soluciones prácticas para la integración de experiencias virtuales con el desarrollo de competencias profesionales específicas.

Las limitaciones metodológicas identificadas en el estudio señalan importantes direcciones para futuras investigaciones: 1). La necesidad de estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo del procedimiento en el desarrollo profesional de los egresados; 2). La importancia de explorar la adaptabilidad del modelo en contextos con diferentes niveles de acceso tecnológico, particularmente en regiones con recursos limitados; 3). El potencial para integrar tecnologías emergentes como la realidad virtual y aumentada en la enseñanza práctica de la Zootecnia; y 4). La necesidad de desarrollar métricas más sofisticadas para evaluar la efectividad de las interacciones virtuales en el desarrollo de competencias profesionales

específicas.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren que la implementación exitosa de este procedimiento requiere un compromiso institucional sostenido y una inversión continua en el desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. La alta tasa de satisfacción estudiantil (85%) y el incremento en la participación en actividades asincrónicas (30%) indican que el modelo responde efectivamente a las necesidades actuales de la educación superior.

Esta investigación establece las bases para una nueva generación de estudios sobre la integración de tecnologías educativas en ciencias veterinarias. Los hallazgos sugieren que el futuro de la educación en Zootecnia dependerá de nuestra capacidad para combinar efectivamente las experiencias prácticas tradicionales con las innovaciones pedagógicas facilitadas por los entornos virtuales, manteniendo siempre como objetivo central la formación de profesionales competentes y adaptables a un contexto profesional en constante evolución.

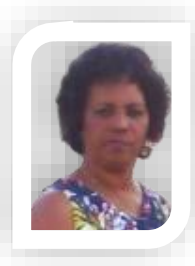
5. Referencias

- Amores-Valencia, A., & Casas-Moreno, P. (2019a,b). **El uso de las TIC como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio de caso español.** *Hamut'ay*, 6(3), 37-49, e-ISSN: 2313-7878. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1845>
- 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.
- Canales, R., & Quiróz, J. (2020a,b). **De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19.** *Educación en Revista*, 36, 1-20, e-ISSN: 0104-4060. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76140>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). **Metodología de la Investigación**. 5ta Edición, ISBN: 978-607-15-0291-9. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Maldonado, E. (2019). **Uso de la plataforma virtual Moddle y su influencia en el aprendizaje significativo en el área de Tecnología e Informática de los alumnos del curso octavo del Colegio Educativo Técnico Industrial del Municipio de Garagoa-Boyacá año 2018**. Tesis. Perú: Universidad de San Martín de Porres.
- Manrique-Losada, B., Zapata, M., & Arango, S. (2020a,b). **Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior**. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112, e-ISSN: 2255-1514. España: Campus Virtuales.
- Rodríguez, B., & Castillo, C. (2019a,b). **Entornos virtuales de aprendizaje: Posibilidades y retos en el ámbito universitario**. Colección ATENEA nº 14. Cuenca, España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Rojas, B. (2014). **Investigación Cualitativa: Fundamentos y praxis**. ISBN: 980-273-471-3. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - FEDUPEL.
- Santos, J., & López, Z. (2021). **Experiencias en el diseño didáctico en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la Universidad Tecnológica de La Habana**. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(3), 1-16, e-ISSN: 2308-0132. Cuba: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Programa Cuba.
- Sobenís, J., & Javier, R. (2019a,b). **Uso de la plataforma MOODLE y su impacto en el desarrollo de competencias intelectuales**. *Opuntia Brava*, 11(1), 211-216, e-ISSN: 2222-081X. Cuba: Universidad de Las Tunas.

Jasiel Pavón Leyvae-mail: eljasiel@gmail.com

Nacido en Guantánamo, Cuba, el 12 de marzo del año 1986. Ingeniero en Ciencias Informáticas con especialización en la administración de redes, diseñador, programador web, administrador de entornos virtuales; Máster en Ciencias de la Educación, con especialización en matemática, Estadística e Informática; Investigador Auxiliar, investigaciones en la rama de la veterinaria, la informática y la Educación; actualmente investigando sobre el Entorno virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Zootecnia General.

Maida Leyva Faviere-mail: maidaleyva49@gmail.com

Nacida en Guantánamo, Cuba, el 10 de agosto del año 1956. Licenciada en Medicina Veterinaria, Especialidad: Medicina Veterinaria, con especialización Zootecnia Veterinaria; Máster en Ciencias de la Educación; Profesora Asistente con especialización en Zootecnia, Veterinaria; Investigadora Agregada; investigaciones en la rama de la veterinaria; Participación en eventos tales como la IV Jornada Iberoamericana de Medio Ambiente 2017, Conferencia Científico-Metodológica 2018, I Taller Juvenil del Polo Científico Productivo 2021, VI Jornada Iberoamericana sobre Medio Ambiente Ecuador 2022, y I Taller Provincial por un Desarrollo Sostenible 2024.

Sistemas de Gestión de Mantenimiento: Dos Miradas Distintas de una Misma Realidad

Autores: Geordanis Montalvo Revé

Universidad de Guantánamo, **UG**

dani@gtm.qiat.cu

Guantánamo, Cuba

<https://orcid.org/0000-0002-6870-8406>

Milaidis González Guevara

Universidad de Guantánamo, **UG**

miloglez253@gmail.com

Guantánamo, Cuba

<https://orcid.org/0000-0002-2534-1659>

Resumen

La investigación aborda el diseño de sistemas de gestión de mantenimiento en dos organizaciones del oriente cubano: Unidad Muebles Imperio y Empresa Salinera Guantánamo, fundamentado en la necesidad de optimizar sus operaciones bajo restricciones tecnológicas y económicas. Se empleó una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) que integró la selección de expertos mediante coeficiente de competencia K y el diagnóstico del estado actual según las Resoluciones 66 y 67/2021 del Ministerio de Industrias de Cuba. Los resultados evidenciaron diferencias significativas en sus enfoques: mientras Muebles Imperio obtuvo una evaluación “buena” (4,51 puntos) con una estrategia diversificada que incluye mantenimiento correctivo (31% de equipos), la Salinera alcanzó nivel “regular” (4,00 puntos) pero eliminó completamente el mantenimiento correctivo. La clasificación del equipamiento reveló filosofías contrastantes: Muebles Imperio mantiene 31% de equipos prescindibles, mientras la Salinera considera todo su equipamiento crítico o importante. Se concluye que, incluso bajo limitaciones similares, es posible implementar sistemas efectivos de gestión de mantenimiento cuando se adaptan a las características específicas de cada organización.

Palabras clave: gestión del mantenimiento industrial; diagnóstico técnico; ingeniería industrial; mantenimiento preventivo; evaluación de equipos industriales.

Código de clasificación internacional: 3310.04 - Ingeniería de mantenimiento.

Cómo citar este artículo:

Montalvo, G., & González, M. (2024). **Sistemas de Gestión de Mantenimiento: Dos Miradas Distintas de una Misma Realidad**. *Revista Científica*, 9(34), 197-218, e-ISSN: 2542-2987.

Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.9.197-218>

Fecha de Recepción:
30-03-2024

Fecha de Aceptación:
03-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Maintenance Management Systems: Two Different Perspectives of the Same Reality

Abstract

This research addresses the design of maintenance management systems in two organizations in eastern Cuba: Imperio Furniture Unit and Guantánamo Salt Company, based on the need to optimize their operations under technological and economic constraints. A mixed methodology (qualitative and quantitative) was employed that integrated expert selection through K competency coefficient and current state diagnosis according to Resolutions 66 and 67/2021 of Cuba's Ministry of Industries. The results showed significant differences in their approaches: while Imperio Furniture obtained a "Good" evaluation (4,51 points) with a diversified strategy including corrective maintenance (31% of equipment), the Salt Company achieved a "regular" level (4,00 points) but completely eliminated corrective maintenance. Equipment classification revealed contrasting philosophies: Imperio Furniture maintains 31% of dispensable equipment, while the Salt Company considers all its equipment critical or important. It is concluded that, even under similar limitations, it is possible to implement effective maintenance management systems when adapted to each organization's specific characteristics.

Keywords: industrial maintenance management; technical diagnosis; industrial engineering; preventive maintenance; industrial equipment evaluation.

International classification code: 3310.04 - Maintenance engineering.

How to cite this article:

Montalvo, G., & González, M. (2024). **Maintenance Management Systems: Two Different Perspectives of the Same Reality**. *Revista Científica*, 9(34), 197-218, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.9.197-218>

Date Received:
30-03-2024

Date Acceptance:
03-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La gestión del mantenimiento trasciende la simple reparación de equipos; su verdadero valor se manifiesta en la capacidad de prevenir y reducir las intervenciones correctivas a través de acciones planificadas, respaldadas por políticas organizacionales que garanticen los recursos necesarios para su ejecución sistemática.

En este sentido, Cuadros (2021): plantea que, a lo largo de la historia, el mantenimiento de herramientas y equipos ha evolucionado desde un enfoque puramente reactivo hacia prácticas más sistemáticas, aunque los factores humanos siguen siendo cruciales en la preservación y deterioro de los equipos.

La gestión del mantenimiento es un sistema multifactorial que integra objetivos estratégicos, roles definidos, métodos de ejecución y estructuras organizativas. Estos elementos deben articularse eficientemente para garantizar la máxima disponibilidad operacional de los equipos mientras se optimizan los recursos económicos invertidos.

El VI Congreso del Partido Comunista de Cuba en 2011 estableció dieciséis lineamientos específicos sobre mantenimiento industrial dentro de su política económica y social. Estas directrices enfatizaron la necesidad de mejorar la disponibilidad de equipos industriales y de transporte, priorizando la fabricación local y recuperación de repuestos, junto con la implementación de prácticas energéticamente eficientes en los servicios de reparación.

En 2013, el Ministerio de Industrias de Cuba (MINDUS) lanzó el Programa de Apoyo a la Introducción Nacional de la Política de Mantenimiento Industrial, implementando la metodología de auditoría diseñada por Acosta (2012): en 85 empresas del país, como respuesta directa a los lineamientos establecidos para modernizar las prácticas de mantenimiento.

Las empresas cubanas de bienes y servicios deben garantizar el óptimo estado de sus activos físicos, como instalaciones, maquinarias y herramientas,

para cumplir eficazmente sus objetivos sociales y empresariales. Para ello, es fundamental implementar estrategias de mantenimiento que prolonguen su vida útil al máximo, asegurando así un funcionamiento eficiente y sostenible.

El mantenimiento ha adoptado diversas metodologías a lo largo del tiempo, estrechamente vinculadas a los distintos enfoques aplicados. Con el paso de las generaciones, estos métodos han evolucionado y se han combinado, evitando su obsolescencia y dando origen a modelos más avanzados de gestión del mantenimiento.

En su investigación, Acevedo (2018): identificó y analizó los tres sistemas de mantenimiento que predominan en la actualidad: el mantenimiento correctivo o contra averías, que se aplica cuando ocurre una falla; el Sistema de Mantenimiento Preventivo Planificado (MPP), que se ejecuta de manera programada; y el mantenimiento predictivo o por diagnóstico, que se basa en el monitoreo continuo de las condiciones del equipo. Estos sistemas, aunque diferentes en su enfoque y metodología, constituyen los pilares fundamentales de la gestión moderna del mantenimiento industrial.

1.1. Sistema de Mantenimiento Correctivo o Contra Averías

Este método de mantenimiento, el más antiguo, se basa en corregir fallas únicamente cuando ocurren, sin una planificación previa. Su ejecución responde a la demanda del operario y se limita a reparar los desperfectos ya presentes o aquellos que se identifican durante la intervención.

1.2. Sistema de Mantenimiento Preventivo Planificado (MPP)

El Sistema de Mantenimiento Preventivo Planificado (MPP) es una de las estrategias más utilizadas, que implica realizar inspecciones periódicas y reemplazar componentes en intervalos predeterminados, ejecutando todas las tareas de mantenimiento según un cronograma establecido y no en respuesta

a fallas.

1.3. Sistema de Mantenimiento Predictivo o por Diagnóstico

El mantenimiento predictivo es considerado el más efectivo al aplicar técnicas avanzadas que analizan parámetros de funcionamiento para detectar fallas potenciales antes de que ocurran, aunque requiere instrumentos especializados y pruebas sistemáticas.

En el contexto de Guantánamo, provincia oriental de Cuba con desarrollo industrial limitado, destacan la Empresa Filial Salinera y la Unidad Muebles Imperio. Estas organizaciones enfrentan desafíos significativos debido a su tecnología obsoleta, dificultades en la adquisición de repuestos y herramientas, y una infraestructura no óptima, a pesar de lo cual deben mantener sus niveles de producción.

Frente a esta problemática, surge la incógnita: ¿cómo diseñar Sistemas de Gestión de Mantenimiento en estas organizaciones que posibilite dar respuesta a las exigencias de sus respectivas industrias?.

Para responder la interrogante, se propone un sistema de gestión del mantenimiento para ambas organizaciones que incluye un diagnóstico, la evaluación de la gestión del mantenimiento, el levantamiento en planta de ambas instituciones, la inclusión de criterios que permiten la clasificación del equipamiento, la caracterización de equipamiento, así como la organización de los tipos de mantenimiento propuestos.

2. Metodología

La presente investigación se fundamenta en el marco metodológico propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018): quienes establecen directrices para estudios sistemáticos y estructurados. Se implementó el método inductivo-deductivo, que permite examinar fenómenos particulares para establecer conclusiones generales. El enfoque mixto (cualitativo-

cuantitativo) integró el análisis estadístico de datos con interpretaciones cualitativas de procesos y resultados.

El diseño no experimental transversal-descriptivo facilitó el estudio de los sistemas de mantenimiento en su contexto natural durante el período 2022-2023, sin manipulación de variables, en dos organizaciones del oriente cubano: la Empresa Filial Salinera Guantánamo y la Unidad Muebles Imperio Guantánamo.

Según la Organización Internacional de Normalización (ISO, 2015): la gestión comprende el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. Complementando esta perspectiva, Villoslada (2022): señala que la gestión de mantenimiento abarca las actividades que determinan objetivos, estrategias y responsabilidades, las cuales se alcanzan mediante la planificación, control y supervisión.

2.1. Selección del grupo de expertos

La selección del grupo de expertos se realizó siguiendo la metodología de Cruz y Martínez (2012): que establece la determinación del coeficiente K mediante la fórmula $K = (K_c + K_a)/2$. En esta ecuación, K_c representa el coeficiente de conocimiento en una escala de 0-10 multiplicado por 0.1, mientras que K_a representa el coeficiente de argumentación basado en una tabla patrón. Los expertos se clasificaron según tres niveles de influencia: alta ($0,8 < K \leq 1$), media ($0,7 \leq K \leq 0,8$) y baja ($0,5 \leq K < 0,7$).

2.2. Diagnóstico al sistema de mantenimiento actual

El diagnóstico se ejecutó siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 66 y 67/2021 de la Gaceta Oficial de la República de Cuba (GOC, 2021). Este instrumento permitió evaluar y categorizar el Sistema de Gestión Integral de Mantenimiento Industrial en ambas entidades, considerando aspectos como instalaciones industriales, sistemas tecnológicos, talleres de

mantenimiento y fabricación de partes.

2.3. Determinación de Criticidad de Funcionamiento de Equipos

Se implementó el análisis de criticidad propuesto por Suárez (2018): considerando cuatro dimensiones fundamentales: seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, disminución de la productividad, afectación de la calidad en los procesos, y costos relacionados con la actividad de mantenimiento. Esta metodología establece tres niveles de criticidad: crítico, importante y prescindible, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Análisis de Criticidad de funcionamiento de equipos.

Clasificación de Equipo	Seguridad y Medio Ambiente	Producción	Calidad	Mantenimiento
Crítico	Puede originar accidente muy grave	Parada afecta plan de producción	Es clave para la calidad	Alto costo de reparación en caso de falla
	Necesita revisiones periódicas		Es causante de alto porcentaje de rechazos y demora	Averías muy frecuentes
	Ha producido un accidente en el pasado			Consume recursos importantes
Importante	Necesita revisiones periódicas (anuales)	Afecta la producción, pero es recuperable	Afecta la calidad, pero no es problemático	Costo medio de mantenimiento
	Puede provocar accidentes, pero es muy remoto			
Prescindible	Poca influencia de seguridad	Poca influencia en producción	No afecta la calidad	Bajo costo de mantenimiento

Fuente: Suárez (2018).

La clasificación del equipamiento se basa en tres niveles de criticidad: equipos críticos que son esenciales para la seguridad y producción, con alto impacto en calidad y costos; equipos importantes que requieren revisiones periódicas y tienen impacto moderado; y equipos prescindibles con baja influencia operativa y bajos costos de mantenimiento. Este sistema permite asignar recursos y estrategias de manera eficiente según las necesidades específicas de cada equipo.

2.4. Establecimiento de Frecuencias de Mantenimiento

Las frecuencias de mantenimiento se determinaron mediante el análisis

de la base de datos históricos de fallas, aplicando la fórmula $F_m = df/2$, donde F_m representa la frecuencia de mantenimiento y df el valor actual del período de desarrollo de fallas. Este cálculo se realizó considerando diferentes unidades temporales (horas, días, semanas, meses, trimestres o años) según las características específicas de cada equipo.

2.5. Implementación del sistema de mantenimiento a aplicar

La implementación del sistema se definió según la estrategia operacional de cada empresa, evitando paradas no programadas durante los días laborables, excepto en casos de mantenimiento correctivo urgente. Se estableció una correlación entre el nivel de criticidad y el tipo de mantenimiento a aplicar, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Aplicación del tipo de mantenimiento según su criticidad.

Clasificación de Equipos	Tipo de Mantenimiento a aplicar
Prescindibles	Correctivo o por avería
Importantes	Mantenimiento Preventivo planificado (MPP)
Críticos	Predictivo

Fuente: Los Autores (2023).

La estrategia de mantenimiento se adapta según la criticidad del equipo: los prescindibles reciben mantenimiento correctivo, reparándose solo cuando fallan, ya que es la opción más económica para equipos no críticos. Los equipos importantes requieren Mantenimiento Preventivo Planificado (MPP) con intervenciones programadas que balancean costos y confiabilidad. Los equipos críticos necesitan mantenimiento predictivo, que utiliza monitoreo continuo y técnicas de diagnóstico avanzadas para anticipar y prevenir fallas. Esta correlación entre criticidad y tipo de mantenimiento optimiza recursos mientras garantiza la atención apropiada para cada equipo.

Esta metodología integral, fundamentada en el marco conceptual de gestión de mantenimiento industrial propuesto por Moubray (1997): permitió diseñar un sistema adaptado a las características específicas de cada unidad,

considerando tanto los aspectos técnicos como organizacionales del mantenimiento.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

La tabla 3 muestra un grupo de 11 expertos seleccionados de dos organizaciones cubanas: la Unidad Muebles Imperio y la Empresa Filial Salinera Guantánamo. De la Unidad Muebles Imperio participaron cinco expertos, incluyendo especialistas en mantenimiento industrial, tecnología y energía, junto con jefes de brigada de mantenimiento. Por su parte, la Empresa Filial Salinera Guantánamo aportó seis expertos, entre ellos un especialista en mantenimiento industrial, un jefe de brigada y cuatro mecánicos A.

Tabla 3. Grupo de Expertos.

No	Cargos	Coefficiente K
1	Esp. MTTO Industrial. Unidad Muebles Imperio.	1
2	Jefe de Brigada de MTTO. Unidad Muebles Imperio.	0,9
3	Esp. Tecnología. Unidad Muebles Imperio.	0,8
4	Jefe de Brigada de MTTO. Unidad Muebles Imperio.	0,8
5	Esp. Energético. Unidad Muebles Imperio.	0,8
6	Esp. MTTO Industrial. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	1
7	Jefe de Brigada de MTTO. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	0,9
8	Mecánico A. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	0,9
9	Mecánico A. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	0,8
10	Mecánico A. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	0,8
11	Mecánico A. Empresa Filial Salinera Guantánamo.	0,8

*. Especialista (Esp.); Mantenimiento (MTTO).

Fuente: Los Autores (2023).

El grupo de expertos demostró un alto nivel de competencia, con todos los miembros alcanzando coeficientes K entre 0,8 y 1,0 en la escala de experiencia. Esta selección rigurosa aseguró una evaluación desde múltiples perspectivas organizacionales.

La evaluación de la Unidad Muebles Imperio reveló una situación compleja. Aunque la empresa ha implementado un sistema integral que combina mantenimiento preventivo y correctivo, enfrenta serios desafíos operativos. El más crítico es la obsolescencia de su equipamiento, mayormente proveniente del antiguo bloque socialista, lo que genera graves

problemas para obtener repuestos debido a la desaparición de los fabricantes originales. Esta situación se agrava por la falta de documentación técnica, la ausencia de una clasificación sistemática de equipos, y una plantilla de mantenimiento incompleta.

La tabla 4 presenta una evaluación detallada del sistema de gestión de mantenimiento realizada en septiembre de 2023 para dos instalaciones industriales cubanas: la Unidad Muebles Imperio y la Empresa Salinera Guantánamo. Esta evaluación se basa en la Resolución 66 y 67/2021 del Ministerio de Industrias de Cuba, que establece un marco estructurado para evaluar y categorizar la gestión del mantenimiento industrial.

Taba 4. Diagnóstico a la Gestión del Mantenimiento Industrial.

Diagnóstico y Categorización de la Gestión de Mantenimiento Industrial				
SGIMI Sistema de Gestión Integral de Mantenimiento Industrial		Entidad	UEB Muebles Imperio	
		Fecha	29 de septiembre de 2023	
		Responsable		
No.	Aspecto a evaluar	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	Peso en la evaluación
Diagnóstico a SGIMI				
I	Organización General	5,00	4,48	5%
II	Capital Humano	5,00	4,44	5%
III	Control Económico	5,00	4,67	5%
IV	Planificación-Programación; Ejecución; Registro-Control; Análisis y Evaluación	5,00	4,77	10%
V	Ingeniería	5,00	4,50	10%
VI	Piezas de Repuesto	5,00	5,00	5%
Diagnostico al Estado Técnico del Equipamiento e Instalaciones				
I	Estado de las Instalaciones y Equipos Mecánicos	5,00	4,57	15%
II	Estado de las Instalaciones y Equipos Eléctricos	5,00	4,34	15%
III	Estado de las Instalaciones y Equipos Automáticos e Instrumentación	5,00	4,67	15%
IV	Estado de las Instalaciones Civiles	5,00	4,00	10%
V	Organización y Limpieza	5,00	4,25	5%
Totales		55,00	49,68	100%
Promedio Ponderado - Puntaje Obtenido			4,51	
Rango - Puntaje Ponderado			Evaluación	Nivel
Entre 0,50 - 2,00			Mal	I
Entre 2,05 - 3,45			Deficiente	II
Entre 3,50 - 4,00			Regular	III
Entre 4,05 - 4,7			Bueno	IV
Mayor que 4,7			Excelente	V

Fuente: GOC (2021); Los Autores (2023).

La evaluación de la Unidad Muebles Imperio analizó tres áreas

principales con diferentes ponderaciones. Los aspectos organizativos (organización general, capital humano y control económico) representaron cada uno el 5% de la evaluación, alcanzando puntuaciones entre 4,44 y 4,67 sobre 5,00. Los aspectos técnico-operativos tuvieron mayor peso: planificación y control (10%) obtuvo 4,77 puntos, ingeniería (10%) logró 4,50 puntos, y la gestión de repuestos (5%) alcanzó la puntuación máxima de 5,00 puntos. El estado de las instalaciones constituyó la parte más significativa, con las instalaciones mecánicas, eléctricas y de automatización representando cada una el 15% y obteniendo puntuaciones entre 4,34 y 4,67 puntos.

La calificación final ponderada de 4,51 puntos ubicó a la Unidad Muebles Imperio en la categoría “Bueno” (Nivel IV), aunque por debajo del nivel “Excelente” que requiere superar los 4,7 puntos. En contraste, la Empresa Salinera Guantánamo recibió una calificación “Regular”, operando con tecnología mayormente obsoleta y nacional, complementada con equipos de diversos países. A pesar de mantener operaciones con ocho brigadas y 47 trabajadores, enfrenta limitaciones significativas en documentación técnica y acceso a repuestos.

La tabla 5 muestra la evaluación del sistema de gestión de mantenimiento de la Empresa Filial Salinera Guantánamo realizada en septiembre de 2023, siguiendo los criterios establecidos por la Resolución 66 y 67/2021 del Ministerio de Industrias de Cuba.

Taba 5. Diagnóstico a la Gestión del Mantenimiento Industrial.

Diagnóstico y Categorización de la Gestión de Mantenimiento Industrial				
SGIMI Sistema de Gestión Integral de Mantenimiento Industrial		Entidad	UEB Muebles Imperio	
		Fecha	29 de septiembre de 2023	
		Responsable		
No.	Aspecto a evaluar	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	Peso en la evaluación
Diagnóstico a SGIMI				
I	Organización General	5,00	4,46	5%
II	Capital Humano	5,00	4,33	5%
III	Control Económico	5,00	4,58	5%
IV	Planificación-Programación; Ejecución; Registro-Control; Análisis y Evaluación	5,00	4,27	10%
V	Ingeniería	5,00	4,47	10%

Artículo Original / Original Article

VI	Piezas de Repuesto	5,00	4,50	5%
Diagnostico al Estado Técnico del Equipamiento e Instalaciones				
I	Estado de las Instalaciones y Equipos Mecánicos	5,00	3,60	15%
II	Estado de las Instalaciones y Equipos Eléctricos	5,00	3,88	15%
III	Estado de las Instalaciones y Equipos Automáticos e Instrumentación	5,00	3,50	15%
IV	Estado de las Instalaciones Civiles	5,00	3,90	10%
V	Organización y Limpieza	5,00	4,00	5%
Totales		55,00	45,50	100%
Promedio Ponderado - Puntaje Obtenido			4,00	
Rango - Puntaje Ponderado			Evaluación	Nivel
Entre 0,50 - 2,00			Mal	I
Entre 2,05 - 3,45			Deficiente	II
Entre 3,50 - 4,00			Regular	III
Entre 4,05 - 4,7			Bueno	IV
Mayor que 4,7			Excelente	V

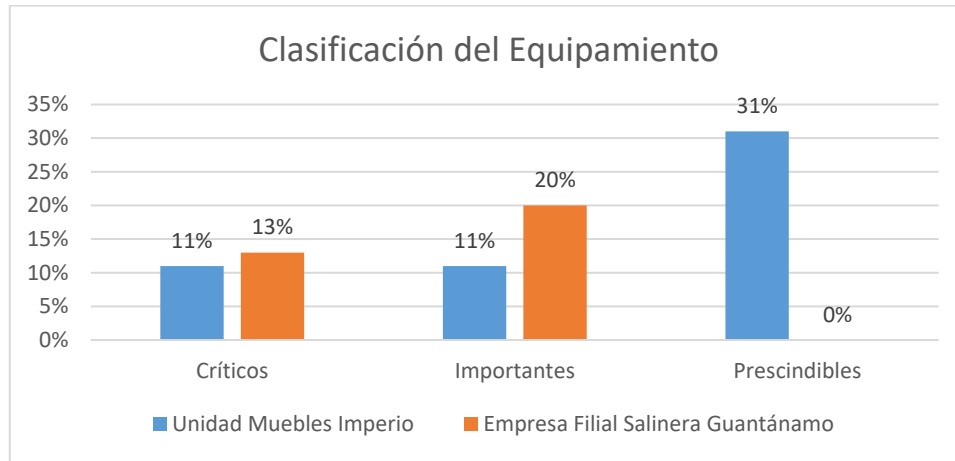
Fuente: GOC (2021); Los Autores (2023).

La evaluación de la Empresa Filial Salinera Guantánamo mostró un contraste marcado entre sus diferentes áreas. Los aspectos organizativos y técnicos demostraron un desempeño favorable, con puntuaciones entre 4,27 y 4,58 puntos (sobre 5,00) en categorías como organización general, capital humano, control económico y gestión técnica, que representan entre el 5% y 10% de la evaluación total.

Sin embargo, el estado de las instalaciones, que constituye el componente más significativo de la evaluación, reveló serias deficiencias. Los equipos mecánicos (3,60 puntos), sistemas eléctricos (3,88 puntos) y automatización (3,50 puntos), cada uno con un peso del 15%, obtuvieron resultados notablemente bajos. Esta debilidad en la infraestructura llevó a una calificación final de 4,00 puntos, ubicando a la empresa en la categoría “Regular” (Nivel III) y evidenciando la necesidad urgente de modernizar las instalaciones y mejorar la gestión del mantenimiento.

El gráfico 1 compara la distribución del equipamiento en dos entidades: Unidad Muebles Imperio y Empresa Filial Salinera Guantánamo. La clasificación se divide en tres categorías: Críticos, Importantes y Prescindibles.

Gráfico 1. Clasificación del equipamiento en ambas organizaciones.



Fuente: Suárez (2018); Los Autores (2023).

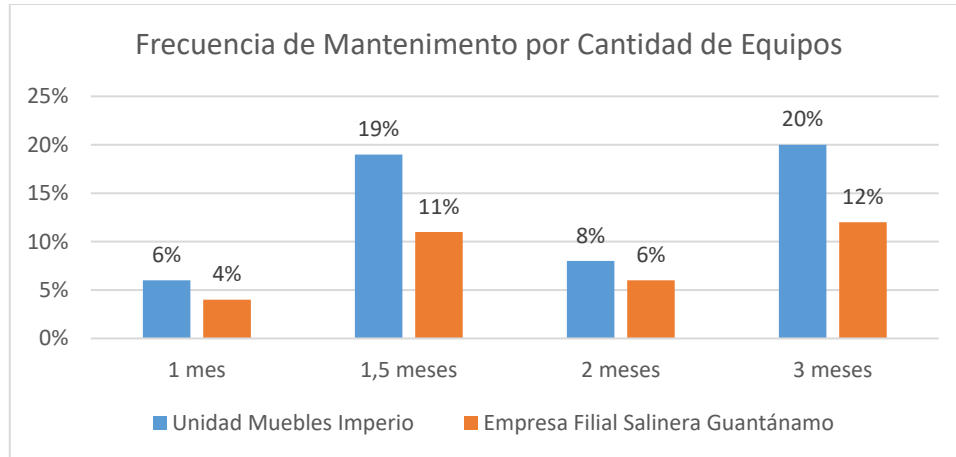
La comparación de la clasificación del equipamiento entre ambas organizaciones revela diferentes enfoques en la gestión de mantenimiento. En los equipos críticos, las organizaciones muestran porcentajes similares (11% Muebles Imperio vs 13% Salinera Guantánamo), lo que indica una gestión comparable de los equipos más esenciales. Sin embargo, las diferencias se hacen evidentes en los equipos importantes, donde la Salinera asigna un 20% frente al 11% de Muebles Imperio.

La diferencia más significativa aparece en los equipos prescindibles: mientras Muebles Imperio clasifica un 31% de su equipamiento en esta categoría, la Salinera no tiene ningún equipo considerado prescindible (0%). Este contraste refleja filosofías distintas de gestión: la Salinera adopta un enfoque donde todo el equipamiento se considera esencial para la operación, mientras que Muebles Imperio mantiene una proporción significativa de equipos de menor prioridad.

El gráfico 2 compara la periodicidad del mantenimiento de los equipos en dos entidades: Unidad Muebles Imperio y Empresa Filial Salinera Guantánamo. Se presentan cuatro categorías de frecuencia de

mantenimiento: 1 mes, 1,5 meses, 2 meses y 3 meses.

Gráfico 2. Frecuencia de Mantenimiento por cantidad de equipos en ambas organizaciones.



Fuente: Los Autores (2023).

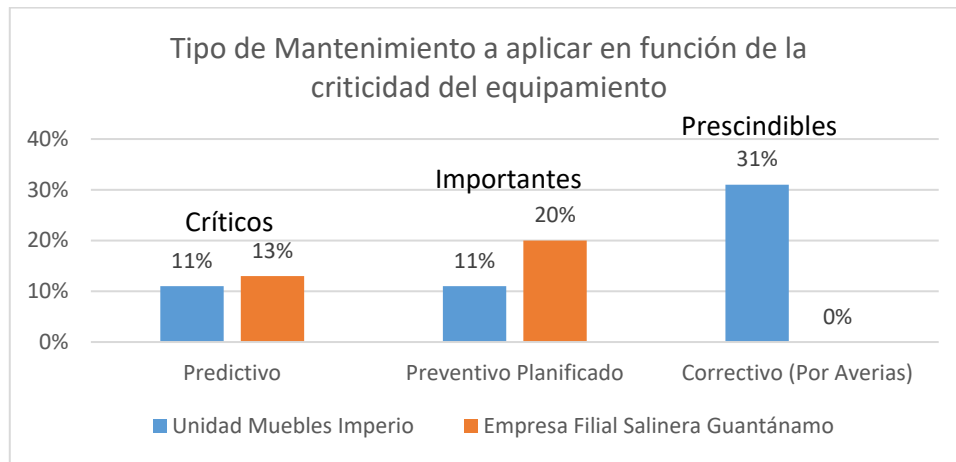
El análisis de las frecuencias de mantenimiento revela patrones distintivos entre las dos organizaciones. La Unidad Muebles Imperio muestra una distribución más amplia, con mayor énfasis en mantenimientos frecuentes: 6% mensual y 19% cada 1,5 meses, comparado con 4% y 11% respectivamente en la Salinera Guantánamo. Para mantenimientos bimestrales, ambas mantienen porcentajes similares (8% vs 6%), pero en el intervalo trimestral, Muebles Imperio nuevamente asigna un porcentaje mayor (20% vs 12%).

Esta distribución sugiere que Muebles Imperio ha adoptado un enfoque más intensivo en mantenimiento, concentrándose especialmente en los intervalos de 1,5 y 3 meses (que suman 39% de sus equipos). En contraste, la Salinera Guantánamo mantiene un programa más conservador con menor frecuencia de intervenciones, posiblemente adaptándose a diferentes requisitos operativos o restricciones de recursos.

El gráfico 3 muestra la relación entre el tipo de mantenimiento aplicado

y la criticidad del equipamiento en dos organizaciones cubanas: la Unidad Muebles Imperio y la Empresa Filial Salinera Guantánamo. Esta visualización revela patrones interesantes en cómo cada organización gestiona su mantenimiento según la importancia de los equipos.

Gráfico 3. Sistema de Mantenimiento aplicado en función de la criticidad del equipamiento en ambas organizaciones.



Fuente: Los Autores (2023).

El análisis de los tipos de mantenimiento aplicados revela diferencias significativas en las estrategias de las dos organizaciones. Para el mantenimiento predictivo, el más avanzado tecnológicamente y destinado a equipos críticos, ambas entidades muestran un enfoque similar (Muebles Imperio 11%, Salinera 13%), reconociendo la importancia del monitoreo sofisticado para sus activos más cruciales.

Sin embargo, las diferencias se acentúan en el mantenimiento preventivo planificado, donde la Salinera destina casi el doble de recursos (20% vs 11% de Muebles Imperio), reflejando un mayor énfasis en la prevención programada para equipos importantes. La divergencia más notable aparece en el mantenimiento correctivo: mientras Muebles Imperio aplica este enfoque reactivo al 31% de sus equipos, la Salinera lo ha eliminado

completamente (0%), demostrando una filosofía estrictamente proactiva en su gestión de mantenimiento.

Estas distribuciones revelan dos filosofías distintas: la Salinera adopta un enfoque predominantemente preventivo y predictivo, mientras que Muebles Imperio mantiene una estrategia más diversificada que incluye una significativa componente reactiva para equipos menos críticos.

4. Discusión

El análisis de los resultados muestra hallazgos significativos en la gestión del mantenimiento de ambas organizaciones cubanas estudiadas. En primer lugar, el diagnóstico realizado reveló una diferencia notable en el desempeño general: mientras la Unidad Muebles Imperio alcanzó una calificación “buena” (4,51 puntos), la Empresa Filial Salinera Guantánamo obtuvo una evaluación “regular” (4,00 puntos). Esta disparidad refleja las distintas realidades y enfoques de gestión adoptados por cada organización.

Un aspecto particularmente interesante emerge al analizar la clasificación del equipamiento. La Empresa Salinera Guantánamo muestra un enfoque más conservador, clasificando todo su equipamiento como crítico (13%) o importante (20%), sin considerar ningún equipo como prescindible. En contraste, Muebles Imperio mantiene una distribución más diversificada, con un 31% de equipos clasificados como prescindibles. Esta diferencia fundamental en la filosofía de gestión sugiere que, a pesar de operar en contextos similares de restricciones tecnológicas y económicas, cada organización ha desarrollado estrategias distintivas para manejar sus activos.

Las frecuencias de mantenimiento también revelan patrones divergentes. Muebles Imperio adopta un enfoque más intensivo, con mayor énfasis en mantenimientos frecuentes (25% de equipos con mantenimiento mensual o cada 1,5 meses), mientras que la Salinera Guantánamo mantiene un programa más conservador (15% en las mismas frecuencias). Esta

diferencia podría atribuirse tanto a las características específicas de los procesos productivos como a las limitaciones de recursos en cada organización.

La aplicación de diferentes tipos de mantenimiento según la criticidad del equipamiento representa quizás el hallazgo más revelador. Mientras ambas organizaciones muestran porcentajes similares en mantenimiento predictivo para equipos críticos (11-13%), la eliminación total del mantenimiento correctivo por parte de la Salinera Guantánamo contrasta marcadamente con el 31% de equipos bajo este régimen en Muebles Imperio. Esta diferencia fundamental en la estrategia de mantenimiento sugiere que, incluso en condiciones similares de restricciones, es posible implementar enfoques significativamente diferentes para la gestión del mantenimiento.

Estos resultados tienen implicaciones importantes para la gestión del mantenimiento en contextos de recursos limitados, demostrando que no existe un único modelo óptimo, sino que las estrategias deben adaptarse a las características específicas y objetivos de cada organización.

5. Conclusiones

El estudio de los sistemas de gestión de mantenimiento en la Unidad Muebles Imperio y la Empresa Filial Salinera Guantánamo revela importantes hallazgos que contribuyen al conocimiento sobre la implementación de estrategias de mantenimiento en el contexto industrial cubano actual.

La metodología empleada, sustentada en la conformación de un grupo de expertos con alta competencia y la aplicación de criterios estandarizados de evaluación, demuestra ser efectiva para diagnosticar y diseñar sistemas de gestión de mantenimiento adaptados a las particularidades de cada organización. Este enfoque metodológico constituye una contribución significativa para futuras implementaciones en empresas con características similares.

El análisis comparativo entre ambas organizaciones revela una marcada diferencia en sus enfoques de gestión del mantenimiento, a pesar de enfrentar desafíos similares en cuanto a obsolescencia tecnológica y heterogeneidad del equipamiento. La Unidad Muebles Imperio, con una evaluación “buena”, mantiene un equilibrio entre los tres tipos de mantenimiento, mientras que la Empresa Filial Salinera Guantánamo, calificada como “regular”, adopta una estrategia más conservadora eliminando completamente el mantenimiento correctivo.

Un hallazgo particularmente relevante es la divergencia en la clasificación del equipamiento: mientras la Salinera Guantánamo considera todo su equipamiento como crítico o importante, Muebles Imperio mantiene una proporción significativa de equipos prescindibles. Esta diferencia fundamental en la filosofía de gestión sugiere que las estrategias de mantenimiento deben adaptarse no solo a las características técnicas de los equipos, sino también a la cultura organizacional y los objetivos estratégicos de cada empresa.

Las limitaciones del estudio incluyen la restricción geográfica a dos organizaciones del oriente cubano y el período específico de análisis (2022-2023), lo que podría afectar la generalización de los resultados. Sin embargo, la metodología desarrollada presenta potencial para su aplicación en contextos similares.

Para futuras investigaciones, se recomienda: 1). Explorar la implementación de tecnologías de monitoreo *condition-based* para optimizar el mantenimiento predictivo en equipos críticos; 2). Evaluar el impacto económico de diferentes estrategias de mantenimiento en organizaciones con recursos limitados; 3). Investigar la relación entre la cultura organizacional y la efectividad de los sistemas de gestión de mantenimiento; y 4). Desarrollar metodologías adaptadas para la gestión de mantenimiento en contextos de restricciones tecnológicas y económicas.

La principal contribución de este estudio radica en demostrar que, incluso en condiciones de limitaciones tecnológicas y económicas, es posible diseñar e implementar sistemas de gestión de mantenimiento efectivos cuando se adaptan cuidadosamente a las características específicas de cada organización. Este hallazgo tiene implicaciones prácticas significativas para la industria cubana y otros contextos similares en países en desarrollo.

6. Referencias

- Acevedo, M. (2018). **Fundamentación y propuesta de cambios a la gestión del mantenimiento a la maquinaria agrícola en Cuba**. Tesis. Cuba: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Acosta, H. (2012). **Auditoría y evaluación de la gestión de la calidad en el mantenimiento**. ISBN: 978-959-261-402-4. La Habana, Cuba: Centro de Estudios en Ingeniería de Mantenimiento.
- Cruz, M., & Martínez, M. (2012). **Perfeccionamiento de un instrumento para la selección de expertos en las investigaciones educativas**. *Revista electrónica de investigación educativa*, 14(2), 167-179, e-ISSN: 1607-4041. México: Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Cuadros, L. (2021). **Implementación de un sistema de gestión de mantenimiento en la empresa Record S.A.** Tesis. Perú: Universidad Ricardo Palma.
- GOC (2021). **Resolución 66/2021 “Sistema de Gestión Integral de Mantenimiento Industrial” y Resolución 67/2021 “Procedimiento para la Categorización del Sistema de Gestión Integral de Mantenimiento Industrial”**. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 86, Ordinaria, 2397-2432. ISSN: 1682-7511. Cuba: Gaceta Oficial.
- 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.

ISO (2015). **Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario ISO 9000:2015**. 5ª edición. Ginebra, Suiza: Organización Internacional de Normalización.

Moubray, J. (1997). **Reliability-centered maintenance II**. 2nd edition, ISBN: 0-7506-3358-1. United Kingdom: Butterworth-Heinemann.

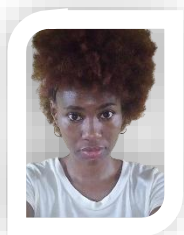
Suárez, J. (2018). **Desarrollo de un sistema de gestión de mantenimiento para reducir la presencia sistemática de fallas y paradas imprevistas en equipos y maquinarias en la Empresa Productos AVON Ecuador**. Tesis. Ecuador: Escuela Politécnica Nacional.

Villoslada, J. (2022). **Diseño de un sistema de gestión de mantenimiento para mejorar la confiabilidad de los tractocamiones de la Empresa Transportes Pakatnamu SAC**. Tesis. Perú: Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo".

Geordanis Montalvo Revée-mail: dani@gtm.giat.cu

Nacido en Camagüey, Cuba, el 8 de septiembre del año 1978. Ingeniero Mecánico graduado en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM), Holguín, Cuba en el año 2002; mi esfera profesional se ha sustentado en CAD Management, el mantenimiento industrial, la comercialización de Proyectos Hidráulicos y la actividad docente; actualmente me desempeño de manera dual como especialista A en Proyectos e Ingeniería en la Unidad Empresarial de Base Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de la ciudad de Guantánamo, Cuba; y como profesor asistente (adjunto) en la Universidad de Guantánamo (UG), específicamente en la carrera de Ingeniería Industrial; además de ser el coordinador de la modalidad de estudio Curso por Encuentro (CPE) de dicha carrera.

Milaidis González Guevara
e-mail: miloglez253@gmail.com



Nacida en Guantánamo, Cuba, el 22 de julio del año 1992. Ingeniera en Telecomunicaciones y Electrónica, graduada en el Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Mella (ISPJAM), Santiago de Cuba, en el año 2015; inicié mi esfera profesional trabajando como especialista en Seguridad Informática en la Universidad de Guantánamo (UG), cargo que ejercí durante seis años; actualmente me desempeño como profesora instructora del departamento de informática de la propia universidad; mi quehacer investigativo se sustenta en el diseño y simulación de redes *Wireless Regional Area Networks (WRAN)* para las comunicaciones rurales y el mantenimiento industrial.

Plan Didáctico para Fomentar la Conciencia Ambiental en una Comunidad Educativa Monte Sinaí, Guayaquil 2025

Autora: María Santa Plua Pincay

Universidad César Vallejo, **UCV**

mariasantaplua1977@gmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-7494-4827>

Resumen

El deterioro ambiental y la limitada formación en valores ecológicos fundamentan la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental en comunidades educativas. Este estudio tuvo como objetivo fomentar la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa Monte Sinaí mediante la integración de un enfoque ético para formar ciudadanos responsables con el medio ambiente. Se implementó una metodología cuantitativa con diseño preexperimental, aplicando pretest y posttest a 45 estudiantes de primero y segundo año de bachillerato. El plan didáctico incluyó estrategias de aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, experiencial y digital, desarrollando actividades como reciclaje, jardines escolares y campañas ambientales. Los resultados evidenciaron una transformación significativa en la conciencia ambiental: el nivel alto incrementó del 5% al 91% en el posttest, con mejoras notables en las dimensiones cognitiva (82%), afectiva (82%), conativa (93%) y activa (93%). Se concluye que la implementación del plan didáctico logró fortalecer efectivamente la conciencia ambiental, estableciendo un precedente para futuras iniciativas educativas ambientales.

Palabras clave: educación ambiental; programa de enseñanza; conciencia ambiental; protección del medio ambiente; método de enseñanza.

Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:

Plua, M. (2024). **Plan Didáctico para Fomentar la Conciencia Ambiental en una Comunidad Educativa Monte Sinaí, Guayaquil 2025**. *Revista Científica*, 9(34), 219-239, e-ISSN: 2542-2987.

Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.10.219-239>

Fecha de Recepción:
02-05-2024

Fecha de Aceptación:
11-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Didactic Plan to Promote Environmental Awareness in Monte Sinai Educational Community, Guayaquil 2025

Abstract

Environmental deterioration and limited ecological values training underpin the need to strengthen environmental awareness in educational communities. This study aimed to promote environmental culture and awareness in the Monte Sinai educational community through the integration of an ethical approach to form environmentally responsible citizens. A quantitative methodology with a pre-experimental design was implemented, applying pretest and posttest to 45 first and second-year high school students. The didactic plan included project-based, collaborative, experiential, and digital learning strategies, developing activities such as recycling, school gardens, and environmental campaigns. Results showed a significant transformation in environmental awareness: the high level increased from 5% to 91% in the posttest, with notable improvements in cognitive (82%), affective (82%), conative (93%), and active (93%) dimensions. It is concluded that the implementation of the didactic plan effectively strengthened environmental awareness, establishing a precedent for future environmental educational initiatives.

Keywords: environmental education; teaching programme; environmental awareness; environmental protection; teaching method.

International Classification Code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:

Plua, M. (2024). **Didactic Plan to Promote Environmental Awareness in Monte Sinai Educational Community, Guayaquil 2025**. *Revista Científica*, 9(34), 219-239, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.10.219-239>

Date Received:
02-05-2024

Date Acceptance:
11-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La sociedad enfrenta el deterioro del medio ambiente debido a los avances tecnológicos y las acciones humanas perjudiciales. La falta de conciencia ecológica acelera el envejecimiento del planeta, poniendo en riesgo la supervivencia humana. Es crucial actuar responsablemente, tanto individual como colectivamente, para fomentar un cambio de actitud que fortalezca la conciencia ambiental.

Diversos estudios destacan la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental en las comunidades educativas (Velayos y Romero, 2019). Esto permite a los estudiantes tomar conciencia de su entorno desde temprana edad y adoptar hábitos sostenibles. En este sentido, Castro y Suysuy (2020a): confirman que participar en actividades comunitarias fomenta la responsabilidad ambiental y contribuye a un futuro más sostenible.

Por una parte, Cruz (2022): señala que globalmente se ha descuidado la sensibilización ambiental en comunidades educativas. En este sentido, Bautista-Cerro, Murga-Menoyo y Novo (2019): enfatizan que el respeto por el entorno requiere planes ecológicos prácticos que desarrollen habilidades cognitivas para el aprovechamiento responsable de recursos naturales, minimizando impactos ambientales y maximizando beneficios sociales.

En este mismo marco investigativo, Simões, Yanes, y Álvarez (2019): es importante incorporar en la agenda educativa la sostenibilidad, con acciones que incentiven el reciclaje, compostaje y la reducción del consumo de agua y energía. Según Briones (2022): es necesario que aprendan a optar por el consumo de productos ecológicos y apoyar a empresas comprometidas con el medio ambiente.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020): estableció el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1972, promoviendo acciones ambientales y conciencia ecológica mediante acuerdos internacionales para preservar el entorno. En 1992, durante la 18ª

Cumbre por la Tierra, se adoptó el Programa 21 para el desarrollo sostenible, que ha sido implementado por más de 1800 ciudades globalmente, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y preservar el ambiente para futuras generaciones.

En el contexto educativo, Castro, Cruz y Ruíz-Montoya (2009a): identifican que las principales dificultades para desarrollar la conciencia ambiental radican en problemas del sistema educativo. Del mismo modo, Espejel y Castillo (2019): marcan limitaciones en la concienciación sobre consumo responsable y cuidado ambiental. Por su parte, Lecaros (2021): afirma que estas complejidades restringen las oportunidades para fortalecer la conciencia ambiental.

Entre las teorías sustantivas, Limón-Domínguez (2019a): indicó que la ecociudadanía involucra la toma de decisiones que afectan al medio ambiente, a que trabajen colaborativamente con otros para lograr un cambio positivo, enfatizando el aprendizaje de la educación ambiental para proporcionar conocimientos, habilidades, actitudes y valores frente a los desafíos ambientales.

Como sostiene Mesén (2019a): la teoría de la sostenibilidad ambiental, promueve un modelo de desarrollo que resalta la conexión con la naturaleza, lograr que los estudiantes pesen tiempo al aire libre, que observen y aprecien la brisa, el aire sin contaminación, la sombra de un árbol, caminar o montar una bicicleta, reflexionar sobre los hábitos diarios y concienciar acerca de las acciones que impactan positivamente el medio ambiente, entre ellas realizar actividades comunitarias como jornadas de limpieza, reforestación y educación ambiental.

Desde una perspectiva didáctica, Severiche-Sierra, Gómez-Bustamante y Jaimes-Morales (2016a): enfatizan que para implementar un plan didáctico ambiental es esencial comprender el contexto operativo y contar con apoyo escolar. Mientras tanto, Suárez (2021): destaca la importancia de

analizar programas que generen mayor conciencia sobre el cuidado natural.

El Ministerio de Educación (MINEDUC, 2018): indica que se debe fomentar y consolidar la cultura y la conciencia ambiental dentro de la comunidad educativa a través de la integración y la incorporación de un enfoque ambiental que se base en valores, principios éticos, altruismo, innovación y calidad en todo el sistema educativo para que todos se comprometan con cuidar el entorno en que viven.

Aunado a la situación teórica, desde el enfoque constructivista, los autores como Nortes y Martínez (1994): conciben que Jean Piaget desde su propuesta del desarrollo cognitivo de los niños que se produce en etapas sucesivas está caracterizada por formas únicas de pensamiento y los niños construyen su conocimiento a través de esquemas mentales que evolucionan a medida que crecen y adquieren experiencia.

Así lo reafirma Inhelder García y Voneche (1981): los esquemas son herramientas mentales que los niños utilizan para organizar y comprender todo aquello que le rodea y se vuelven complejos a medida que crecen, por tanto, la asimilación y acomodación corresponde a los procesos que permiten adaptar el conocimiento a nuevas situaciones, enfatizando que el desarrollo cognitivo es en gran medida un proceso individual, sin embargo, las interacciones sociales dan paso a la construcción del conocimiento.

La comunidad educativa de Monte Sinaí, en Guayaquil, muestra un desarrollo limitado de conciencia ambiental debido a la falta de formación en valores y enfoques didácticos ambientales. Para superar este desinterés por el ambientalismo, se propone implementar un plan didáctico ecológico que motive a los estudiantes a observar, reflexionar y participar activamente en la resolución de problemas ambientales.

La investigación se justifica en cuatro aspectos fundamentales. En el plano teórico, se sustenta en las teorías de protección ambiental, ecociudadanía y sostenibilidad. Desde el enfoque práctico, busca fortalecer la

conciencia ambiental mediante una perspectiva realista. Metodológicamente, emplea un estudio cuantitativo no experimental con un plan didáctico estructurado. Por último, tiene legitimidad social, ya que contribuye al bienestar de la comunidad educativa Monte Sinaí.

Por lo descrito anteriormente se planteó la Pregunta de Investigación: ¿Cómo el plan didáctico fomentará la conciencia ambiental en la comunidad educativa Monte Sinaí, Guayaquil, 2025?.

En relación con el estudio, se plantea el Objetivo General que es fomentar la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa Monte Sinaí, a través de la integración de un enfoque ético que formen ciudadanos y ciudadanas responsables con el medio ambiente, favoreciendo a la construcción de una sociedad comprometida con el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación emplea una metodología aplicada y cuantitativa, fundamentada en análisis estadísticos de datos recopilados para identificar con precisión los patrones de comportamiento del grupo objetivo. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014): la investigación aplicada busca resolver problemas en contextos específicos mediante el uso de conceptos de campos relevantes. Este estudio implementó un plan didáctico para promover la conciencia ambiental entre los estudiantes de Monte Sinaí, Guayaquil, Ecuador, presentando hallazgos novedosos como potenciales soluciones a los desafíos ambientales identificados.

En cuanto al diseño de investigación preexperimental, se escogió y manipuló la variable independiente para observar la causalidad y los efectos sobre una o más variables. Se adoptó un enfoque descriptivo y los resultados del estudio se almacenaron en una base de datos utilizando el sistema *IBM SPSS Statistics*, organizándolos en tablas estadísticas según las variables y

dimensiones del estudio, lo que permitió su interpretación y conclusión.

La tabla 1 presenta el diseño preexperimental empleado en la investigación, que consistió en tres etapas secuenciales para evaluar la efectividad del plan didáctico ambiental. En la primera etapa, denominada G 01, se realizó un pretest al grupo experimental conformado por 45 estudiantes de bachillerato para medir su nivel inicial de conciencia ambiental.

Tabla 1. Aplicación utilizada para la prueba.

Aplicación de la prueba		
Primer cálculo	Tratamiento	Evaluación final
G 01	X	02

Donde:
 G: Grupo de experimento o muestra: O1: Pretest.
 X: Programa didáctico O2: Postest.

Fuente: La Autora (2024).

Posteriormente, se procedió con la etapa X, que representa el tratamiento aplicado a través del plan didáctico ambiental. Este incluyó diversas estrategias y actividades diseñadas para fomentar la conciencia ambiental en los estudiantes, como proyectos de reciclaje, jardines escolares y campañas digitales.

Posteriormente, la etapa 02 correspondió al postest o evaluación final, que permitió medir los cambios producidos tras la implementación del plan didáctico. Este diseño metodológico facilitó la comparación directa entre las mediciones iniciales y finales, posibilitando así determinar el impacto real de las estrategias aplicadas en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes.

En el estudio se identificaron dos variables: la Variable Independiente (Plan didáctico), donde Vera (2022): comprende actividades educativas ecológicas que generan conocimientos científicos, sociales y económicos para la sostenibilidad ambiental; y la Variable Dependiente (Conciencia ambiental), mientras Castro, Cruz y Ruíz-Montoya (2023b): la definen como experiencias del comportamiento ecológico y procesos mentales como percepción, atención

y razonamiento.

De una población de 365 estudiantes de bachillerato (Muñoz, 2005); se seleccionó una muestra de 45 estudiantes de primero y segundo año de la Unidad Educativa Monte Sinaí. Los criterios de inclusión fueron: a). estudiantes de Monte Sinaí, b). bachilleres de primero y segundo año, c). año lectivo 2024-2025; y de exclusión: a). otras unidades educativas, b). otros cursos. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, considerando tiempo y accesibilidad.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014b): se debe considerar que sean representativos del universo seleccionado. La tabla 2 presenta la distribución detallada de la población y muestra del estudio realizado en la Unidad Educativa Monte Sinaí. Se seleccionaron 22 estudiantes de primer año de bachillerato y 23 de segundo año, conformando una muestra total de 45 estudiantes.

Tabla 2. Distribución de la población / muestra.

Bachilleres	Totales	Muestreo
Primero	22	No probabilística / dirigida
Segundo	23	Cuestionario de 25 preguntas
Total	45	

Fuente: La Autora (2024).

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico/dirigido, lo que significa que la selección se realizó de manera intencional considerando criterios específicos de inclusión y accesibilidad. Para la recolección de datos, se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado con 25 preguntas, diseñado para evaluar diversos aspectos relacionados con la conciencia ambiental.

La distribución balanceada entre los dos niveles de bachillerato (22 y 23 estudiantes respectivamente) permitió obtener una representación equilibrada de la población estudiantil, facilitando así una evaluación más precisa del impacto del plan didáctico implementado.

La tabla 3 muestra las estadísticas de fiabilidad del instrumento utilizado en el estudio, presentando un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,859 para los 45 elementos evaluados. Este valor superior a 0,8 indica una alta consistencia interna y confiabilidad del instrumento de medición utilizado en la investigación.

Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N.º de elementos
0,859	45

Fuente: La Autora (2024).

El coeficiente Alfa de Cronbach de 0,859 indica alta fiabilidad del instrumento para medir la conciencia ambiental. El estudio cumplió con criterios éticos bajo aprobación del Consejo Científico y Comité de Ética de la Universidad César Vallejo (UCV), incluyendo consentimiento informado de participantes e institución. Se garantizó el anonimato, respeto a derechos de autor y autenticidad de datos según estándares éticos nacionales e internacionales.

2.1. Plan didáctico aplicado para evaluar el pretest y postest

La tabla 4 expone el diseño integral del plan didáctico, estructurado a través de cuatro estrategias fundamentales para fomentar la conciencia ambiental.

Tabla 4. Diseño del plan didáctico.

Estrategias didácticas	Actividades para fomentar conciencia ambiental	Recursos	Aprendizajes esperados
Aprendizaje basado en proyectos.	Proyecto de reciclaje y reutilización.	Contenedores de reciclaje, materiales reutilizables.	Reconocer la importancia del reciclaje y la reutilización para medir el impacto en el medio ambiente.
	Realizar un jardín escolar.	Semillas, plantas ornamentales y medicinales, tierra, herramientas de jardinería.	Comprender la importancia de las plantas para lograr el equilibrio ecológico.
Aprendizaje colaborativo.	Minga de limpieza comunitaria.	Guantes, mascarilla, bolsas de basura, materiales de recolección	Fomentar el trabajo en equipo y la responsabilidad social.

Artículo Original / Original Article

Aprendizaje experiencial.	Foro abierto sobre temas ambientales.	Artículos, videos, presentaciones y material informativo.	Fortalecer las habilidades críticas, reflexivas y argumentativas sobre temas ambientales.
	Excursiones a diversas áreas naturales, entre ellas parques, reservas, ríos, entre otros.	Transporte, cámaras, teléfono móvil, guía ambiental.	Reconocer la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas terrestres y marítimos.
Aprendizaje digital: Uso de tecnologías educativas.	Juego de roles: Representación teatral en clase.	Ropa, disfraces, material para una escenografía.	Concientizar la importancia de cuidar el medio ambiente.
	Crear una campaña digital sobre prácticas sostenibles en los ecosistemas terrestres.	Computadoras, software de diseño gráfico.	Aprender a utilizar herramientas digitales para promover la conciencia ambiental.
	Video de actividades ambientales de la web sobre la conciencia ambiental.	Recursos de la web.	Fomentar la conciencia ambiental con la difusión de mensajes ambientales.

Fuente: La Autora (2024).

El primer componente se centra en el aprendizaje basado en proyectos, que incluye actividades como la implementación de proyectos de reciclaje y la creación de jardines escolares, utilizando recursos específicos como contenedores y herramientas de jardinería, con el objetivo de reconocer la importancia del reciclaje y comprender el equilibrio ecológico.

El segundo elemento incorpora el aprendizaje colaborativo mediante mingas de limpieza comunitaria y foros abiertos sobre temas ambientales. Estas actividades requieren materiales como guantes, mascarillas y recursos informativos, buscando fomentar el trabajo en equipo y fortalecer habilidades críticas y reflexivas sobre temas ambientales.

El tercer componente se enfoca en el aprendizaje experiencial, desarrollando excursiones a áreas naturales y juegos de roles. Para estas actividades se utilizan recursos como transporte, guías ambientales y materiales para escenografía, con el propósito de reconocer la biodiversidad y concientizar sobre la importancia del cuidado ambiental.

Por último, el cuarto elemento integra el aprendizaje digital mediante la creación de campañas y videos sobre prácticas sostenibles. Estas actividades emplean recursos tecnológicos como computadoras y software de diseño,

orientadas a desarrollar habilidades en el uso de herramientas digitales para promover la conciencia ambiental y difundir mensajes ecológicos.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

La tabla 5 revela los niveles de conciencia ambiental evaluados en dos momentos clave del estudio. En el pretest, la mayoría de los estudiantes (73%, equivalente a 33 participantes) mostraron un nivel medio de conciencia ambiental, mientras que un 22% (10 estudiantes) se ubicó en nivel bajo y solo un 5% (2 estudiantes) alcanzó el nivel alto.

Tabla 5. Niveles de la variable conciencia ambiental.

Nivel	Variable: Conciencia ambiental			
	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Bajo	10	22	0	0
Medio	33	73	4	9
Alto	2	5	41	91
Total	45	100	45	100

Fuente: La Autora (2024).

Tras la implementación del plan didáctico, el posttest evidenció una transformación significativa en estos niveles. El 91% de los estudiantes (41 participantes) alcanzó un nivel alto de conciencia ambiental, mientras que el 9% restante (4 estudiantes) se mantuvo en nivel medio. Notablemente, ningún estudiante permaneció en el nivel bajo, lo que demuestra la efectividad del plan didáctico en elevar la conciencia ambiental de toda la muestra estudiada.

Estos resultados confirman el impacto positivo de la intervención educativa, evidenciando una mejora sustancial en la conciencia ambiental de los estudiantes, con un incremento notable del 5% al 91% en el nivel alto y la eliminación total del nivel bajo inicial.

La tabla 6 expone los resultados de la dimensión cognitiva evaluada antes y después de la implementación del plan didáctico ambiental. En el

pretest, la mayoría de los estudiantes (58%, equivalente a 26 participantes) se ubicó en un nivel medio, mientras un 38% (17 estudiantes) mostró un nivel bajo y solo un 4% (2 estudiantes) alcanzó el nivel alto, revelando una base cognitiva inicial limitada en temas ambientales.

Tabla 6. Niveles de la dimensión cognitiva.

	Dimensión: Cognitiva			
	Pretest		Posttest	
Nivel	f	%	f	%
Bajo	17	38	2	5
Medio	26	58	6	13
Alto	2	4	37	82
Total	45	100	45	100

Fuente: La Autora (2024).

Los resultados del posttest evidenciaron una transformación significativa en el aspecto cognitivo. El 82% de los estudiantes (37 participantes) alcanzó un nivel alto, mientras que el 13% (6 estudiantes) se mantuvo en nivel medio y solo un 5% (2 estudiantes) permaneció en nivel bajo. Esta mejora sustancial, con un incremento del nivel alto del 4% al 82%, demuestra la efectividad del plan didáctico en fortalecer los conocimientos y comprensión de los estudiantes sobre temas ambientales.

La tabla 7 presenta los resultados de la dimensión afectiva, que evalúa los aspectos emocionales y actitudinales hacia el medio ambiente. En el pretest, se observó que la mayoría de los estudiantes (67%, equivalente a 30 participantes) mostró un nivel bajo de conexión afectiva con temas ambientales, mientras que el 29% (13 estudiantes) se ubicó en nivel medio y solo un 4% (2 estudiantes) alcanzó un nivel alto.

Tabla 7. Niveles de la dimensión afectiva.

	Dimensión: Afectiva			
	Pretest		Posttest	
Nivel	f	%	f	%
Bajo	30	67	2	5
Medio	13	29	6	13
Alto	2	4	37	82
Total	45	100	45	100

Fuente: La Autora (2024).

Después de implementar el plan didáctico, el postest reveló cambios significativos: el 82% de los estudiantes (37 participantes) alcanzó un nivel alto de compromiso afectivo con el medio ambiente, el 13% (6 estudiantes) se mantuvo en nivel medio y únicamente el 5% (2 estudiantes) permaneció en nivel bajo. Esta transformación, con un incremento del nivel alto del 4% al 82% y una reducción del nivel bajo del 67% al 5%, demuestra que el plan didáctico logró fortalecer significativamente la conexión emocional y el compromiso de los estudiantes con el cuidado ambiental.

La tabla 8 expone los resultados de la dimensión conativa, que evalúa la disposición hacia acciones ambientales. En el pretest, la mayoría de los estudiantes (78%, equivalente a 35 participantes) presentó un nivel medio, mientras que el 22% (10 estudiantes) mostró un nivel bajo. Notablemente, ningún estudiante alcanzó inicialmente el nivel alto, indicando una limitada predisposición inicial hacia acciones ambientales proactivas.

Tabla 8. Niveles de la dimensión conativa.

Nivel	Dimensión: Conativa			
	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Bajo	10	22	0	0
Medio	35	78	3	7
Alto	0	0	42	93
Total	45	100	45	100

Fuente: La Autora (2024).

Tras la implementación del plan didáctico, el postest reveló una transformación significativa: el 93% de los estudiantes (42 participantes) alcanzó un nivel alto, mientras que solo el 7% (3 estudiantes) permaneció en nivel medio. Significativamente, ningún estudiante se mantuvo en nivel bajo. Esta evolución, donde se pasó de no tener estudiantes en nivel alto a un 93% alcanzándolo, demuestra que el plan didáctico fortaleció efectivamente la disposición de los estudiantes para emprender acciones positivas en favor del medio ambiente.

La tabla 9 presenta los resultados de la dimensión activa antes y después de implementar el plan didáctico. En el pretest, todos los estudiantes (100%, equivalente a 45 participantes) se ubicaron en el nivel medio, sin registros en los niveles bajo o alto, lo que indicaba una participación moderada pero uniforme en actividades ambientales.

Tabla 9. Niveles de la dimensión activa.

Nivel	Dimensión: Activa			
	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Bajo	0	0	0	0
Medio	45	100	3	7
Alto	0	0	42	93
Total	45	100	45	100

Fuente: La Autora (2024).

Los resultados del posttest evidenciaron un cambio sustancial en la dimensión activa: el 93% de los estudiantes (42 participantes) alcanzó el nivel alto, mientras que solo el 7% (3 estudiantes) permaneció en nivel medio. Esta transformación, donde la gran mayoría de estudiantes pasó del nivel medio al alto, demuestra que el plan didáctico logró potenciar significativamente la participación activa de los estudiantes en iniciativas y acciones concretas para el cuidado del medio ambiente.

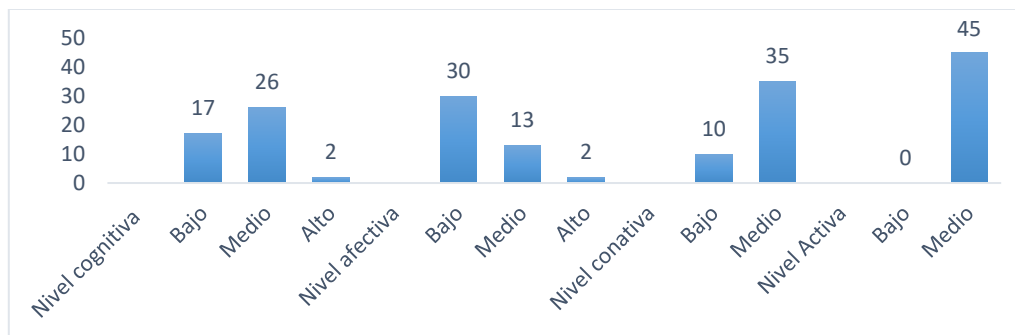
3.2. Resultados del Pretest

En la evaluación pretest de las dimensiones cognitiva, conativa, afectiva, activa relacionada con el plan didáctico y las estrategias de Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje experiencial, Aprendizaje digital: Uso de tecnologías educativas, en la misma se identificaron debilidades, reconociendo que los estudiantes tenían niveles medio y bajo en todos los indicadores evaluados.

El gráfico 1 presenta los resultados del pretest a través de cuatro dimensiones evaluadas en los estudiantes. En la dimensión cognitiva, 26

estudiantes alcanzaron nivel medio, 17 nivel bajo y solo 2 nivel alto, evidenciando una base limitada de conocimientos ambientales.

Gráfico 1. Resultados del pretest desde las dimensiones.



Fuente: La Autora (2024).

Los resultados pretest mostraron: en la dimensión afectiva 30 estudiantes en nivel bajo, 13 medio y 2 alto; en la dimensión conativa 35 estudiantes en nivel medio y 10 bajo; en la dimensión activa los 45 estudiantes en nivel medio. Este diagnóstico inicial, especialmente en las dimensiones afectiva y conativa, justificó la implementación del plan didáctico para fortalecer integralmente la conciencia ambiental.

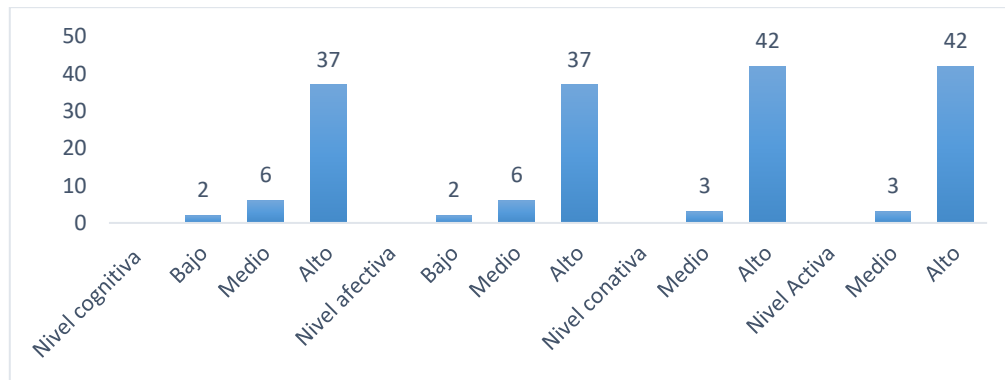
3.3. Resultados del Postest

En los resultados del postest, representado en el gráfico 2 se observó que se mejoró la participación activa de los estudiantes, se fortalecieron las actividades grupales colaborativas relacionadas con el aprendizaje del cuidado ambiental, se fomentó la comunicación efectiva, además del intercambio de conocimiento en los foros abiertos, acompañados en debates y discusiones sobre temas ambientales que fomentaron la conciencia ambiental.

El gráfico 2 presenta los resultados del postest tras implementar el plan didáctico ambiental. En las dimensiones cognitiva y afectiva, 37 estudiantes

alcanzaron nivel alto, 6 nivel medio y solo 2 permanecieron en nivel bajo, evidenciando una mejora sustancial en conocimientos y conexión emocional con temas ambientales.

Gráfico 2. Resultados del postest desde las dimensiones.



Fuente: La Autora (2024).

Las dimensiones conativa y activa mostraron un avance significativo postest, con 42 estudiantes en nivel alto y 3 en medio. Esta mejora demuestra la efectividad del plan didáctico, especialmente en la predisposición hacia acciones ambientales y participación en iniciativas ecológicas.

4. Discusión

La implementación del plan didáctico en la Unidad Educativa Monte Sinaí logró mejorar significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes, evidenciado en el incremento de niveles altos en todas las dimensiones evaluadas. El cambio más notable se observó en la dimensión conativa, donde se pasó de 0% a 93% en nivel alto, coincidiendo con lo planteado por Limón-Domínguez (2019b): sobre la importancia de la ecociudadanía en la toma de decisiones ambientales.

En la dimensión cognitiva, el incremento del 4% al 82% en nivel alto refleja lo señalado por Mesén (2019b): sobre la efectividad de conectar a los estudiantes con experiencias prácticas ambientales. La dimensión afectiva

mostró una transformación del 4% al 82% en nivel alto, alineándose con los hallazgos de Castro y Suysuy (2020b): sobre el impacto de las actividades comunitarias en la responsabilidad ambiental.

La dimensión activa evidenció el mayor éxito, con 93% de estudiantes alcanzando nivel alto, validando lo propuesto por Severiche-Sierra, Gómez-Bustamante y Jaimes-Morales (2016b): sobre la importancia de comprender el contexto local para implementar planes didácticos efectivos. Estos resultados respaldan las teorías de Piaget sobre el desarrollo cognitivo y la construcción del conocimiento a través de experiencias prácticas.

5. Conclusiones

La implementación del plan didáctico para fomentar la conciencia ambiental en la comunidad educativa Monte Sinaí logró transformar significativamente las cuatro dimensiones evaluadas: cognitiva, afectiva, conativa y activa. El aspecto más relevante fue el incremento del nivel alto de conciencia ambiental del 5% al 91%, evidenciando la efectividad de integrar enfoques éticos y prácticos en la formación ambiental.

La integración de estrategias didácticas innovadoras (aprendizaje basado en proyectos, colaborativo, experiencial y digital) demostró ser fundamental para desarrollar competencias ambientales sostenibles. El trabajo con jardines escolares, mingas comunitarias y campañas digitales fortaleció valores como respeto, empatía y responsabilidad ambiental, aspectos esenciales para la formación de ciudadanos comprometidos con su entorno.

Este estudio aporta evidencia empírica sobre la importancia de implementar planes didácticos estructurados para desarrollar la conciencia ambiental en contextos educativos. Los resultados sugieren que el éxito de estas intervenciones depende de la articulación entre teoría y práctica, así como del involucramiento activo de los estudiantes en experiencias

significativas de aprendizaje ambiental.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el tamaño de la muestra y su carácter local, lo que sugiere la necesidad de replicar la investigación en otros contextos educativos. Para futuras investigaciones, se recomienda: 1). Evaluar el impacto del plan didáctico a largo plazo; 2). Explorar la influencia del entorno familiar en el desarrollo de la conciencia ambiental; 3). Analizar la transferencia de aprendizajes ambientales a la comunidad; y 4). Investigar la sostenibilidad de los cambios actitudinales y conductuales.

La experiencia de Monte Sinaí demuestra que es posible transformar la conciencia ambiental mediante intervenciones educativas sistemáticas, estableciendo un precedente para futuras iniciativas similares en otras instituciones educativas.

6. Referencias

- Bautista-Cerro, M., Murga-Menoyo, M., & Novo, M. (2019). **La Educación Ambiental en el S. XXI (página en construcción, disculpen las molestias).** *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1-14, e-ISSN: 2659-708X. España: Universidad de Cádiz.
- Briones, J. (2022). **Impactos Ambientales y sus Efectos en la Actividad turística en la parroquia La Guayas del cantón el Empalme, año 2022.** Tesis. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Castro, A., & Suysuy, E. (2020a,b). **Herramientas de gestión ambiental para reducir el impacto de los costos ambientales en una empresa de construcción.** *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 82-88, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial "Universo Sur".
- Castro, A., Cruz, J., & Ruíz-Montoya, L. (2009a,b). **Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza.** *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (50), 353-382, e-ISSN: 2448-5799. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

- Cruz, G. (2022). **Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática.** *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(3), 723-739, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2255
- Espejel, A., & Castillo, I. (2019). **Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia.** *Alteridad. Revista de Educación*, 14(2), 1-15, e-ISSN: 1390-325X. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- 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.
- Inhelder, B., García, R., & Voneche, J. (1981). **Jean Piaget: Epistemología Genética y Equilibración.** ISBN: 84-245-0299-X. Madrid, España: Editorial Fundamentos.
- Lecaros, J. (2013). **La ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global.** *Acta Bioethica*, 19(2), 177-188, e-ISSN: 1726-569-X. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2013000200002>
- Limón-Domínguez, D. (2019a,b). **Ecociudadanía: retos de la educación Ambiental ante los objetivos de desarrollo sostenible.** ISBN: 978-84-17667-76-4. España: Octaedro.
- Mesén, L. (2019a,b). **Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense.** *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 187-202, e-ISSN: 2215-3330. Recuperado de: <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.8>
- MINEDUC (2018). **Memoria de Sostenibilidad del Programa de Educación Ambiental “Tierra de Todos”.** Primera edición. Ecuador: Ministerio de Educación.
- Muñoz, R. (2005). **La Investigación Científica. Paso a paso.** ISBN: 978-9978-310-19-9. Guayaquil, Ecuador: Espol - Unidad de Publicaciones.

- Nortes, A., & Martínez, R. (1994). **Psicología Piagetiana y la educación matemática.** *Rifop*, (21), 59-70, e-ISSN: 2530-3791. España: Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP).
- ONU (2020). **La ONU y la sostenibilidad.** Estados Unidos: Organización de las Naciones Unidas.
- Severiche-Sierra, C., Gómez-Bustamante, E., & Jaimes-Morales, J. (2016a,b). **La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible.** *Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266-281, e-ISSN: 1317-0570. Venezuela: Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.
- Simões, A., Yanes, G., & Álvarez, M. (2019). **Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.** *Universidad y Sociedad*, 11(5), 25-32, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial "Universo Sur".
- Suárez, M. (Ed.). (2021). **Las denuncias por delitos ambientales aumentaron en el 2020.** *Revista Gestión.* Ecuador: Consultora MULTIPLICA.
- Velayos, C., & Romero, J. (2019). **La teoría ecológica de John Dryzek: 30 años de pensamiento político ambiental.** *Azafea: Revista de Filosofía*, 21(1), 209-219, e-ISSN: 2444-7072. Recuperado de: <https://doi.org/10.14201/azafea201921209219>
- Vera, R. (2022). **Estrategias creativas para la promoción ambiental en estudiantes de bachillerato del Circuito C08-11 de la ciudad de Manta.** Tesis. Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo.

María Santa Plua Pincay**e-mail:** mariasantaplua1977@gmail.com

Nacida en Manabí, Ecuador, el 1 de enero del año 1977. Ser docente es una realidad maravillosa que me llena de satisfacción diariamente. Enseñar a mis estudiantes y ser mediadora de su aprendizaje es una experiencia que supera mis expectativas; mi trayectoria académica incluye el Bachillerato en Ciencias Sociales de la Unidad Educativa a Distancia “Don Bosco del Guayas”; seguido de una Licenciatura en Lengua Inglesa de la Universidad de Guayaquil (UG); posteriormente, obtuve una Maestría en Administración Educativa; y un Doctorado en Educación, ambos de la Universidad César Vallejo (UCV); además, he tenido la oportunidad de participar en diversos congresos nacionales e internacionales, lo que ha enriquecido mi experiencia y conocimientos en el campo de la educación.

Aula Invertida como Estrategia Andragógica para el Desarrollo del Aprendizaje Reflexivo en Estudiantes Universitarios

Autores: Verónica Janeth Sarango Romero

Universidad César Vallejo, **UCV**

vsarangos@ucvvirtual.edu.pe

Piura, Perú

<https://orcid.org/0009-0004-8346-3146>

Silvia Yolanda Toscano Quispe

Universidad Estatal Amazónica, **UEA**

sy.toscanog@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0009-1985-0287>

Cristian Augusto Abad Basantes

Universidad Estatal Amazónica, **UEA**

cabad@uea.edu.ec

Puyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1250-9974>

Resumen

La educación superior actual demanda renovar las metodologías tradicionales mediante la integración tecnológica. El presente estudio analiza la incidencia del aula invertida como estrategia andragógica para desarrollar el aprendizaje reflexivo en estudiantes universitarios. Se empleó una investigación bibliográfica cualitativa basada en la teoría fundamentada, seleccionando 29 artículos académicos de los últimos cinco años provenientes de bases de datos reconocidas. Los resultados evidencian que el aula invertida promueve autonomía estudiantil y competencias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al estructurarse en tres fases: pre-clase (estudio de conceptos teóricos), clase sincrónica (interacción docente-estudiante) y post-clase (actividades de refuerzo). Esta metodología fomenta el pensamiento crítico-reflexivo mediante entornos flexibles donde los estudiantes cuestionan la información, evalúan contenidos y construyen activamente su conocimiento. Se concluye que el aula invertida constituye una estrategia pedagógica efectiva que transforma el rol estudiantil pasivo en participativo, desarrollando habilidades metacognitivas esenciales para enfrentar los desafíos profesionales contemporáneos y crear espacios de aprendizaje innovadores donde los alumnos cultivan sistemáticamente el pensamiento reflexivo.

Palabras clave: aula invertida; enseñanza superior; estrategias de aprendizaje; aprendizaje reflexivo; tecnología educativa.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos; 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:

Sarango, V., Toscano, S., & Abad, C. (2024). **Aula Invertida como Estrategia Andragógica para el Desarrollo del Aprendizaje Reflexivo en Estudiantes Universitarios.** *Revista Científica*, 9(34), 240-262, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.11.240-262>

Fecha de Recepción:

11-05-2024

Fecha de Aceptación:

04-10-2024

Fecha de Publicación:

05-11-2024

Flipped Classroom as an Andragogical Strategy for the Development of Reflective Learning in University Students

Abstract

Current higher education demands the renewal of traditional methodologies through technological integration. This study analyzes the impact of the flipped classroom as an andragogical strategy to develop reflective learning in university students. A qualitative bibliographic research based on grounded theory was employed, selecting 29 academic articles from the last five years from recognized databases. Results show that the flipped classroom promotes student autonomy and Information and Communication Technologies (ICT) competencies by structuring learning in three phases: pre-class (study of theoretical concepts), synchronous class (teacher-student interaction), and post-class (reinforcement activities). This methodology fosters critical-reflective thinking through flexible environments where students question information, evaluate content, and actively construct their knowledge. It is concluded that the flipped classroom constitutes an effective pedagogical strategy that transforms the passive student role into a participatory one, developing essential metacognitive skills to face contemporary professional challenges and create innovative learning spaces where students systematically cultivate reflective thinking.

Keywords: flipped classroom; higher education; learning strategies; reflective learning; educational technology.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods; 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:

Sarango, V., Toscano, S., & Abad, C. (2024). **Flipped Classroom as an Andragogical Strategy for the Development of Reflective Learning in University Students.** *Revista Scientific*, 9(34), 240-262, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.11.240-262>

Date Received:
11-05-2024

Date Acceptance:
04-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

El estudiante, al ser un usuario constante de la tecnología, debe aprender a adaptarse a las necesidades del mundo actual. Una forma de lograrlo es a través del uso del método de “aula invertida”, que busca formar estudiantes competentes y activos en la sociedad. En este sentido, Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno (2020a): afirman que el aula invertida es una técnica virtual valiosa que se utiliza para aprender. En otras palabras, Prieto-Martín, et al. (2019a): mencionan que en la enseñanza invertida los estudiantes estudian el material educativo antes de las clases, el cual es preparado por el profesor.

De acuerdo con lo expuesto, Torrecilla y García (2020a): manifiestan que el aula invertida consiste en una forma de enseñar que ayuda a los estudiantes a aprender mejor, dado que los hace más independientes.

Estudios internacionales muestran que, en aprendizaje autónomo, el grupo control presenta niveles bajo (37,6%), medio (57,1%) y alto (5,3%), mientras el grupo experimental muestra niveles bajo (41,2%), medio (41,5%) y alto (17,3%). De la misma manera, Ventosilla, Santa, Ostos y Flores (2021a): determinaron que el aula invertida permite un aprendizaje innovador, y Cardoso (2022a): en México confirmó que esta metodología supera al método tradicional.

En Barcelona, un estudio investigativo demuestra que la clase invertida hace que los estudiantes se involucren más en su aprendizaje (Prieto-Martín, et al., 2019b). En esta perspectiva, Solier, et al. (2022a): exponen que el aula invertida permite enseñar de forma efectiva y en línea en la enseñanza superior.

Por otra parte, Argüello (2023a): afirma que un problema que tiene el aula invertida es que algunos estudiantes van a clase sin haber estudiado. Por lo cual, las nuevas metodologías buscan cambiar las clases tradicionales. También, Ordóñez-Ávila y Intriago-Mora (2022a): destacan que el método de

“aula invertida” es muy útil para los docentes dado que, fortalece el pensamiento crítico en los estudiantes. Siguiendo esta línea de estudio, Andrade, Yumi y Ramos (2020a): mencionan que una forma innovadora de aprender en la universidad es el aula invertida.

La interrogante que formula el presente problema de investigación es: ¿Cómo incide el aula invertida en el desarrollo del aprendizaje reflexivo en estudiantes de educación superior?. Este estudio tiene como objetivo principal analizar la incidencia del aula invertida como estrategia andragógica para el desarrollo del aprendizaje reflexivo en estudiantes de educación superior, los resultados permitirán al docente concientizar sobre la importancia de implementar el aula invertida para crear espacios de enseñanza innovadores y a su vez ayudará a los estudiantes a desarrollar el pensamiento reflexivo.

Como objetivos específicos consisten en argumentar teóricamente las categorías de aula invertida y aprendizaje reflexivo mediante bibliografía actualizada; del mismo modo diagnosticar la aplicación del aula invertida mediante la revisión y análisis de propuestas de docentes que utilizan dicha metodología para propiciar el desarrollo del aprendizaje reflexivo.

2. Metodología

El presente estudio se sustenta en una investigación de tipo básico. Este enfoque investigativo busca aumentar la comprensión teórica sin dirigirse de forma inmediata a usos prácticos, centrándose en el entendimiento de los conceptos esenciales (Haro, Chisag, Ruiz y Caicedo, 2024). En este sentido, se examinan las bases teóricas y los elementos primordiales del modelo de aula invertida dentro del marco del aprendizaje reflexivo.

Asimismo, la investigación se desarrolla bajo la metodología cualitativa, la cual según Viscaíno, Cedeño y Maldonado (2023): facilita la comprensión de fenómenos desde una perspectiva comprensiva, interpretativa y contextual. Además, el estudio emplea el método de teoría fundamentada; al respecto,

Vera (2024): señala que esta metodología permite identificar información bibliográfica relevante para analizar la incidencia del aula invertida como estrategia andragógica en el desarrollo del aprendizaje reflexivo de estudiantes universitarios. Cabe destacar que tanto la obtención como el análisis de la información se realizaron a partir de fuentes secundarias.

Las referencias provienen de bases reconocidas como SciELO y Google Académico, con antigüedad máxima de 5 años y corresponden a artículos científicos indexados en español e inglés, tanto cualitativos como cuantitativos. La búsqueda empleó términos clave: aula invertida, estrategias metodológicas, modelo de aprendizaje invertido, estilos de aprendizaje, aprendizaje reflexivo y enseñanza reflexiva. De 270 artículos identificados inicialmente, se aplicó un muestreo no probabilístico intencional según criterios preestablecidos.

Los criterios de selección incluyeron fuentes que abordaran la temática estudiada. Se excluyeron: publicaciones fuera del rango temporal establecido, documentos no disponibles en Formato de Documento Portátil (PDF) o incompletos, artículos con lenguaje técnico excesivamente complejo y contenidos no relacionados con el tema. Finalmente, se incluyeron 29 artículos que cumplían los requisitos, revisándolos según título, palabras clave y resumen.

3. Resultados

Para analizar la incidencia del aula invertida como estrategia andragógica en el aprendizaje reflexivo de estudiantes universitarios, este artículo sigue la estructura de Lam (2016): revisión literaria, metodología, análisis de información y resultados. El estudio examina bibliográficamente las categorías “aula invertida” y “aprendizaje reflexivo” para fundamentar teóricamente la investigación con bibliografía actualizada. En base a lo planteado, se expone algunos aportes de autores pioneros de la temática en

estudio:

Para Albornoz-Acosta, Maldonado-Cid, Vidal-Silva y Madariaga (2020a): el aula invertida se caracteriza principalmente porque brinda un ambiente de aprendizaje flexible donde los participantes tienen un acceso fácil. Por lo tanto, el contenido se enfocará en el uso de videos editados por el docente.

En esta perspectiva, Pinedo, Vela y Ticllacuri (2023a): aseveran que el aula invertida es una forma diferente de enseñar, que utiliza tecnología para ayudar a los estudiantes a aprender. Siguiendo esta línea de estudio, Kereki (2021a): menciona que el aula invertida combina recursos en línea para motivar a los estudiantes y fomentar su capacidad de aprendizaje.

En palabras de Pérez, Alberto, Gonzales y Salvatierra (2023a): el aula invertida consiste en utilizar tecnologías de información mediante el uso de herramientas interactivas y de comunicación. Por otra parte, Maridueña (2022a): considera que este ejercicio busca aumentar la conexión entre ellos dentro del salón de clases.

De acuerdo con la idea anterior, Ordóñez-Ávila y Intriago-Mora (2022b): consideran que el aula invertida es una herramienta implementada por los profesores con el objetivo de suscitar el pensamiento crítico. Por tal razón, Yépez, Castro, Benites y Aroca (2020a): manifiestan que en esta forma de enseñanza los alumnos son más activos.

Desde la perspectiva de Hidalgo, Villalba-Condori, Arias-Chávez, Berrios-Espezua y Cano (2021a): este modelo también es denominado como *Flipped Classroom*, el cual cambia la forma en que se hacen las cosas en una clase en tres momentos diferentes. En primer lugar, hay una etapa llamada pre-clase (estudio de conceptos teóricos) en la que los estudiantes tienen que estudiar conceptos teóricos sobre un tema específico. En segundo lugar, hay una clase en línea o clase sincrónica (interacción docente-estudiante) donde el docente y los estudiantes interactúan para reforzar los conceptos. Por

último, después de la clase o post-clase (actividades de refuerzo), los estudiantes hacen diferentes actividades para reforzar lo que han aprendido, siempre con la ayuda del docente.

En la investigación conducida por Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno (2020b): para la ejecución del aula invertida, los docentes deben encontrar maneras de motivar a los estudiantes a aprender. Por otra parte, Palencia (2020): menciona que el docente con la implementación de esta estrategia podrá ahorrar tiempo en clases, dado que, el estudiante gana protagonismo en su proceso de aprendizaje. En este contexto, Alarcón y Alarcón (2021a): consideran que el aula invertida es un método de enseñanza en la que el estudiante es el factor principal del aprendizaje y para hacerlo las herramientas tecnológicas son muy importantes ya que proporcionan el acceso a información actualizada.

De acuerdo con lo planteado, Aguinaga y Palacios (2023a): argumentan que el pensamiento reflexivo es una habilidad que implica diferentes cualidades (como actitud, conocimiento, emoción, motivación y autorreflexión) que son importantes para el desarrollo del estudiante. En concordancia con lo establecido por, Muñoz, Oria y Regalado (2023a): el profesor es quien ayuda al estudiante a desarrollar su capacidad de pensar de forma reflexiva.

En apoyo a esta idea, Chambi-Choque, Manrique-Cienfuegos y Espinoza-Moreno (2020a): consideran que, el aprendizaje reflexivo es significativo para que una sociedad cambie. Por ello, Gómez y Guerrero (2022a): aseguran que, desde la teoría del aprendizaje reflexivo, la reflexión es muy importante, ya que es necesario que las personas conozcan que están aprendiendo, cómo lo están haciendo y por qué lo están haciendo.

Para sustentar lo anterior, García y Aravena (2023a): consideran que, la reflexión es un proceso en el que se necesita habilidades para resolver diversos problemas. Para Vacas-Gonzales (2022a): el pensamiento reflexivo ayuda a los estudiantes a usar habilidades de pensamiento como analizar,

resumir y evaluar para entender mejor, especialmente en la resolución de problemas.

Siguiendo esta línea de estudio, Ozyildirim-Gumus y Ozyildirim (2020a): existen tres cosas importantes para hacer que el pensamiento reflexivo funcione: 1). Reflexionar es cuando aprendes de una experiencia; 2). Reflexionar es un tipo de pensamiento que se hace de forma sistemática; y 3). Reflexionar requiere una actitud positiva hacia el crecimiento personal e intelectual.

En el estilo de aprendizaje reflexivo las personas son muy buenas analizando las cosas detenidamente (Arellano-Becerril y Escudero-Nahón, 2022). Estas personas miran las cosas desde diferentes puntos de vista y, luego, juntan toda la información para sacar conclusiones.

Siguiendo el planteamiento de Marimon-Martí, et al. (2022a): el aprendizaje reflexivo significa aprender de la cultura y de nuestras experiencias pasadas al enfrentarnos a situaciones de aprendizaje. En otras palabras, para Guerra (2019a): el aprendizaje reflexivo no solo depende del maestro y del alumno, sino también de otras influencias y contextos que afectan cómo aprendemos.

A diferencia de lo planteado por Hernández, Jiménez y Rodríguez (2020a): este aprendizaje permite enseñar mediante la llamada pedagogía crítica que está orientado en el estudiante. De acuerdo con lo expuesto, es importante enseñar a los estudiantes a ser críticos. Esto se logra a través de un aprendizaje que les permita activamente aprender (Ortiz y Salcedo, 2020a).

Por ello, la reflexión en el aprendizaje sucede cuando las personas interactúan con lo que están aprendiendo (Quispe-Ayala, Antezana, Oré y Salvatierra-Zambrano (2023a). En este sentido, Canchignia, Espinoza, Canchignia y Tenesaca (2023a): mencionan que, para que los estudiantes aprendan reflexivamente, es necesario que planteen y resuelvan problemas que les hagan pensar, cuestionar y buscar información útil sobre el tema.

Tabla 1. Cantidad de documentos consultados.

Fuente	Número de artículos	Dimensión aula invertida	Dimensión Aprendizaje Reflexivo
Conrado.	1	1	-
Formación Universitaria.	1	1	-
Conciencia Digital.	1	1	-
Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación.	4	4	-
redie. Revista Electrónica de Investigación Educativa.	1	1	-
Dominio de las Ciencias.	1	1	-
Campus Virtuales.	1	1	-
Actas de 19th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology.	1	1	-
Fem. Revista de la Fundación Educación Médica.	1	1	-
EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.	1	1	-
Propósitos y Representaciones.	1	1	-
Revista Ecuatoriana de Psicología.	1	-	1
Polo del Conocimiento.	1	-	1
Revista de la Facultad de Medicina Humana.	1	-	1
Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar.	1	-	1
SenNova. Revista del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.	1	-	1
Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo.	1	-	1
Ride. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.	1	-	1
Ciencia y Tecnología. Revista Científica Multidisciplinar.	1	-	1
Revista de Educación a Distancia (RED).	1	-	1
Spirat. Revista Académica de Docencia y Gestión Universitaria.	1	-	1
Revista Ensayos Pedagógicos.	1	-	1
Acta Didáctica Napocensia.	1	-	1
Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, S.A.C.	1	-	1
Maestro y Sociedad.	1	-	1
Revista Científica Aristas.	1	-	1
Total	29	14	15

Fuente: Los Autores (2024).

El riguroso proceso de selección bibliográfica evidenciado en la tabla 1 muestra cómo los investigadores, partiendo de un corpus inicial de 270 artículos identificados en diversas bases de datos académicas, aplicaron criterios metodológicos específicos que permitieron depurar la muestra hasta obtener 29 artículos para un análisis exhaustivo. Esta selección se distribuyó equilibradamente entre las dos dimensiones fundamentales de la investigación: 14 artículos correspondientes a la dimensión “Aula Invertida” y 15 artículos a la dimensión “Aprendizaje Reflexivo”.

Se revela además una notable diversidad en las fuentes consultadas, con 26 revistas académicas diferentes, lo que demuestra una exploración bibliográfica amplia y multidisciplinar que fortalece significativamente el marco teórico del estudio. Destaca particularmente la revista “Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación” con cuatro publicaciones, mientras que las demás fuentes contribuyen generalmente con un artículo cada una.

Esta distribución proporcional entre ambas dimensiones pone de

manifiesto el compromiso de los investigadores por otorgar igual relevancia a los dos constructos centrales del estudio, estableciendo así una fundamentación teórica consistente para examinar la interrelación entre el aula invertida como estrategia andragógica innovadora y el desarrollo del aprendizaje reflexivo en el ámbito universitario.

Tabla 2. Documentos citados referente al “Aula Invertida”.

Título	Autor / Año	Fuente	Aporte
El aula invertida como estrategia de aprendizaje.	Alarcón y Alarcón (2021b)	Conrado.	Recursos de apoyo para facilitar la enseñanza.
Impacto y recomendaciones de clase invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de geometría.	Albornoz-Acosta, Maldonado-Cid, Vidal-Silva y Madariaga (2020b)	Formación Universitaria.	Análisis de ventajas de la metodología de clase invertida.
<i>Higher education trough flipped classroom: a review of recent literatura.</i>	Andrade, Yumi y Ramos (2020b)	Conciencia Digital.	Examina la implementación del aula invertida.
Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior.	Argüello (2023b)	Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación.	Analiza la influencia de aula invertida.
El aula invertida en la mejora de la calidad del aprendizaje en un posgrado en Administración.	Cardoso (2022b)	redie. Revista Electrónica de Investigación Educativa.	Beneficios del aula invertida.
Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica.	Cedeño-Escobar y Viguera-Moreno (2020c)	Dominio de las Ciencias.	Identifica cómo el aula invertida estimula la motivación estudiantil.
Aula invertida en una plataforma virtual para el desarrollo de competencias. Caso de estudio: Curso de investigación aplicada.	Hidalgo, Villalba-Condori, Arias-Chávez, Berrios-Espezuza y Cano (2021b)	Campus Virtuales.	Implementación del aula invertida en Moodle.
Programación 2 con Aula Invertida: comparación entre modalidad presencial, en línea e híbrida-flexible (Hyflex).	Kereki (2021b)	Actas de 19th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology.	Compara la efectividad del aula invertida.
Aula Invertida para el aprendizaje de Física a nivel universitario.	Pérez, Alberto, Gonzales y Salvatierra (2023b)	Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación.	Destaca la utilidad del aula invertida.
Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática.	Pinedo, Vela y Ticllacuri (2023b)	Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación.	Relevancia del aula invertida.
Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su puesta en práctica.	Prieto-Martín, et al. (2019c)	Fem. Revista de la Fundación Educación Médica.	Orientación práctica a los docentes.
Aula invertida en la educación superior: implicaciones y retos.	Solier, et al. (2022b)	Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación.	Perspectiva sobre el uso del aula invertida.
<i>Flipped Classroom: Estrategias de aprendizaje y rendimiento en ciencias.</i>	Torrecilla y García (2020b)	Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.	Estrategias de desempeño asociado con el aula invertida.
Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios.	Ventosilla, Santa, Ostos y Flores (2021b)	Propósitos y Representaciones.	Impacto del aula invertida en el aprendizaje autónomo.

Fuente: Los Autores (2024).

La tabla 2 presenta un panorama diversificado de investigaciones sobre el aula invertida, abarcando desde conceptualizaciones teóricas hasta implementaciones prácticas en variados entornos educativos. La actualidad de las fuentes queda garantizada al comprobar que todas las publicaciones corresponden al quinquenio 2019-2023, satisfaciendo así el criterio metodológico de incluir exclusivamente bibliografía reciente. Entre las publicaciones científicas representadas destaca notablemente “Horizontes.

Revista de Investigación en Ciencia de la Educación” con cuatro artículos, evidenciando su particular interés editorial por esta metodología innovadora.

Los aportes científicos sintetizados ofrecen un espectro comprehensivo que incluye análisis de beneficios metodológicos, estrategias de implementación, impactos educativos y directrices prácticas para el profesorado. Esta sistematización meticulosa de la literatura especializada constituye un sustento académico robusto para el posterior análisis de la influencia del aula invertida como catalizador del aprendizaje reflexivo en el contexto universitario.

Tabla 3. Documentos citados sobre “Aprendizaje Reflexivo”.

Título	Autor / Año	Fuente	Aporte
Autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico en estudiantes universitarios.	Aguinaga y Palacios (2023b)	Revista Ecuatoriana de Psicología.	Ayuda a los estudiantes a pensar por ellos mismos.
Metodologías y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.	Canchignia, Espinoza, Canchignia y Tenesaca (2023b)	Polo del Conocimiento.	Estrategias del pensamiento crítico.
Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una Universidad Pública Peruana.	Chambi-Choque, Manrique-Cienfuegos y Espinoza-Moreno (2020b)	Revista de la Facultad de Medicina Humana.	Aporta a comprender la dinámica del aprendizaje.
La escuela como potenciadora del pensamiento crítico y desarrollo de la autonomía en las nuevas subjetividades.	García y Aravena (2023b)	Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar.	Fomenta el pensamiento crítico y la autonomía.
¿Cómo desarrollar pensamiento crítico-reflexivo en nuestros aprendices desde las preguntas para pensar?.	Gómez y Guerrero (2022b)	Senova. Revista del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.	Enfoques para cultivar el pensamiento crítico-reflexivo.
El aprendizaje reflexivo en la educación primaria: Necesidades actuales.	Guerra (2019b)	Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo.	Principios de la actividad cognitiva.
Más allá de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales: Construcción de un recurso didáctico digital.	Hernández, Jiménez y Rodríguez (2020b)	Ride. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.	Demandas, obstáculos y potencialidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
Estrategias didácticas en el nivel universitario desde un enfoque dinámico de aprendizaje.	Maridueña (2022b)	Ciencia y Tecnología. Revista Científica Multidisciplinar.	Examina, estrategias didácticas.
Construir el conocimiento en la era digital: Retos y reflexiones.	Marimon-Martí, et al. (2022b)	Revista de Educación a Distancia (RED).	Estrategias en la era digital.
Diario de aprendizaje: estrategia para desarrollar el pensamiento reflexivo en estudiantes de pregrado de la carrera de Educación.	Muñoz, Oria y Regalado (2023b)	Spirat. Revista Académica de Docencia y Gestión Universitaria.	Tácticas para cultivar el pensamiento reflexivo.
La didáctica como proceso de enseñar y evaluar el aprendizaje.	Ortiz y Salcedo (2020b)	Revista Ensayos Pedagógicos.	Proceso de enseñar y evaluar.
<i>Reflective Thinking and Probabilistic Thinking: An Example of Elementary School Students.</i>	Ozyildirim-Gumus y Ozyildirim (2020b)	Acta Didáctica Napocensia.	Investigación del pensamiento reflexivo.
Actitudes, estilos de enseñanza y evaluación del aprendizaje.	Quispe-Ayala, Antezana, Oré y Salvatierra-Zambrano (2023b)	Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, S.A.C.	Relación entre los estilos de enseñanza.
Estrategia de retroalimentación para el desarrollo del pensamiento reflexivo.	Vacas-Gonzales (2022b)	Maestro y Sociedad.	Impacto de la retroalimentación.
El docente universitario y su papel en la didáctica.	Yépez, Castro, Benites y Aroca (2020b)	Revista Científica Aristas.	Habilidades del profesorado.

Fuente: Los Autores (2024).

La tabla 3 exhibe un amplio espectro de investigaciones sobre

aprendizaje reflexivo, comprendiendo desde estudios centrados en pensamiento crítico y metodologías didácticas hasta análisis pormenorizados de estilos pedagógicos y sistemas evaluativos. Los trabajos recopilados, todos pertenecientes al período 2019-2023, cumplen rigurosamente con el criterio metodológico de contemporaneidad bibliográfica establecido en la investigación.

A diferencia de lo observado en la tabla 2, destaca una distribución más heterogénea en cuanto a las fuentes de publicación, sin predominio claro de ninguna revista específica, lo que refleja el carácter multidisciplinar y la diversidad de perspectivas editoriales desde las que se ha abordado el aprendizaje reflexivo.

Las contribuciones sintetizadas ofrecen un valioso panorama de enfoques para la comprensión y aplicación del aprendizaje reflexivo, desde mecanismos para potenciar el pensamiento crítico y estrategias que promueven la autonomía estudiantil, hasta exploraciones sobre la interrelación entre metodologías docentes y resultados formativos.

Este compendio bibliográfico complementa perfectamente el marco teórico establecido en la tabla 2, configurando una fundamentación académica integral para el análisis de la sinergia entre el aula invertida como innovación andragógica y el desarrollo del aprendizaje reflexivo en el contexto universitario.

4. Discusión

Los resultados obtenidos muestran que el aula invertida constituye una estrategia andragógica efectiva para desarrollar el aprendizaje reflexivo en estudiantes universitarios, transformando la dinámica educativa tradicional al convertir al estudiante en protagonista activo de su formación.

La implementación de esta metodología brinda entornos de aprendizaje flexibles donde los estudiantes acceden a contenidos digitales antes de las

clases presenciales, permitiendo dedicar el tiempo en aula a actividades complejas y participativas que fomentan habilidades analíticas y de resolución de problemas.

Esta inversión de la secuencia didáctica crea oportunidades para que los alumnos cuestionen información, formulen preguntas críticas y construyan activamente sus conocimientos, desarrollando competencias esenciales como habilidades digitales, gestión autónoma del tiempo, trabajo colaborativo y pensamiento crítico.

No obstante, la implementación efectiva enfrenta desafíos como la resistencia al cambio y la necesidad de capacitación docente en diseño de materiales didácticos digitales. Para maximizar sus beneficios, se requiere una planificación cuidadosa y sistemas de evaluación que valoren tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades metacognitivas.

En síntesis, el aula invertida representa una valiosa alternativa metodológica que responde a las necesidades educativas actuales, formando profesionales capaces de aprender autónomamente y adaptarse a entornos cambiantes, constituyendo un camino prometedor para la innovación pedagógica en educación superior.

5. Conclusiones

La presente investigación demuestra que el aula invertida constituye una estrategia andragógica transformadora que potencia significativamente el aprendizaje reflexivo en estudiantes universitarios. Este modelo pedagógico responde efectivamente a las necesidades educativas contemporáneas al situar al estudiante como protagonista activo de su proceso formativo, promoviendo el desarrollo de competencias esenciales para los profesionales del siglo XXI.

Los hallazgos revelan que la implementación del aula invertida genera

un impacto positivo en múltiples dimensiones del aprendizaje universitario. En primer lugar, fomenta la autonomía estudiantil, permitiendo a los alumnos gestionar sus propios procesos cognitivos y desarrollar habilidades metacognitivas. En segundo lugar, promueve el pensamiento crítico, ya que los estudiantes se involucran activamente en el cuestionamiento de información, la formulación de hipótesis y la construcción colaborativa del conocimiento. Adicionalmente, este enfoque metodológico facilita el desarrollo de competencias digitales fundamentales en un contexto profesional cada vez más tecnificado.

La originalidad de este estudio radica en la identificación de la sinergia entre el modelo de aula invertida y el desarrollo específico de capacidades reflexivas, aspecto que complementa investigaciones previas centradas principalmente en resultados académicos o motivacionales. Nuestros resultados coinciden con los hallazgos de Prieto-Martín et al. (2019) respecto al incremento del compromiso estudiantil, pero añaden la dimensión reflexiva como componente esencial del aprendizaje significativo.

Es importante reconocer ciertas limitaciones metodológicas del estudio. La investigación se basó fundamentalmente en revisión bibliográfica, lo que podría complementarse en futuras investigaciones con estudios de campo que evalúen directamente el impacto del aula invertida en contextos universitarios específicos. Asimismo, sería valioso examinar las variables asociadas a diferentes disciplinas académicas, ya que la efectividad de esta metodología podría variar según las características epistemológicas de cada campo de conocimiento.

Para investigaciones futuras, resultaría pertinente explorar los mecanismos específicos mediante los cuales el aula invertida potencia el pensamiento reflexivo, así como diseñar instrumentos de evaluación que permitan medir con mayor precisión el desarrollo de estas capacidades. Igualmente, relevante sería investigar la combinación del aula invertida con

otras metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas o el estudio de casos, para determinar posibles efectos sinérgicos en el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo.

Se concluye que el aula invertida representa una aproximación pedagógica valiosa que responde adecuadamente a las exigencias formativas actuales en educación superior, contribuyendo significativamente al desarrollo del aprendizaje reflexivo y a la formación de profesionales capacitados para enfrentar los desafíos de un entorno laboral y social en constante transformación.

6. Referencias

- Aguinaga, D., & Palacios, J. (2023a,b). **Autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico en estudiantes universitarios.** *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 6(15), 96-108, e-ISSN: 2661-670X. Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/repesi.v6i15.92>
- Alarcón, D., & Alarcón, O. (2021a,b). **El aula invertida como estrategia de aprendizaje.** *Conrado*, 17(80), 152-157, e-ISSN: 1990-8644. Cuba: Editorial Universo Sur.
- Albornoz-Acosta, J., Maldonado-Cid, J., Vidal-Silva, C., & Madariaga, E. (2020a,b). **Impacto y recomendaciones de clase invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de geometría.** *Formación Universitaria*, 13(3), 3-10, e-ISSN: 0718-5006. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300003>
- Andrade, J., Yumi, L., & Ramos, R. (2020a,b). **Higher education through flipped classroom: a review of recent literature.** *Conciencia Digital*, 3(1.2), 80-91, e-ISSN: 2600-5859. Retrieved from: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i1.2.1180>
- Arellano-Becerril, E., & Escudero-Nahón, A. (2022). **Tendencias de investigación de aula invertida con aprendizaje colaborativo: Una**

revisión sistemática. Ie. Revista de Investigación Educativa Rediech, 13, 1-20, e-ISSN: 2448-8550. Recuperado de:

https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1492

Argüello, M. (2023a,b). **Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación**, 7(28), 971-978, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.567>

Canchignia, E., Espinoza, M., Canchignia, P., & Tenesaca, D. (2023a,b). **Metodologías y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. Polo del Conocimiento**, 8(3), 52-76, e-ISSN: 2550-682X. Ecuador: "Coni".

Cardoso, E. (2022a,b). **El aula invertida en la mejora de la calidad del aprendizaje en un posgrado en Administración. redie. Revista Electrónica de Investigación Educativa**, 24, 1-15, e-ISSN: 1607-4041. Recuperado de: <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e04.3855>

Cedeño-Escobar, M., & Vigueras-Moreno, J. (2020a,b,c). **Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. Dominio de las Ciencias**, 6(3), 878-897, e-ISSN: 2477-8818. Ecuador: Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP).

Chambi-Choque, A., Manrique-Cienfuegos, J., & Espinoza-Moreno, T. (2020a,b). **Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una Universidad Pública Peruana. Revista de la Facultad de Medicina Humana**, 20(1), 43-50, e-ISSN: 2308-0531. Retrieved from: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i1.2546>

García, M., & Aravena, M. (2023a,b). **La escuela como potenciadora del pensamiento crítico y desarrollo de la autonomía en las nuevas subjetividades. Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar**, 7(2),

1094-1111, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de:

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5385

Gómez, M., & Guerrero, D. (2022a,b). **¿Cómo desarrollar pensamiento crítico-reflexivo en nuestros aprendices desde las preguntas para pensar?**. *Senova. Revista del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 6(1), 131-140, e-ISSN: 2619-3973. Recuperado de: <https://doi.org/10.23850/23899573.5392>

Guerra, A. (2019a,b). **El aprendizaje reflexivo en la educación primaria: Necesidades actuales**. *Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-8, e-ISSN: 1989-4155. Brasil: Future Publisher Group, Ltda.

Haro, A., Chisag, E., Ruiz, J., & Caicedo, J. (2024). **Tipos y clasificación de las investigaciones**. *Latam. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 956-966, e-ISSN: 2789-3855. Recuperado de: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927>

Hernández, J., Jiménez, Y., & Rodríguez, E. (2020a,b). **Más allá de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales: Construcción de un recurso didáctico digital**. *Ride. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-26, e-ISSN: 2007-7467. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.622>

Hidalgo, L., Villalba-Condori, K., Arias-Chávez, D., Berrios-Espezua, M., & Cano, S. (2021a,b). **Aula invertida en una plataforma virtual para el desarrollo de competencias. Caso de estudio: Curso de investigación aplicada**. *Campus Virtuales*, 10(2), 185-193, e-ISSN: 2255-1514. España: Campus Virtuales.

Kereki, I. (2021a,b). **Programación 2 con Aula Invertida: comparación entre modalidad presencial, en línea e híbrida-flexible (Hyflex)**. En M. Larrondo, L. Zapata, C. Aranzazu-Suescun (Eds.). *Actas de 19th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and*

Technology. (págs. 1-7). ISBN: 978-958-52071-8-9. Buenos Aires, Argentina: LACCEI.

Lam, R. (2016). **La redacción de un artículo científico**. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 32(1), 57-69, e-ISSN: 1561-2996. Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

Maridueña, R. (2022a,b). **Estrategias didácticas en el nivel universitario desde un enfoque dinámico de aprendizaje**. *Ciencia y Tecnología. Revista Científica Multidisciplinar*, 22(33), 102-113, e-ISSN: 2661-6734. Ecuador: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Marimon-Martí, M., Cabero, J., Castañeda, L., Coll, C., De Oliveira, J., & Rodríguez-Triana, M. (2022a,b). **Construir el conocimiento en la era digital: Retos y reflexiones**. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69), 1-32, e-ISSN: 1578-7680. Recuperado de:

<https://doi.org/10.6018/red.505661>

Muñoz, L., Oria, Y., & Regalado, Y. (2023a,b). **Diario de aprendizaje: estrategia para desarrollar el pensamiento reflexivo en estudiantes de pregrado de la carrera de Educación**. *Spirat. Revista Académica de Docencia y Gestión Universitaria*, 1(1), 11-23, e-ISSN: 2961-2349.

Recuperado de: <https://doi.org/10.20453/spirat.v1i1.4313>

Ordóñez-Ávila, D., & Intriago-Mora, C. (2022a,b). **Aula invertida para promover el pensamiento crítico en estudiantes de octavo grado**. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1090-1113, e-ISSN: 2477-8818. Ecuador: Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP).

Ortiz, A., & Salcedo, M. (2020a,b). **La didáctica como proceso de enseñar y evaluar el aprendizaje**. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 15(2), 193-231, e-ISSN: 2215-3330. Recuperado de:

<https://doi.org/10.15359/rep.15-2.9>

Ozyildirim-Gumus, F., & Ozyildirim, G. (2020a,b). **Reflective Thinking and Probabilistic Thinking: An Example of Elementary School**

Students. *Acta Didáctica Napocensia*, 13(1), 43-56, e-ISSN: 2065-1430. Retrieved from: <https://doi.org/10.24193/adn.13.1.5>

Palencia, A. (2020). **Aportes del aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje: Una experiencia a nivel de maestría.** *Acción y Reflexión Educativa*, (45), 86-101, e-ISSN: 2644-3775. Panamá: Universidad de Panamá.

Pérez, R., Alberto, P., Gonzales, N., & Salvatierra, Á. (2023a,b). **Aula Invertida para el aprendizaje de Física a nivel universitario.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*, 6(23), 404-417, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.343>

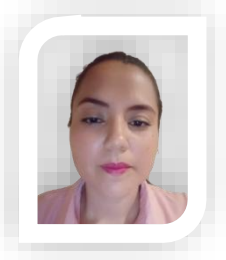
Pinedo, J., Vela, N., & Ticllacuri, Y. (2023a,b). **Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*, 7(29), 1278-1288, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.590>

Prieto-Martín, A., Barbarroja-Escudero, J., Lara-Aguilera, I., Díaz-Martín, D., Pérez-Gómez, A., Monserrat-Sanz, J., ... & Mon-Soto, M. (2019a,b,c). **Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su puesta en práctica.** *Fem. Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(6), 253-262, e-ISSN: 2014-9840. España: Fundación Educación Médica y Viguera Editores, S.L.

Quispe-Ayala, C., Antezana, R., Oré, R., & Salvatierra-Zambrano, S. (2023a,b). **Actitudes, estilos de enseñanza y evaluación del aprendizaje.** Primera Edición, ISBN: 978-612-5069-58-0. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, S.A.C.

Solier, Y., Guerrero, J., Sosa, H., Espina, L., Diaz, D., & Fernández, M. (2022a,b). **Aula invertida en la educación superior: implicaciones y retos.** *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la*

- Educación*, 6(25), 1443-1453, e-ISSN: 2616-7964. Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.425>
- Torrecilla, S., & García, M. (2020a,b). **Flipped Classroom: Estrategias de aprendizaje y rendimiento en ciencias.** *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (72), 112-124, e-ISSN: 1135-9250. Recuperado de: <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1525>
- Vacas-Gonzales, F. (2022). **Estrategia de retroalimentación para el desarrollo del pensamiento reflexivo.** *Maestro y Sociedad*, 19(2), 622-636, e-ISSN: 1815-4867. Cuba: Universidad de Oriente.
- Ventosilla, D., Santa, H., Ostos, F., & Flores, A. (2021a,b). **Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios.** *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-12, e-ISSN: 2310-4635. Recuperado de: <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Vera, O. (2024). **Tipos de fuentes bibliográficas para ser utilizadas en una revista médica.** *Revista Médica La Paz*, 30(2), 7-8, e-ISSN: 1726-8958. Bolivia: Colegio Médico de La Paz.
- Viscaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). **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
- Yépez, M., Castro, W., Benites, J., & Aroca, R. (2020a,b). **El docente universitario y su papel en la didáctica.** *Revista Científica Aristas*, 2(2), 36-79, e-ISSN: 2600-5662. Ecuador: Instituto Tecnológico Superior Juan Bautista Aguirre.

Verónica Janeth Sarango Romeroe-mail: visarangos@ucvvirtual.edu.pe

Nacida en Sucumbíos, Ecuador, el 16 de agosto del año 1992. Ingeniera en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES); Magister en Dirección y Administración de Empresas por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR); Certificación en Formación Formadores por la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones (SETEC); discente de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad Técnica de Manabí (UTM); y del Doctorado en Educación por la Universidad César Vallejo (UCV).

Silvia Yolanda Toscano Quispe**e-mail:** sy.toscanoq@uea.edu.ec

Nacida en Pastaza, Ecuador, el 24 de agosto del año 1985. Técnica Ejecutiva por la Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES); Ingeniera en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES); Docente en el año 2007 en la Unidad Educativa Nuestra Señora de Pompeya de la ciudad Puyo, institución emblemática de régimen Fiscomisional; en el 2012 ingresé al magisterio ecuatoriano y laboré en la Unidad Educativa Fiscal Doce de Mayo; en el año 2019 inicié mis labores en la Universidad Estatal Amazónica (UEA).

Cristian Augusto Abad Basantese-mail: cabad@uea.edu.ec

Nacido en Pastaza, Ecuador, el 14 de marzo del año 1978. Ingeniero en Estadística informática por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH); Docente Universitario en la Universidad Estatal Amazónica (UEA); Analista Senior de Dinero Electrónico (Unidad de Riesgos) por el Banco Central del Ecuador (BCE); Coordinador de Mercado *Mardis Research* en la Consultora Inteligencia de Negocios e Investigación de Mercados; Especialista de Calidad por la Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP); Analista de Planificación 3 por el Ministerio del Trabajo; Estadístico Senior por el Ministerio del Interior en la Comandancia General de Policía, Dirección General de Operaciones.

Competencias Transcomplejas en Gestores Escolares de los Centros Educativos Públicos del Sector Multigrado (República Dominicana)

Autoras: Anny Esther Gil Guzmán

Universidad Internacional Iberoamérica, **UNINI**

anny.gilguzman@doctorado.unini.edu.mx

Campeche, México

<https://orcid.org/0009-0004-8325-4424>

Franahid Josefina D'silva Signe

Universidad Internacional Iberoamérica, **UNINI**

franadasi@gmail.com

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0001-7069-902X>

Resumen

La investigación se fundamenta en la necesidad de identificar las competencias transcomplejas de los directores escolares en entornos multigrado, donde enfrentan múltiples responsabilidades con recursos limitados. El estudio tuvo como objetivo develar las competencias transcomplejas que poseen los directores de centros educativos públicos multigrado del nivel primario en el Distrito Escolar 07-01 de Tenares, República Dominicana. Se utilizó un enfoque cualitativo interpretativo-descriptivo, empleando entrevistas en profundidad, observación y grupos focales con diez participantes seleccionados mediante muestreo intencional. Los datos fueron procesados con *Atlas.ti* y analizados mediante triangulación. Los resultados revelaron dieciséis competencias transcomplejas fundamentales, destacando la autogestión, resiliencia, liderazgo, capacidad de innovación, manejo de conflictos, comunicación efectiva y vinculación comunitaria. Se evidenció una brecha entre los mecanismos formales de selección directiva y las prácticas reales de designación. Se concluye que estas competencias trascienden las habilidades técnicas tradicionales, configurando un perfil directivo adaptado a contextos educativos con limitación de recursos, siendo necesario reconsiderar los procesos de selección, formación y evaluación de directores multigrado para valorar tanto la formación académica como las competencias transcomplejas desarrolladas mediante la experiencia.

Palabras clave: competencias transcomplejas; administración de la educación; escuelas multigrado; formación de administradores; liderazgo educacional.

Código de clasificación internacional: 5802.02 - Organización y dirección de las instituciones educativas.

Cómo citar este artículo:

Gil, A., & D'silva, F. (2024). **Competencias Transcomplejas en Gestores Escolares de los Centros Educativos Públicos del Sector Multigrado (República Dominicana)**. *Revista Científica*, 9(34), 263-284, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.12.263-284>

Fecha de Recepción:
23-05-2024

Fecha de Aceptación:
11-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Transcomplex Competencies in School Administrators of Public Multigrade Educational Centers (Dominican Republic)

Abstract

This research is based on the need to identify the transcomplex competencies of school principals in multigrade environments, where they face multiple responsibilities with limited resources. The study aimed to unveil the transcomplex competencies possessed by principals of public multigrade primary education centers in School District 07-01 of Tenares, Dominican Republic. An interpretive-descriptive qualitative approach was used, employing in-depth interviews, observation, and focus groups with ten participants selected through purposive sampling. Data were processed with Atlas.ti and analyzed through triangulation. The results revealed sixteen fundamental transcomplex competencies, highlighting self-management, resilience, leadership, innovation capacity, conflict management, effective communication, and community engagement. A gap was evidenced between formal directive selection mechanisms and actual designation practices. It is concluded that these competencies transcend traditional technical skills, configuring a directive profile adapted to educational contexts with limited resources, making it necessary to reconsider the selection, training, and evaluation processes of multigrade principals to value both academic training and transcomplex competencies developed through experience.

Keywords: transcomplex competencies; educational administration; multigrade schools; administrator training; educational leadership.

International classification code: 5802.02 - Educational institutions; organization and management.

How to cite this article:

Gil, A., & D'silva, F. (2024). **Transcomplex Competencies in School Administrators of Public Multigrade Educational Centers (Dominican Republic)**. *Revista Científica*, 9(34), 263-284, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.12.263-284>

Date Received:
23-05-2024

Date Acceptance:
11-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La responsabilidad de dirigir o liderar exige que le individuo posea ciertas cualidades o competencias, que se puedan visualizar por la demostración de sus conocimientos, habilidades y destrezas, y más aún cuando se trata de asumir la dirección escolar. Razón está por la que diferentes autores señalan la importancia que tiene la escogencia de esa figura, del director de un centro educativo para el logro de las metas y objetivos planteados, prestando mucha atención en el tema de la formación académica, la forma de escogencia, y del perfil de los directores escolares (Vásquez, Liesa y Bernal, 2016).

La literatura sobre formación directiva revela que, aunque en Latinoamérica existe un creciente reconocimiento del papel crucial del director y su liderazgo para mejorar la calidad educativa, las investigaciones que analizan específicamente sus funciones y dimensiones de liderazgo continúan siendo insuficientes en la región, creando un notable vacío en el conocimiento pedagógico actual (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2014).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2010a): en su proyecto establece que las competencias son la capacidad efectiva para llevar a cabo una actividad laboral identificada. Estas incluyen conocimientos, procedimientos y actitudes adquiridos, que permiten al individuo resolver problemas de forma autónoma y flexible. Estos requisitos son los esperados en la gestión de centros educativos multigrado para alcanzar sus objetivos.

En la investigación conducida por Lasnier (2000), citado por Legault (2019): un individuo manifiesta sus competencias al ejecutar tareas complejas que requieren la articulación efectiva y contextualizada de diversos recursos personales. Esto implica la capacidad de integrar, movilizar y adaptar habilidades cognitivas, afectivas, psicomotoras y sociales, junto con conocimientos declarativos relevantes, aplicándolos eficazmente en

circunstancias específicas. Estas competencias, cabe destacar, operan dentro de contextos particulares y no constituyen capacidades universalmente transferibles a cualquier escenario o problemática.

Este conjunto de indicadores presentes en el perfil de los directores de los centros educativos multigrados son los que permiten a estos actores enfrentar y responder de forma oportuna a los múltiples y complejos desafíos que se presentan en el desarrollo de sus funciones. Por lo tanto, los actuales directores de centros educativos tienen retos y desafíos imaginables para las pasadas generaciones, que surgen en la medida que se avanza en el mundo de la tecnología y de la información.

Desde la perspectiva de Morin (1999), citado por Peñaranda-Franco (2016): los desafíos emergentes del contexto actual exigen nuevas capacidades de respuesta. En este panorama, las competencias -concebidas como una fusión integral de conocimientos diversos- se vuelven indispensables para afrontar eficazmente los retos que presenta nuestro entorno en un mundo caracterizado por su creciente complejidad e interconexión.

En el caso de los centros educativos del sector multigrado, del Distrito Educativo 07-01 de Tenares, en Santo Domingo, República Dominicana, en muchas ocasiones el director funge como docente, secretaria, mensajero, portero, conserje, entre otras funciones, poniendo de manifiesto su capacidad de dirigir y cumplir con múltiples funciones complejas a la vez, demostrando también resiliencia y autogestión.

En este sentido, el estudio se orienta a responder la interrogante fundamental: ¿Cuáles son las competencias transcomplejas que poseen los directores de los centros educativos públicos multigrado del nivel primario en el Distrito Escolar 07-01 de Tenares, República Dominicana?. Esta pregunta adquiere relevancia en un entorno donde los gestores escolares deben enfrentar múltiples responsabilidades simultáneas, operando con recursos

limitados y en condiciones que exigen capacidades adaptativas que trascienden la formación académica tradicional. Develar estas competencias permitirá no solo reconocer el perfil actual de estos directivos, sino también establecer fundamentos para fortalecer los procesos de selección, formación y evaluación en contextos educativos similares.

Partiendo del creciente interés mostrado por la comunidad científica y la actual sociedad del conocimiento, en cuanto a la capacidad que poseen los directores escolares en el ejercicio de sus funciones, se realiza el presente estudio de investigación con el propósito principal de develar las competencias transcomplejas que poseen los directores de los centros educativos públicos multigrado del nivel primario, Distrito Escolar 07-01 de Tenares, en Santo Domingo, República Dominicana, lo cual abarca procesos como la formación profesional, tipo de liderazgo ejercido, y las acciones que realizan para alcanzar las metas y objetivos institucionales.

2. Metodología

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo, fundamentado en la exploración de las experiencias, emociones y percepciones de los participantes. Como señalan Strauss y Corbin (2002): este tipo de investigación se caracteriza por su aproximación profunda y holística a los fenómenos estudiados, mediante la recopilación de material narrativo ilustrativo y la implementación de un diseño metodológico flexible.

Desde esta perspectiva epistemológica, se otorgó especial relevancia a las dimensiones subjetivas e intersubjetivas presentes en la cotidianidad, así como a la relación dialógica establecida entre el sujeto y el objeto de estudio (Balcázar, González-Arratia, Gurrola y Moysén, 2013). Este posicionamiento metodológico constituye otra razón fundamental que justifica la elección del paradigma cualitativo como vía idónea para aproximarse al fenómeno investigado.

Este estudio se fundamenta en el paradigma interpretativo con enfoque descriptivo, generando conocimiento desde la experiencia directa de los participantes. El análisis del desempeño cotidiano de los gestores escolares en centros multigrado permitirá identificar las competencias transcomplejas desarrolladas en su práctica directiva. Este abordaje facilita la comprensión de estas habilidades desde la realidad vivida por los actores educativos, revelando la naturaleza multidimensional de su gestión en contextos caracterizados por su diversidad y complejidad.

2.1. Diseño de la investigación

Esta investigación utilizó un diseño cualitativo que articula objetivos y resultados esperados. Para Aguilar (2012): este enfoque se adapta a teorías sustantivas, facilitando la recolección de datos y ofreciendo descripciones complejas que permiten desarrollar categorías, relaciones e interpretaciones. Se empleó la triangulación para dar consistencia a las fuentes, eliminar ambigüedades, minimizar errores y contrastar las respuestas cualitativas con datos cuantitativos.

2.2. Sujetos participantes y muestreo

La población estudiada comprende a los integrantes de las redes multigrado del distrito educativo 07-01 de Tenares (docentes, directivos, equipo de gestión y coordinadores). Se seleccionaron diez participantes mediante muestreo intencional, siguiendo a Martínez (1998): quien caracteriza al informante clave como poseedor de capacidades cognitivas para transformar las categorías de estudio. De acuerdo con Izcara (2007): este muestreo se basa en el conocimiento y actitud de los entrevistados respecto al tema investigado. Los participantes seleccionados incluyen docentes, directores, coordinadores y miembros del equipo de gestión vinculados a la gerencia de centros educativos multigrado.

2.3. Instrumentos de investigación

Para la recolección de datos se utilizaron entrevistas en profundidad estructuradas y semiestructuradas, diario de campo, observación y grupos focales con todos los actores involucrados. Los instrumentos, diseñados con rigor científico y claridad interpretativa, fueron validados mediante una prueba exploratoria aplicada a tres sujetos de centros educativos con características similares a los participantes de la muestra.

2.4. Procedimiento

La ruta crítica constó de dos fases principales: primero, análisis de hallazgos de la prueba piloto que demostró consistencia científica; segundo, aplicación de entrevistas en profundidad mediante tres cuestionarios diferenciados: uno de 14 preguntas para directores, otro de 11 preguntas para docentes, y un tercero de 18 preguntas para coordinadores de red multigrado y equipo de gestión.

Las mismas articuladas a las subcategorías de estudio que conllevaron a dilucidar lo relacionado a la segunda fase investigativa con miras a la fase posterior. Siguiendo con la tercera fase de categorización y teorización de datos, emerge el análisis cualitativo de las subcategorías, para describir el contexto participante-categorías de estudio, y registrada con exactitud.

Para Meersohn (2005): cada participante crea su propio modelo contextual, único entre los integrantes del proceso. Estas interpretaciones, aunque individuales, integran elementos cognitivos compartidos de los grupos sociales a los que pertenecen. En el análisis, se organizaron las ideas según patrones de similitud y características comunes, facilitando la comprensión de individualidades y tendencias colectivas de pensamiento.

Las entrevistas fueron transcritas fielmente y ordenadas conceptualmente. Se asignaron códigos específicos para estructurar los criterios expresados, estableciendo conexiones entre subcategorías

emergentes, preguntas y codificación axial. Las ideas más concretas fueron subrayadas, preservando la coherencia discursiva y los aspectos semánticos fundamentales del análisis cualitativo.

2.5. Análisis de la información

Para el procesamiento de datos se utilizó *Atlas.ti, software* que procesa grandes volúmenes de información textual, gráfica y audiovisual, permitiendo reducir datos, identificar patrones significativos y construir marcos comunicativos (Muñoz y Sahagún, 2017). Finalmente, se realizó la triangulación para obtener un corpus teórico interpretativo, analizando el contenido según categorías y revelando el constructo teórico.

2.6. Aproximación epistémica del concepto de competencia

El concepto de competencia presenta una naturaleza polisémica que trasciende definiciones unívocas, manifestándose en múltiples ámbitos, contextos y sectores profesionales. Etimológicamente, deriva del vocablo latino *competere*, que engloba significados como “converger”, “corresponder adecuadamente”, “aspirar” o “ser apropiado para algo”, según señalan Corominas y Pascual (2007), citados por López (2016a).

Por su parte, la Real Academia Española (RAE, 2001): conceptualiza la competencia como “aptitud o idoneidad”, mientras el Diccionario María Moliner complementa esta noción indicando que una persona competente es aquella que domina determinada ciencia o materia y posee experticia en el campo específico al que se refiere dicho término. Estas conceptualizaciones convergen en destacar la aptitud y el conocimiento como elementos constitutivos fundamentales que configuran la esencia del constructo competencial.

Instituciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

proporcionan definiciones más específicas y aplicadas. La OIT describe competencias como la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral, combinando conocimientos, procedimientos y actitudes adquiridos a través de la experiencia (Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2013b). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2003), citada por López (2016b): a través de su proyecto DeSeCo, define competencia como la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales mediante una combinación de habilidades prácticas y cognitivas, conocimientos, motivación, valores, actitudes y otros elementos sociales y de comportamiento.

2.7. Discurso filosófico y teórico de la transcomplejidad

2.7.1. Teleología de las teorías educativas transcomplejas

La teleología de las teorías educativas transcomplejas se enfoca en la capacidad de estas teorías para abordar la complejidad inherente en los procesos educativos. En el análisis realizado por González (2012a): la complejidad se entiende como la dificultad de comprender y organizar ideas, y su aparición en el siglo XX ha permitido integrar elementos micro y macrofísicos que antes eran tratados por separado.

Este enfoque cuantitativo inicial, que involucraba numerosos elementos e interacciones difíciles de calcular, se transformó en un fenómeno cualitativo que considera el azar, la incertidumbre y la aleatoriedad como principios fundamentales (González, 2012b). Así, desde una perspectiva psicológica, la complejidad puede ser vista tanto como una incapacidad del sujeto para abordar el objeto, como una cualidad inherente al objeto mismo.

La teoría educativa transcompleja se fundamenta en principios como el bucle educativo, que destaca la variabilidad de procesos educativos, y el principio no lineal, que incorpora la complejidad como epistemología. Estos principios se apoyan en componentes epistemológico-filosóficos,

investigativos y socioculturales que facilitan una acción educativa transdisciplinar. El componente humano resulta central, promoviendo una educación basada en el ser pensante que se complejiza en y para la vida (González, 2012c).

Los principios de infinitud, incertidumbre, relacionamiento, transcomplejidad, identidad humana, transinvestigativo, metacomplejidad educativa y transformación son fundamentales en la teoría educativa transcompleja. La complejización educativa, que es el objetivo último, busca humanizar al sujeto y dar un sentido planetario a la educación, promoviendo la transformación social, cultural, ideológica, tecnológica, política y económica (González, 2012d).

2.7.2. Principios y características axiológicas de la transcomplejidad

Los principios y características axiológicas de la transcomplejidad se centran en una visión educativa abierta, flexible y multivariada. Como indica Schavino (2012), citado por Meza (2014): los fundamentos ontológicos y discursivos propuestos subrayan la adopción de una matriz epistémica multidimensional que integra lo cuantitativo, cualitativo y dialéctico de manera sinérgica.

El primer principio es el de la complementariedad transcompleja, que aboga por la inclusión de pensamientos diversos para abordar realidades sociales complejas y poco exploradas. El segundo principio, relacionado con la Teoría General de los Sistemas de Ludwig von Bertalanffy (1901-1972), enfatiza la unidad y la cooperación colectiva en la investigación educativa, generando un valor agregado mayor que el de componentes individuales (Balza, 2009a).

El tercer principio es la dialógica recursiva, que fomenta un diálogo constante entre investigadores para comprender la realidad observada. El cuarto principio, el de reflexibilidad profunda, insta a los investigadores a una

reflexión profunda y compartida sobre la realidad, buscando una comprensión objetiva y subjetiva que genere nuevos constructos teóricos (Balza, 2009b). El quinto principio es la integralidad, que busca integrar interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad para explicar fenómenos complejos, trascendiendo el holismo y asumiendo la realidad como múltiple y diversa (Salcedo, 2021).

2.7.3. Las Competencias Transcomplejas en la Dirección Escolar

De acuerdo con Morin (2007): “complejidad” evoca confusión, incertidumbre y desorden en los sistemas, representando lo imposible de sintetizar mediante una palabra aislada o noción simplificada. En la dirección escolar, esto se refleja en la multiplicidad de responsabilidades que enfrentan los directivos educativos, quienes ejercen liderazgo adaptándose constantemente a propósitos institucionales y requerimientos pedagógicos dentro de un ecosistema educativo intrínsecamente complejo y multidimensional.

El pensamiento complejo se distingue del simplista y reduccionista al incorporar la heterogeneidad, la interacción y el azar. Esto es esencial en un mundo tecnificado y digitalizado, donde la sobrecarga de información exige nuevas formas de comprensión y acción (Morin, 1994). La labor de los directores escolares, que deben gestionar múltiples funciones y obstáculos, está estrechamente vinculada con el pensamiento complejo y las competencias transcomplejas.

Contribuyendo a esta idea, Tobón (2007): define las competencias transcomplejas como procesos complejos de desempeño idóneo en contextos específicos, integrando los saberes ser, hacer, conocer y convivir. Estas competencias facilitan la resolución de problemas con sentido de reto, flexibilidad y creatividad, orientándose al mejoramiento continuo, el compromiso ético y la contribución al desarrollo personal, social y ambiental.

3. Resultados

Los resultados se estructuraron según las interrogantes y categorías emergentes: Competencia en gestión escolar, Competencias Transcomplejas, Desarrollo y organización, Liderazgo del director y Formación Académica. También se abordaron las competencias para gestión y liderazgo adquiridas durante la formación académica y práctica profesional, el compendio de competencias esenciales para dirección escolar y las políticas educativas.

La figura 1 es una nube de palabras generada a partir de las entrevistas realizadas a coordinadores en el contexto de la investigación sobre competencias transcomplejas en gestores escolares de centros educativos multigrado en Santo Domingo, República Dominicana.

Figura 1. Nube de palabras de la entrevista a coordinadores.



Fuente: Las Autoras (2024).

Esta nube de palabras ilustra los principales temas abordados durante las entrevistas a coordinadores, reflejando su enfoque en aspectos como el trabajo en equipo, las competencias necesarias para la gestión escolar efectiva, la importancia del director como líder, la atención a los estudiantes, la participación comunitaria y la adquisición de conocimientos dentro del contexto educativo multigrado. La visualización proporciona una síntesis gráfica de los conceptos clave que los coordinadores consideran relevantes en su labor dentro del sistema educativo multigrado.

La figura 2 presenta una nube de palabras generada a partir de las entrevistas realizadas a directores de centros educativos multigrado, como

parte del estudio sobre competencias transcomplejas en gestores escolares.

Figura 2. Nube de palabras de la entrevista a los directores.



Fuente: Las Autoras (2024).

Esta nube de palabras refleja las preocupaciones y prioridades de los directores en su función dentro de los centros educativos multigrado, destacando la centralidad del estudiante en su visión, la importancia de su rol como directores, los aspectos educativos de su labor, la comunicación, los recursos, el manejo de conflictos y el liderazgo que deben ejercer. También se aprecia la relevancia de la comunidad, las familias y los docentes como parte del ecosistema educativo que deben gestionar.

La figura 3 muestra una nube de palabras generada a partir de las entrevistas realizadas a docentes en el contexto de la investigación sobre competencias transcomplejas en gestores escolares de centros educativos multigrado.

Figura 3. Nube de palabras de la entrevista docentes.



Fuente: Las Autoras (2024).

Esta nube de palabras refleja los aspectos que los docentes consideran

más relevantes en el contexto educativo multigrado, centrándose en la gestión educativa, las actividades pedagógicas, el rol del director, el trabajo en equipo, los recursos disponibles y la labor docente. Se observa un enfoque orientado a los procesos educativos, el funcionamiento organizacional y las competencias necesarias para el desempeño eficaz en estos entornos educativos. La visualización proporciona una síntesis de las perspectivas de los docentes sobre la gestión escolar en centros multigrado, complementando así las visiones de los coordinadores y directores presentadas en las figuras 1 y 2.

Tras finalizar el proceso de análisis de los resultados y su triangulación, se elaboró una exégesis que corroboró o contrastó la realidad observada en los centros educativos multigrados. Este compendio sintetiza las competencias encontradas en el desempeño de sus funciones como directores de los centros educativos públicos del sector multigrado en el Distrito Educativo 07-01 de Tenares.

La tabla 1 presenta una síntesis de las competencias identificadas en la investigación realizada con directores de centros educativos públicos del sector multigrado en el Distrito Educativo 07-01 de Tenares, República Dominicana.

Tabla 1. Competencias transcomplejas en gestores escolares de los centros educativos multigrado.

Competencias transcomplejas en gestores escolares de los centros educativos públicos del sector multigrado		
Autogestión. Resiliencia. Liderazgo. Visionario. Innovador. Capacidad de ejecutar procesos de forma sistemática.	Manejo de conflictos. Trabajo en equipo. Comunicación efectiva. Manejo de Políticas Educativas. Aprovechamiento del tiempo de la escuela. Capacidad de seguir instrucciones y lineamientos.	Conocimientos de las diferentes normativas del Ministerio de Educación (MINERD, 2023). Formación académica continua. Implementación de la ética y la integridad en ambiente escolar. Administración eficiente de los recursos financieros recibidos. Integración de las familias y a la escuela.

Fuente: Las Autoras (2024).

Esta representa el constructo teórico resultante de la investigación, mostrando el contraste entre las competencias identificadas en el estudio y las

descritas en la literatura científica consultada. Estas competencias transcomplejas son consideradas esenciales para que los directores de centros educativos multigrado puedan gestionar efectivamente sus instituciones en contextos caracterizados por la complejidad y la limitación de recursos.

4. Discusión

Los resultados muestran que los directores de centros multigrado han desarrollado competencias transcomplejas para enfrentar sus desafíos contextuales. Las entrevistas revelan convergencias en conceptos como “liderazgo”, “gestión” y “trabajo en equipo”. Se evidencia disparidad entre la formación académica formal y las competencias desarrolladas mediante la experiencia, pues muchos directores accedieron a sus cargos por designaciones interinas basadas en proximidad geográfica o disponibilidad, no por los procesos formales del Ministerio de Educación.

La autogestión y resiliencia destacan como competencias clave en el contexto multigrado. Los directores demuestran capacidad para obtener recursos mediante colaboraciones externas y adaptarse ante adversidades como la pandemia COVID-19. Su liderazgo trasciende la administración tradicional, abarcando integración comunitaria y gestión de relaciones interpersonales, incorporando eficazmente a familias y comunidad en los procesos educativos.

La investigación evidencia tensiones entre las políticas educativas formales y las realidades concretas de los centros multigrado. Los directores se encuentran en la intersección de fuerzas contradictorias, respondiendo simultáneamente a las exigencias del sistema educativo y a las necesidades específicas de sus comunidades. Esta capacidad para navegar contradicciones constituye, en sí misma, una competencia transcompleja esencial que les permite cumplir sus funciones a pesar de las limitaciones

estructurales y de recursos.

El compendio de competencias transcomplejas identificadas incluye autogestión, resiliencia, liderazgo, innovación, manejo de conflictos, trabajo en equipo, comunicación efectiva, conocimientos normativos, formación continua, ética e integración comunitaria. Este modelo ofrece una visión holística del director efectivo en entornos multigrado, trascendiendo concepciones tradicionales para responder a estos contextos específicos.

Los hallazgos sugieren reconsiderar la selección, formación y evaluación de directores multigrado, valorando tanto la formación académica como las competencias transcomplejas desarrolladas por experiencia. Los programas formativos deberían ser más contextualizados, potenciando habilidades específicas para estos entornos, mejorando así la calidad educativa y reconociendo el valor de las competencias adaptativas desarrolladas frente a sus particulares condiciones laborales.

5. Conclusiones

La presente investigación revela que las competencias transcomplejas constituyen elementos fundamentales para la gestión efectiva de centros educativos multigrado en el Distrito Educativo 07-01 de Tenares, República Dominicana. Estas competencias trascienden las habilidades técnicas y administrativas tradicionales, configurando un perfil directivo adaptado a las particularidades de contextos educativos caracterizados por la limitación de recursos y la multiplicidad de funciones.

El estudio evidencia una brecha significativa entre los mecanismos formales de selección directiva establecidos por el Ministerio de Educación y las prácticas reales de designación, donde factores como la proximidad geográfica, disponibilidad o relaciones personales prevalecen sobre los procesos de oposición docente. Esta realidad plantea interrogantes sobre la efectividad de las políticas de selección y formación directiva, así como sobre

la necesidad de reconocer y valorar las competencias transcomplejas que emergen de la experiencia práctica en contextos educativos desafiantes.

La Autogestión y resiliencia destacan como competencias distintivas en los directores, manifestadas en su capacidad para establecer alianzas comunitarias y movilizar recursos adicionales ante insuficiencias presupuestarias. Esta habilidad para superar limitaciones institucionales mediante soluciones creativas desafía concepciones tradicionales sobre gestión escolar y propone nuevos horizontes para la formación directiva en entornos vulnerables.

El liderazgo de estos directores es integrador y relacional, abarcando dimensiones pedagógicas, administrativas y comunitarias. Este liderazgo multidimensional, que navega entre diversas esferas de acción, constituye una manifestación concreta de transcomplejidad aplicada a la gestión educativa, diferenciándose de los modelos unidimensionales predominantes en la literatura especializada.

La dimensión axiológica de estas competencias se manifiesta en la capacidad de armonizar valores institucionales con tradiciones culturales locales, generando prácticas de gestión contextualmente relevantes. Esta mediación entre sistemas de valores diversos representa un aspecto innovador que merece mayor atención en futuras investigaciones sobre competencias directivas en contextos multiculturales.

El constructo teórico integra competencias como autogestión, resiliencia, liderazgo transformacional, gestión de conflictos, comunicación efectiva, dominio normativo, formación continua, ética y vinculación comunitaria. Este modelo holístico trasciende taxonomías tradicionales, ofreciendo una perspectiva que reconoce la complejidad de la gestión multigrado y propone un nuevo paradigma para valorar el trabajo directivo.

Como limitación metodológica, debe señalarse que el estudio se circunscribe a un distrito educativo específico, lo que podría condicionar la

generalización de los resultados. Sin embargo, la riqueza descriptiva y la profundidad analítica alcanzadas permiten identificar patrones y tendencias que probablemente sean relevantes en contextos similares, estableciendo así bases sólidas para futuras investigaciones comparativas que amplíen el alcance geográfico y contextual.

La investigación abre nuevas líneas de indagación sobre formación y evaluación de directivos en entornos complejos, especialmente para desarrollar programas que potencien las competencias transcomplejas identificadas. También plantea cómo los sistemas educativos pueden evolucionar hacia modelos que valoren adecuadamente estas competencias, promoviendo una gestión escolar más adaptativa y contextualizada.

Las implicaciones prácticas de estos hallazgos son relevantes para políticas educativas y programas formativos, sugiriendo reorientarlos hacia el reconocimiento de competencias transcomplejas específicas para centros multigrado. Incorporar estas competencias en perfiles directivos y procesos de selección mejoraría la calidad educativa en contextos vulnerables, potenciando la capacidad de transformar limitaciones en oportunidades de innovación institucional.

6. Referencias

- Aguilar, A. (2012). **Ontología y Epistemología de la Investigación Cualitativa.** *Revista de Investigación en Psicología*, 15(1), 209-212, e-ISSN: 1609-7445. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Balcázar, P., González-Arratia, N., Gurrola, G., & Moysén, A. (2013). **Investigación cualitativa.** 2ª reimpresión, ISBN: 968-835-947-5. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Balza, A. (2009a,b). **Pensar la Investigación Postdoctoral desde una Perspectiva Transcompleja.** *Investigación y Postgrado*, 24(3), 45-66, e-ISSN: 1316-0087. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental

Libertador.

- González, J. (2012a,b,c,d). **Prácticas educativas transcomplejas: Una pedagogía emergente**. Tomo II, ISBN: 978-958-8715-26-1. Colombia: Universidad Simón Bolívar.
- Izcara, S. (2007). **Introducción al Muestreo**. Primera Edición, ISBN: 970-701-909-3. México: Miguel Ángel Porrúa, Librero-Editor.
- Legault, A. (2019). **¿Una enseñanza universitaria basada en competencias? ¿Por qué? ¿Cómo?**. México: Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria (AIDU).
- López, E. (2016a,b). **En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes**. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(1), 311-322, e-ISSN: 1989-6395. España: Universidad de Granada.
- Martínez, M. (1998). **La investigación Cualitativa Etnográfica en Educación**. Tercera edición, ISBN: 968-24-5675-4. México: Editorial Trillas.
- Meersohn, C. (2005). **Introducción a Teun Van Dijk: Análisis de Discurso**. *Cinta de Moemio*, (24), 1-15, e-ISSN: 0717-554X. Chile: Universidad de Chile.
- Meza, D. (2014). **La Transcomplejidad como opción integradora de saberes**. *Comunidad y Salud*, 12(2), 1-2, e-ISSN: 1690-3293. Venezuela: Universidad de Carabobo.
- MINERD (2023). **Orden Departamental No. 26/2023**. República Dominicana: Ministerio de Educación.
- Morin, E. (1994). **Introducción al Pensamiento Complejo**. ISBN: 84-7432-518-8. España: Editorial Gedisa.
- Morin, E. (2007). **Complejidad restringida, complejidad general. Sostenible?**, (9), 23-49, e-ISSN: 1575-6688. España: Universidad Politécnica de Cataluña.

- Muñoz, J., & Sahagún, M. (2017). **Hacer análisis cualitativo con Atlas.ti 7**. Versión 1.1. España: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
- OIT (2010a,b). **Proyecto regional de Orientación, Formación e Inserción Laboral (FOIL) Centro América y República Dominicana**. Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- Peñaranda-Franco, J. (2016). **Pensamiento complejo de Edgar Morin: nueva visión del conocimiento**. *Revista Ingenio*, 11(1), 186-194, e-ISSN: 2389-864X. Recuperado de: <https://doi.org/10.22463/2011642X.2109>
- RAE (2001). **Competencia**. 22.^a edición. España: Real Academia Española.
- Salcedo, Y. (2021). **La transcomplejidad, una mirada epistemológica de la evolución intelectual**. *Praxis Investigativa ReDIE*, 13(24), 42-53, e-ISSN: 2007-5111. México: Red Durango de Investigadores Educativos.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). **Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. Primera Edición, ISBN: 958-655-623-9, Colección *Contus*. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia; Sage Publications, Inc.
- Tobón, S. (2007). **El enfoque complejo de las competencias y el desarrollo curricular por ciclos propedéuticos**. *Acción Pedagógica*, 16(1), 14-28, e-ISSN: 1315-401X. Venezuela: Universidad de Los Andes (ULA).
- UNESCO (2014). **Documento de posición sobre la educación después de 2015**. ED-14/EFA/POST-2015/1. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vásquez, S., Liesa, M., & Bernal, J. (2016). **El camino hacia la profesionalización de la función directiva: el perfil competencial y la formación del director de centros educativos en España**. *Perfiles Educativos*, 38(151), 158-174, e-ISSN: 2448-6167. Recuperado de: <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2016.151.54921>

Anny Esther Gil Guzmáne-mail: anny.gilguzman@doctorado.unini.edu.mx

Nacida en Tenares, Republica Dominicana, el 22 de junio del año 1974. Graduada de la carrera de Ingeniería en Sistemas y Cómputos por la Universidad Católica Nordestana (UCNE); Certificada en Habilitación Docente por el Instituto Superior de Formación Docente Salome Ureña (ISFODOSU); Magister en Gestión de Centros Educativos en la misma institución (ISFODOSU); Facilitadora de Diplomados en Tecnología de la información y Comunicación TICs; Diplomado en Desarrollo de Competencias Digitales por el Ministerio de Educación (MINERD); Certificado internacional por el Instituto de Formación Técnico profesional (INFOTEP), en Metodología de la Formación; Colaboradora en capacitaciones a los docentes del sector público desde el 2017.

Franahid Josefina D'silva Signee-mail: franadasi@gmail.com

Nacida en Barinas, Venezuela, el 11 de febrero del año 1972. Docente Investigadora en la Universidad Internacional Iberoamericana (UNIB); Doctora en Educación, Mención Planificación de la Educación por la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá (UNIEDPA); Magister en Docencia en Educación Universitaria; y Diplomado en Innovación curricular por la Universidad de Córdoba (UC), España; Politólogo por la Universidad de Los Andes (ULA); Miembro fundador de GIDIPS-UNA 2006; asesora de revistas digitales internacionales en diferentes países; Autora y coautora de libros "Relatos de Mujer edición 2020 y 2022"; Directora de tesis doctoral por la Universidad Internacional iberoamericana (UNINI) y la Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá; Premio de productividad investigativa UNA 2018; Ranking AD Scientific Index 2023 y 2024 Top 1000 2023 Científicos de Venezuela.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

Orientación Vocacional y Profesional: La Inteligencia Artificial y su impacto en la Educación

Autora: Sandra Yolanda Alejandro Jaramillo

Universidad Nacional de Educación, **UNAE**

sandra.alejandroj@gmail.com

Quito, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-3739-344X>

Resumen

La presente investigación analiza la influencia de herramientas de Inteligencia Artificial en programas de orientación vocacional para estudiantes de educación básica media y superior. Fundamentada en la necesidad de actualizar enfoques educativos ante la transformación digital, el estudio empleó una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) con diseño descriptivo en el paradigma de investigación-acción, aplicando charlas formativas y cuestionarios a 209 estudiantes ecuatorianos. Los resultados revelan un cambio paradigmático en las preferencias profesionales: el interés por carreras digitales aumentó extraordinariamente del 2,39% al 46,41%, mientras disminuyó la inclinación hacia profesiones tradicionales. Se observó una notable feminización en disciplinas *STEM*, con 71 mujeres frente a 26 hombres interesados en carreras digitales post-intervención. Se concluye que los programas de orientación vocacional requieren una recalibración sustancial para incorporar las transformaciones impulsadas por la revolución digital, facilitando que los estudiantes construyan proyectos de vida acordes con las realidades emergentes del siglo XXI.

Palabras clave: inteligencia artificial; orientación vocacional; educación básica; género y educación; competencias digitales.

Código de clasificación internacional: 5802.07 - Formación profesional.

Cómo citar este artículo:

Alejandro, S. (2024). **Orientación Vocacional y Profesional: La Inteligencia Artificial y su impacto en la Educación.** *Revista Científica*, 9(34), 285-300, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.13.285-300>

Fecha de Recepción:
22-05-2024

Fecha de Aceptación:
18-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Career and Vocational Guidance: Artificial Intelligence and its Impact on Education

Abstract

This research analyzes the influence of Artificial Intelligence tools in vocational guidance programs for middle and higher basic education students. Based on the need to update educational approaches in the face of digital transformation, the study employed a mixed methodology (quantitative and qualitative) with a descriptive design within the action-research paradigm, applying formative talks and questionnaires to 209 Ecuadorian students. Results reveal a paradigmatic shift in professional preferences: interest in digital careers increased extraordinarily from 2,39% to 46,41%, while inclination towards traditional professions decreased. A notable feminization was observed in STEM disciplines, with 71 women versus 26 men interested in digital careers post-intervention. It concludes that vocational guidance programs require substantial recalibration to incorporate transformations driven by the digital revolution, facilitating students' construction of life projects aligned with emerging 21st century realities.

Keywords: artificial intelligence; vocational guidance; basic education; gender and education; digital competencies.

International classification code: 5802.07 - Vocational education and training.

How to cite this article:

Alejandro, S. (2024). **Career and Vocational Guidance: Artificial Intelligence and its Impact on Education: Orientación Vocacional y Profesional.** *Revista Científica*, 9(34), 285-300, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.13.285-300>

Date Received:
22-05-2024

Date Acceptance:
18-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La era digital actual nos sumerge en un ciclo de innovación perpetua, donde la Inteligencia Artificial emerge como catalizador de cambio profesional. Este fenómeno simultáneamente crea oportunidades laborales inéditas mientras transforma o elimina ocupaciones tradicionales, exigiendo una disposición adaptativa constante. Como sugería Hardy (2001): las tecnologías de IA, al emular capacidades cognitivas humanas, no solo optimizan la eficiencia de nuestros procesos laborales, sino que reconfiguran fundamentalmente nuestro panorama educativo, demandando una reevaluación continua de competencias para satisfacer las nuevas exigencias sociales y tecnológicas.

La orientación temprana de estudiantes representa una prioridad fundamental en el contexto actual, permitiéndoles descubrir inclinaciones y metas vitales que trascienden limitaciones físicas, biológicas y económicas al integrarse efectivamente con las herramientas digitales emergentes. Como observa Porcelli (2020): experimentamos una convergencia sin precedentes entre dimensiones físicas, digitales y biológicas que está reconfigurando aspectos esenciales de nuestra humanidad. Este acompañamiento educativo facilita que los jóvenes desarrollen proyectos de vida conscientes y adaptados a un panorama donde las fronteras tradicionales se desvanecen ante la digitalización progresiva, preparándolos para habitar competentemente esta nueva realidad híbrida.

Las teorías de orientación vocacional tienen en consideración enfoques de aprendizaje social psicológicos y no psicológicos en cuanto a la toma de decisiones a lo largo de las etapas de los seres humanos, cuyos factores sociales, económicos y biológicos influyen en sus elecciones a futuro.

Los primeros años del desarrollo humano constituyen un fundamento crucial para la construcción de la identidad vocacional. Según señalan Macías-González, Caldera-Montes y Salán-Ballesteros (2019): reconocer la infancia

como etapa formativa donde emergen logros significativos con proyección profesional resulta esencial, pues durante este período se establecen los cimientos de intereses, valores, aptitudes y capacidades que facilitarán la posterior exploración ocupacional.

Cada fase evolutiva desde la niñez contribuye decisivamente al autoconocimiento y formación integral del individuo, configurando gradualmente preferencias que guiarán sus elecciones profesionales futuras, evidenciando así la naturaleza continua y progresiva del desarrollo vocacional como proceso que acompaña al ser humano a lo largo de su trayectoria vital.

El proceso de autorrealización personal representa un viaje reflexivo hacia el descubrimiento de la propia esencia, tal como sugieren Echeverría y Martínez (2018): mediante la exploración consciente de posibilidades significativas que permiten a cada individuo identificar, seleccionar y reorientar caminos personales, formativos y laborales en concordancia con sus capacidades innatas y aspiraciones vitales.

Consecuentemente, la identificación temprana de un proyecto de vida articulado facilita el reconocimiento y desarrollo proactivo de competencias y destrezas específicas que posteriormente definirán con mayor claridad la trayectoria profesional del sujeto, estableciendo así una continuidad coherente entre su autoconocimiento, sus potencialidades y sus decisiones vocacionales futuras.

La presente investigación aborda la cuestión fundamental: ¿De qué manera la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial en programas de orientación vocacional y profesional influye en las preferencias y decisiones de carrera de los estudiantes de educación básica media y superior?. Este interrogante emerge en un contexto donde la transformación digital reconfigura aceleradamente el panorama laboral contemporáneo, exigiendo nuevos enfoques en los procesos de orientación educativa.

El propósito de esta investigación se desarrolla en sintonía con la

aplicación del método investigación-acción, cuya ejecución se considera esencial para determinar de qué forma influye en los estudiantes de educación básica media y superior el uso de herramientas de la Inteligencia Artificial (IA) para canalizar su proyecto de vida y la capacidad de tomar decisiones con equilibrio en los ámbitos personal, profesional y social, en función de sus preferencias y aspiraciones.

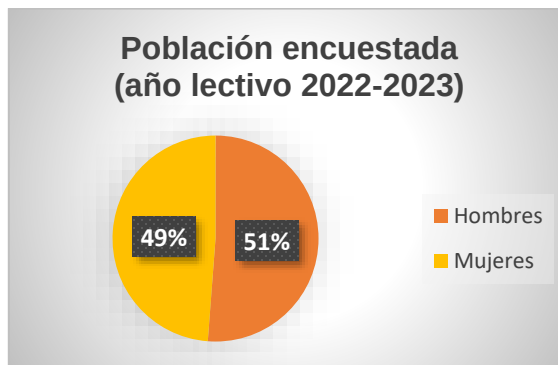
2. Metodología (Materiales y métodos)

La presente investigación adoptó un diseño descriptivo con metodología mixta, integrando aproximaciones cuantitativas y cualitativas tal como proponen Cadena-Iñiguez, Rendón-Medel, Aguilar-Ávila, Salinas-Cruz, de la Cruz-Morales y Sangerman-Jarquín (2017). El proceso metodológico incorporó estrategias formativas y se estableció en el paradigma de investigación-acción, cuya esencia, para García y Martínez (2012): radica en subordinar la indagación científica al cambio transformador, buscando optimizar condiciones individuales y colectivas dentro del contexto específico de implementación.

Para el componente cuantitativo, se implementó un cuestionario estructurado como herramienta principal de recolección de datos, permitiendo identificar y analizar tendencias significativas entre los participantes, mientras el enfoque cualitativo proporcionó profundidad interpretativa a los hallazgos numéricos.

El gráfico muestra la distribución por género de los participantes en el estudio sobre orientación vocacional y profesional realizado en la Institución Educativa Federico González Suárez del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

Gráfico 1. Población encuestada en el año lectivo 2022-2023.



Fuente: La Autora (2023).

La representación circular presenta que del total de 209 estudiantes de séptimo y décimo grado de Educación General Básica que participaron en la investigación, el 51% corresponde a mujeres, lo que equivale a 107 estudiantes, mientras que el 49% corresponde a hombres, representando a 102 estudiantes.

Esta distribución refleja una muestra bastante equilibrada entre ambos géneros, lo que otorga representatividad al estudio para analizar las preferencias vocacionales antes y después de las charlas formativas sobre inteligencia artificial que fueron implementadas como parte de la metodología de investigación-acción descrita en el documento.

A los estudiantes se les aplicó las dos estrategias, la primera de índole cualitativa como fueron las Charlas de intervención formativa, en la que se utilizaron materiales didácticos como: diapositivas, videos y talleres, posteriormente se aplicó un cuestionario con preguntas de opción múltiple, de tal forma que, se cumpla el propósito de estudio, y de cuyos datos se pueda obtener el análisis de resultados a través de tablas de frecuencias.

Las sesiones formativas sobre orientación vocacional permitieron detectar las inclinaciones presentes en el alumnado, alineándose con la filosofía educativa del Ministerio de Educación (MINEDUC, 2017): que

establece que los procesos de Orientación Vocacional y Profesional deben fundamentarse en experiencias pedagógicas prácticas que faciliten el autodescubrimiento y la toma de decisiones informadas sobre el futuro académico y laboral de los estudiantes.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

La aplicación de la encuesta, expuso las preferencias de los encuestados. Las preguntas de cada tabla responden a la primera y segunda elección que hicieron los estudiantes; antes de aplicar las charlas formativas y después de las charlas y en consecuencia extrapolar los resultados. La tabla 1 presenta un análisis detallado de las preferencias iniciales de los estudiantes antes de recibir las charlas formativas.

Tabla 1. Primera elección por preferencia entre carreras.

Preferencia de estudio	Total		Mujeres			Hombres		
	f	% Población	f	% Población	% Mujeres	f	% Población	% Hombres
Carreras Policiales, Fuerzas Armadas, Fuerza Aérea, Marina, Bombero.	71	33,97	26	12,44	24,30	45	21,53	44,12
Carrera Técnico Productiva (Electricidad, Automotriz, Mecánica, Maestra en Belleza, Aux. Enfermería).	23	11,00	7	3,35	6,54	16	7,66	15,69
Artes (Música, Danza, Teatro, Cine).	8	3,83	6	2,87	5,61	2	0,96	1,96
Deportes a nivel profesional.	8	3,83	2	0,96	1,87	6	2,87	5,88
Carreras Universitarias Tradicionales (Médico, Abogado, Arquitecto, Profesor, Ingeniero, Contador).	34	16,27	25	11,96	23,36	9	4,31	8,82
Carreras de la era digital: Robótica, Automatización, Desarrollador de video juegos, programador, Matemático).	5	2,39	2	0,96	1,87	3	1,44	2,94
Oficios (plomero, peluquero, soldador, etc.).	45	21,53	34	16,27	31,78	11	5,26	10,78

Otras.	15	7,18	5	2,39	4,67	10	4,78	9,80
Ninguno.	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Total	209	100	107	51,20	100	102	48,80	100

Fuente: La Autora (2023).

Entre las nueve categorías profesionales evaluadas, destaca notoriamente la inclinación hacia las Carreras Policiales y Fuerzas Armadas (33,97% del total), con una marcada diferencia de género donde los hombres (21,53%) duplican prácticamente el interés mostrado por las mujeres (12,44%).

El segundo lugar lo ocupan los Oficios tradicionales como plomería o peluquería (21,53% del total), aunque con una distribución inversa por género, siendo las mujeres (16,27%) quienes muestran mayor interés frente a los hombres (5,26%). Las Carreras Universitarias Tradicionales se ubican en tercer lugar (16,27%), también con predominio femenino (11,96% frente a 4,31% masculino).

Resulta particularmente revelador el escaso interés inicial por las carreras de la era digital (apenas 2,39%), dato que adquirirá especial relevancia al contrastar con las preferencias posteriores a la intervención formativa. Esta distribución inicial refleja una orientación conservadora hacia profesiones establecidas y de reconocimiento social tradicional.

Ahora bien, luego de las Charlas de intervención formativas con talleres y actividades didácticas relacionadas a las herramientas de inteligencia artificial y la posible reestructuración de profesiones en el futuro, se realizó una nueva encuesta para identificar si hubo cambios en el comportamiento de los hombres y mujeres antes encuestados. La tabla 2 revela un cambio radical en las preferencias profesionales de los estudiantes después de recibir las charlas formativas sobre inteligencia artificial y su impacto en el futuro laboral.

Tabla 2. Nueva elección por preferencia entre carreras tras la intervención formativa.

Preferencia de estudio	Total		Mujeres			Hombres		
	f	% Población	f	% Población	% Mujeres	f	% Población	% Hombres
Carreras Policiales, Fuerzas Armadas, Fuerza Aérea, Marina, Bombero.	33	15,79	6	2,87	5,61	27	12,92	26,47
Carrera Técnico Productiva (Electricidad, Automotriz, Mecánica, Maestra en Belleza, Aux. Enfermería).	18	8,61	3	1,44	2,80	15	7,18	14,71
Artes (Música, Danza, Teatro, Cine).	8	3,83	6	2,87	5,61	2	0,96	1,96
Deportes a nivel profesional.	8	3,83	2	0,96	1,87	6	2,87	5,88
Carreras Universitarias Tradicionales (Médico, Abogado, Arquitecto, Profesor, Ingeniero, Contador).	27	12,92	11	5,26	10,28	16	7,66	15,69
Carreras de la era digital: Robótica, Automatización, Desarrollador de video juegos, programador, Matemático.	97	46,41	71	33,97	66,36	26	12,44	25,49
Oficios (plomero, peluquero, soldador, etc.).	15	7,18	7	3,35	6,54	8	3,83	7,84
Otras.	3	1,44	1	0,48	0,93	2	0,96	1,96
Ninguno.	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Total	209	100	107	51,20	100	102	48,80	100

Fuente: La Autora (2023).

El hallazgo más notable es el extraordinario incremento en el interés por las carreras digitales, que pasan a ocupar el primer lugar con un 46,41% de las preferencias (97 estudiantes). Este sector muestra además una marcada feminización, pues del total de interesados, 71 son mujeres (33,97% de la muestra total) frente a 26 hombres (12,44%).

Las carreras vinculadas a fuerzas de seguridad experimentan un notable descenso, cayendo del primer al segundo puesto con solo un 15,79% de las preferencias (33 estudiantes). Este sector mantiene un perfil

predominantemente masculino con 27 hombres (12,92%) frente a apenas 6 mujeres (2,87%). Las carreras universitarias tradicionales también sufren una disminución, situándose en tercer lugar con un 12,92% (27 estudiantes), con una distribución más equilibrada entre géneros.

Resulta particularmente significativo el desplome en el interés por los oficios tradicionales (plomero, peluquero, soldador, etc.) en la tabla 1 (primera elección), que pasan del segundo lugar (21,53%) a una posición marginal (7,18%), quedando fuera de las tres primeras opciones. Esta transformación evidencia el impacto persuasivo de la intervención formativa y sugiere la necesidad de actualizar los instrumentos de orientación vocacional para incorporar adecuadamente las profesiones emergentes vinculadas al ámbito digital. La tabla 3 sintetiza de manera contundente el impacto transformador de la intervención formativa sobre las preferencias vocacionales de los estudiantes.

Tabla 3. Cuadro comparativo tabla 1 Vs tabla 2.

Preferencia de estudio	Primera Preferencia		Nueva Preferencia	
	Total		Total	
	f	% Población	f	% Población
Carreras Policiales, Fuerzas Armadas, Fuerza Aérea, Marina, Bombero.	71	33,97	33	15,79
Carrera Técnico Productiva (Electricidad, Automotriz, Mecánica, Maestra en Belleza, Aux. Enfermería).	23	11,00	18	8,61
Artes (Música, Danza, Teatro, Cine).	8	3,83	8	3,83
Deportes a nivel profesional.	8	3,83	8	3,83
Carreras Universitarias Tradicionales (Médico, Abogado, Arquitecto, Profesor, Ingeniero, Contador).	34	16,27	27	12,92
Carreras de la era digital: Robótica, Automatización, Desarrollador de video juegos, programador, Matemático.	5	2,39	97	46,41
Oficios (plomero, peluquero, soldador, etc.).	45	21,53	15	7,18
Otras.	15	7,18	3	1,44
Ninguno.	0	0,00	0	0,00
Total	209	100	209	100

Fuente: La Autora (2023).

El cambio más dramático y significativo se observa en las Carreras de

la era digital, que experimentaron un incremento extraordinario de 19,4 veces su valor inicial, pasando de apenas un 2,39% (5 estudiantes) a convertirse en la opción predominante con un 46,41% (97 estudiantes), porcentaje final entre el porcentaje inicial. Este dato revela cómo la exposición a información sobre inteligencia artificial y sus aplicaciones puede reconfigurar radicalmente las perspectivas profesionales de los jóvenes.

Simultáneamente, se registra un declive notable en las carreras que inicialmente dominaban las preferencias. Las vinculadas a fuerzas de seguridad y emergencias se redujeron a menos de la mitad, cayendo del 33,97% (71 estudiantes) al 15,79% (33 estudiantes). Las profesiones universitarias tradicionales también experimentaron un descenso, aunque más moderado, del 16,27% (34 estudiantes) al 12,92% (27 estudiantes). Igualmente, significativo resulta el desplome en la categoría de Oficios, que pasó del 21,53% (45 estudiantes) a apenas un 7,18% (15 estudiantes).

Esta reorientación masiva de intereses demuestra la efectividad de la intervención educativa y sugiere la necesidad urgente de actualizar los programas de orientación vocacional para incorporar adecuadamente las profesiones emergentes vinculadas a la transformación digital y la inteligencia artificial.

4. Discusión

El análisis de los resultados de la investigación revela una transformación significativa en las perspectivas profesionales de los estudiantes tras la intervención formativa en inteligencia artificial. Este cambio no solo refleja la efectividad de la metodología implementada, sino que también plantea importantes reflexiones sobre el estado actual de la orientación vocacional en el contexto educativo.

La feminización observada en el interés por las carreras digitales (71 mujeres frente a 26 hombres post-intervención) desafía las concepciones

tradicionales sobre preferencias vocacionales según género. Este hallazgo sugiere que los patrones históricos de segregación profesional pueden ser modificados mediante intervenciones educativas apropiadas, cuestionando la naturalización de brechas de género en disciplinas STEM “*Science* (Ciencia), *Technology* (Tecnología), *Engineering* (Ingeniería), *Mathematics* (Matemáticas)”.

La vulnerabilidad de ciertas profesiones tradicionales frente a la automatización parece haber sido comprendida por los estudiantes, como lo demuestra el declive en preferencias por oficios (del 21,53% al 7,18%). Esta toma de conciencia evidencia la capacidad de los jóvenes para reevaluar sus proyecciones laborales cuando disponen de información actualizada sobre tendencias tecnológicas.

El marcado contraste entre las preferencias iniciales y finales apunta a una posible desactualización en los enfoques convencionales de orientación vocacional, que parecen no incorporar adecuadamente las transformaciones del panorama profesional impulsadas por la digitalización y la Inteligencia Artificial (IA). La brecha entre el interés inicial por carreras digitales (2,39%) y su relevancia real en el mercado laboral futuro es particularmente reveladora.

El impacto de una intervención relativamente breve sobre las aspiraciones profesionales de los estudiantes plantea interrogantes sobre la influencia que están ejerciendo los contenidos curriculares actuales en la configuración de sus horizontes vocacionales. Si una serie de charlas formativas puede provocar un cambio tan drástico, cabe preguntarse qué oportunidades podrían estarse perdiendo al no integrar sistemáticamente estas perspectivas en los programas regulares.

La metodología de investigación-acción demostró ser un vehículo efectivo para promover la reflexión crítica sobre elecciones vocacionales. La combinación de estrategias cuantitativas y cualitativas permitió no solo registrar el cambio en preferencias, sino también profundizar en los procesos

reflexivos que lo acompañaron, validando este enfoque para futuras intervenciones educativas en orientación vocacional.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de replantearse los modelos tradicionales de orientación vocacional para incorporar de manera estructural las transformaciones impulsadas por la revolución digital, facilitando así que los estudiantes puedan construir proyectos de vida acordes con las realidades emergentes del siglo XXI.

5. Conclusiones

La presente investigación demuestra la transformación significativa de las preferencias vocacionales de estudiantes de educación básica media y superior tras una intervención formativa centrada en inteligencia artificial, evidenciando la urgente necesidad de actualizar los programas de orientación vocacional en el contexto educativo contemporáneo.

La implementación de metodologías de investigación-acción, articuladas con herramientas de IA, ha permitido documentar un cambio paradigmático en las aspiraciones profesionales de los estudiantes, quienes transitaban de un interés predominante por carreras tradicionales hacia una marcada preferencia por profesiones vinculadas a la era digital (incremento del 2,39% al 46,41%). Este hallazgo constituye un aporte innovador al campo de la orientación vocacional, señalando la potencialidad transformadora de intervenciones educativas actualizadas.

El análisis comparativo de las preferencias previas y posteriores a la intervención formativa revela la efectividad de incorporar perspectivas contemporáneas sobre el impacto de la IA en el futuro laboral, particularmente significativo en el aumento del interés femenino por carreras digitales. Esta feminización de disciplinas tradicionalmente masculinizadas representa una contribución relevante hacia la reducción de brechas de género en ámbitos *STEM*.

Los resultados obtenidos permiten concluir que las estrategias de orientación vocacional requieren una recalibración sustancial para incorporar sistemáticamente las transformaciones impulsadas por la revolución digital, facilitando que los estudiantes construyan proyectos de vida acordes con las realidades emergentes del siglo XXI. Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de trascender los enfoques vocacionales tradicionales para integrar perspectivas actualizadas que reflejen las dinámicas de la Industria 4.0.

Entre las limitaciones metodológicas del estudio, debe señalarse que la intervención se circunscribió a una única institución educativa, lo que plantea interrogantes sobre la generalización de los hallazgos a contextos socioeducativos diversos. Adicionalmente, la sostenibilidad temporal de los cambios observados en las preferencias vocacionales requeriría evaluaciones longitudinales que exceden el alcance del presente trabajo.

Esta investigación abre importantes líneas de indagación futura, entre las que destacan: ¿Cómo implementar sistemáticamente programas de orientación vocacional que integren conscientemente las transformaciones digitales en el currículum regular?; ¿Qué estrategias resultan más efectivas para desarrollar competencias adaptativas en contextos laborales de alta volatilidad tecnológica?; ¿Qué políticas institucionales facilitarían la actualización continua de los enfoques de orientación vocacional frente a la aceleración de los cambios tecnológicos?.

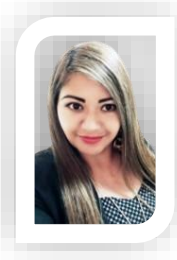
Los hallazgos presentados constituyen un llamado a la acción para que los sistemas educativos revisen críticamente sus prácticas de orientación vocacional, reconociendo que el acompañamiento de los estudiantes en la construcción de sus proyectos de vida requiere una comprensión actualizada de las tendencias tecnológicas y su impacto en la configuración de los escenarios profesionales futuros.

6. Referencias

- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F., & Sangerman-Jarquín, D. (2017). **Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales.** *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617, e-ISSN: 2007-0934. México: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Echeverría, B., & Martínez, P. (2018). **Revolución 4.0, Competencias, Educación y Orientación.** *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 4-34, e-ISSN: 2223-2516. Recuperado de: <https://doi.org/10.19083/ridu.2018.831>
- García, M., & Martínez, P. (coords.). (2012). Guía Práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de Máster. ISBN: 978-84-8371-973-2. España: Universidad de Murcia.
- Hardy, T. (2001). **IA (Inteligencia Artificial).** *Polis. Revista Latinoamericana*, (2), 1-23, e-ISSN: 0718-6568. Chile: Universidad de Los Lagos.
- Macías-González, G., Caldera-Montes, J., & Salán-Ballesteros, M. (2019). **Orientación vocacional en la infancia y aspiraciones de carrera por género.** *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (80), 1-23, e-ISSN: 2448-5799. Recuperado de: <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.10516>
- MINEDUC (2017). **Manual de interpretación del Inventario de Preferencias Profesionales de Jóvenes (IPPJ).** ISBN: 978-9942-22-088-2. Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Porcelli, A. (2020). **La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos.** *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105, e-ISSN: 2448-5136. México: Universidad de Guadalajara.

Sandra Yolanda Alejandro Jaramillo

e-mail: sandra.alejandroj@gmail.com



Nacida en Quito, Ecuador, el 1 de agosto del año 1981. Docente con más de 10 años de experiencia en Educación Media y Bachillerato; mi formación académica contiene un Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria del Ecuador por la Universitat de Barcelona (UB), España; Magíster en Educación, mención Enseñanza de la Lengua y Literatura por la Universidad Nacional de Educación (UNAE); con Licenciatura en Ciencias de la Educación por la Universidad Técnica de Ambato (UTA); B2 Suficiencia del Idioma Inglés por la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE); Formación de Formadores por la empresa Seinsao, Cia. Ltda.; he participado como Vocal Principal de Consejo Ejecutivo; Miembro de Junta Académica; Coordinadora del área de Lengua y Literatura; y participante activa de la Comisión Técnico Pedagógica.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)

Gamificación: ¿Herramienta inclusiva o excluyente en las prácticas preprofesionales? en la Universidad Nacional de Educación

Autora: Luisa Patricia Ramón Pacurucu
Universidad Nacional de Educación, **UNAE**

luisa.ramon@unae.edu.ec

Cuenca, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1048-5043>

Resumen

Este estudio analiza la gamificación como herramienta inclusiva en la formación de estudiantes de quinto ciclo de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación (UNAE). La investigación se fundamenta en la necesidad de metodologías innovadoras que promuevan entornos educativos equitativos. Mediante un enfoque cuantitativo de acción participativa, se aplicó una encuesta a 29 estudiantes tras implementar actividades gamificadas en la asignatura “Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje”. Los resultados revelan que el 76% de los participantes tiene conocimiento limitado sobre herramientas para enfoques inclusivos, aunque el 93% considera tener un nivel adecuado de conocimiento teórico. El 90% confirma la aplicación previa de estrategias de gamificación por parte de docentes, y el 97% considera que se les han proporcionado los recursos necesarios para implementar estas metodologías. Se concluye que la gamificación constituye una herramienta potencialmente inclusiva, cuya eficacia depende de una planificación contextualizada. Si bien fomenta la motivación, el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades sociales, la brecha digital puede convertirla en un elemento excluyente cuando no se consideran las limitaciones de acceso a recursos tecnológicos en diversos contextos educativos.

Palabras clave: gamificación; educación inclusiva; tecnología educativa; formación docente; educación superior.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Ramón, L. (2024). **Gamificación: ¿Herramienta inclusiva o excluyente en las prácticas preprofesionales? en la Universidad Nacional de Educación.** *Revista Científica*, 9(34), 301-321, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.14.301-321>

Fecha de Recepción:
27-05-2024

Fecha de Aceptación:
11-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Gamification: Inclusive or Exclusive Tool in Pre-Professional Practices? At the National University of Education

Abstract

This study analyzes gamification as an inclusive tool in the training of fifth-cycle Special Education students at the National University of Education (UNAE). The research is based on the need for innovative methodologies that promote equitable educational environments. Using a quantitative participatory action approach, a survey was administered to 29 students after implementing gamified activities in the course “Scenarios, contexts and learning environments”. Results reveal that 76% of participants have limited knowledge about tools for inclusive approaches, although 93% consider having an adequate level of theoretical knowledge. 90% confirm previous application of gamification strategies by teachers, and 97% believe they have been provided with necessary resources to implement these methodologies. It is concluded that gamification constitutes a potentially inclusive tool, whose effectiveness depends on contextualized planning. While it fosters motivation, collaborative learning, and development of social skills, the digital divide can turn it into an exclusionary element when limitations in access to technological resources in various educational contexts are not considered.

Keywords: gamification; inclusive education; educational technology; teacher training; higher education.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:

Ramón, L. (2024). **Gamification: Inclusive or Exclusive Tool in Pre-Professional Practices? At the National University of Education.** *Revista Científica*, 9(34), 301-321, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.14.301-321>

Date Received:
27-05-2024

Date Acceptance:
11-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

En la actualidad, la educación se ha ido transformando y adecuándose a la llegada de nuevas tecnologías, estrategias y metodologías que han significado un importante aporte para un desarrollo óptimo de la enseñanza aprendizaje de nuestros estudiantes en todos los niveles educativos (Sangrá, Guitert y Behar, 2023). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, va más allá del uso de una computadora, una Tablet, un celular o el manejo de un programa o página web; es el aporte que puede ofrecer a la educación, es decir, debe ser pensada como una estrategia metodológica para que el aprendizaje sea emotivo y significativo para los estudiantes.

En la educación superior, la tecnología es crucial para el aprendizaje de estudiantes, especialmente futuros docentes; deben adquirir habilidades en TIC para estar a la vanguardia y aplicar nuevas estrategias, métodos y herramientas adecuadas al contexto y realidades educativas, promoviendo un aprendizaje eficaz (Asmal, 2023).

Una de las metodologías más utilizadas e implementadas en los últimos tiempos en la educación es la gamificación, la cual es una herramienta que permite incorporar la modalidad del juego en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Heredia-Sánchez, Pérez-Cruz, Cocón-Juárez y Zavaleta-Carrillo, 2020). Debe ser pensada desde las estrategias, metodologías y didácticas del cómo sería la forma correcta de la aplicación para la enseñanza aprendizaje.

Sin embargo, su implementación conlleva preguntas fundamentales como: ¿La gamificación fue diseñada específicamente para la educación?; ¿La gamificación es una oportunidad para innovar en la enseñanza aprendizaje?; ¿La gamificación es una herramienta inclusiva en la educación?; estas entre otras interrogantes surgen al hablar de gamificación para la educación o gamificación educativa.

Cabe considerar si la gamificación es inclusiva o excluyente en la

capacitación de los estudiantes del quinto ciclo de Educación Especial en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), específicamente en el curso Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje: convergencia de los medios educativos. Los estudiantes, futuros educadores, participaron en actividades gamificadas, planificadas y ejecutadas por la autora de este artículo.

Por lo expuesto anteriormente, el objetivo general de la presente investigación es utilizar la gamificación como una herramienta Inclusiva en la formación de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de Educación Especial de la UNAE. Los objetivos específicos incluyen determinar si las actividades gamificadas permiten una verdadera inclusión en el aula clase; identificar las posibles limitaciones o desventajas relacionadas con el uso de este enfoque; y diseñar actividades gamificadas inclusivas para los estudiantes. Las respuestas a estos objetivos se desarrollarán en los apartados posteriores de esta investigación.

1.1. Innovando las aulas con gamificación

El rol del docente ha evolucionado, adaptándose a cambios sociales y necesidades estudiantiles. Antes considerados transmisores de conocimiento, ahora son guías y facilitadores, centrados en los estudiantes y su contexto (Castillo-Mora, Escobar-Murillo, Barragán-Murillo y Cárdenas-Moyano, 2022). En el siglo XXI, la era digital transforma el aprendizaje interactivo de los estudiantes, obligando a los docentes a adaptarse y desarrollar nuevas metodologías para captar su atención (Arellano, Tapia, Arellano y Panamá, 2024).

Uno de los aspectos más relevantes de las tecnologías es cómo el estudiante accede a la información, el acceso a esta desde la web es infinita, por lo que, los docentes deben integrar a las tecnologías como una herramienta de apoyo para el aprendizaje. De hecho, las herramientas

tecnológicas deben ser adaptadas a las necesidades de los estudiantes y no lo contrario.

En la sociedad contemporánea, adaptada al uso tecnológico, la comunicación y actividades han evolucionado en todos los sectores. Las TIC han transformado los procesos educativos, exigiendo que los docentes estimulen la curiosidad, planteen desafíos y fomenten ambientes inclusivos mediante estrategias que faciliten experiencias de aprendizaje constructivas (Navarro y Pérez, 2024).

Entre las estrategias más populares destaca la gamificación, que ha mostrado gran impacto en las aulas al mejorar la retención de información y comprensión conceptual, pues los estudiantes se sienten motivados y seguros para experimentar sin temor al fracaso (Valdez-Enriquez, 2022).

La gamificación en las aulas no es solo jugar; implica usar elementos lúdicos en un entorno serio como la educación (Troya-Morejón, Muñoz-Morán y Franco-Castro, 2022). Consiste en crear actividades interactivas donde los estudiantes son protagonistas y participen activamente. Su objetivo es hacer del aprendizaje algo divertido, dinámico y creativo, promoviendo la interiorización de conocimientos, interacción, trabajo colaborativo, retroalimentación inmediata, pensamiento crítico y habilidades prácticas, haciendo que la participación del estudiante sea significativa.

1.2. La gamificación una herramienta que incluye o excluye

En la educación actual, la tecnología ha tomado un papel importante en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, al momento de su aplicación, se debe tomar en cuenta el contexto, el conocimiento del estudiante sobre la gamificación y si tiene los materiales para realizar la actividad.

En principio es importante recordar que la inclusión es un proceso que permuta y tiene cimientos ideológicos fundamentados en los derechos, en la educación de calidad e igualdad y que debe integrar a una sociedad en

conjunto (Palacios y Moreno, 2022). Es decir, el estudiante, no solo debe estar o pertenecer al espacio físico, sino que, debe ser partícipe de las múltiples actividades, logrando así, el objetivo común del aprendizaje.

Las actividades gamificadas pueden ser inclusivas al fomentar empatía, equidad y trabajo colaborativo, promoviendo igualdad de oportunidades. Sin embargo, requieren una aplicación adecuada para evitar superficialidad o dependencia de recompensas que, a largo plazo, podrían resultar repetitivas y disminuir la motivación.

Para una educación integral que promueva la inclusión, Rodríguez y Arroyo (2014): indican que los videojuegos y aplicaciones móviles se han vuelto herramientas pedagógicas valiosas, captando la atención de los jóvenes. Por ello, es esencial transformar los métodos tradicionales de enseñanza para ofrecer una educación inclusiva de calidad (Fernández, 2012); (Robledo, Fidalgo, Arias y Álvarez, 2015). La gamificación, definida como el uso de técnicas de juego para mejorar el aprendizaje, debe diseñarse para motivar y apoyar el pensamiento crítico (Martín-Párraga, Palacios-Rodríguez y Gallego-Pérez, 2022).

1.3. Diseño de estrategias de gamificación en entornos educativos

Al constituir la gamificación una alternativa relevante en la enseñanza actual, su diseño eficaz requiere integrar diversos elementos y dinámicas que motiven a los estudiantes y los orienten hacia el cumplimiento de sus objetivos educativos (Usán y Salavedra, 2020).

Entre las consideraciones que se deben tener en cuanto al momento de diseñar estas estrategias de forma efectiva, es considerando varios pasos clave y principios de diseño. Se exponen a continuación los pasos y elementos para implementar gamificación en entornos educativos, de acuerdo con lo sugerido por (Vásquez y Sevillano, 2023).

El proceso comienza definiendo objetivos educativos y competencias a

desarrollar, seguido por la identificación de participantes y sus motivaciones. Luego se seleccionan elementos del juego motivadores (puntos, niveles, insignias, retos) y se crea una narrativa con sistema de recompensas, estableciendo dinámicas de juego con evaluación continua y retroalimentación (Sisto, Simón, Barragán, Pérez-Fuentes, Molero y Martos, 2022).

Es posible determinar que el diseño de una estrategia de gamificación requiere de cuidado durante su proceso de diseño y planificación, esto sin dejar de asegurarse de que los elementos que componen el juego generen los resultados esperados, es decir que los estudiantes se diviertan, y que contribuyan directamente al logro de los objetivos.

1.4. El beneficio de actividades gamificadas para la inclusión

La inclusión educativa es una prioridad para los Gobiernos y centros de enseñanza, ya que forma parte de los objetivos de desarrollo sostenible y garantiza el derecho a una educación de calidad para todos (Salcedo, Correa y Salcedo-Muñoz, 2022). En las últimas décadas, se han implementado metodologías innovadoras que reemplazan los enfoques memorísticos, fomentan la participación activa, el trabajo colaborativo y personalizan la enseñanza para atender las necesidades individuales de cada estudiante, promoviendo así la inclusión (Muntaner-Guasp, Bartomeu y Pinya-Medina, 2021); (Barreiro, 2022).

Diversas instituciones han implementado actividades gamificadas, ofreciendo beneficios como mayor motivación y clases más atractivas que fomentan la participación. La incorporación de mecánicas lúdicas promueve el trabajo colaborativo y crea ambientes inclusivos donde se desarrollan habilidades interpersonales esenciales (Rea, Caizapanta, Guamán y Pardo, 2024).

Además, la gamificación permite diseñar entornos de aprendizaje flexibles que se adaptan a los diferentes estilos de aprendizaje y niveles de

habilidad de cada estudiante (Delgado y Chicaiza, 2022). Por ejemplo, el docente puede elegir diversas mecánicas de juego, como desafíos con recompensas, test interactivos, juegos de rol y narrativa, y también establecer distintos niveles de dificultad para que los estudiantes puedan avanzar y aprender a su propio ritmo.

Posteriormente, las actividades gamificadas permiten al docente proporcionar retroalimentación inmediata, ayudando a los estudiantes a mejorar sus habilidades de manera continua y avanzar en su aprendizaje de forma individual y personalizada. Esto deja atrás los enfoques estandarizados donde el estudiante era solo un receptor de información y no se reconocía la diversidad (Rodríguez, Navas-Parejo, Santos y Fernández, 2019).

2. Metodología (Materiales y métodos)

Se utilizó un enfoque cuantitativo de acción participativa, que, según Calle (2023): permite recolectar información extrapolable para contextos similares. La docente de la asignatura Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje organizó una clase con gamificación y luego aplicó una encuesta para evaluar su impacto en la institución de prácticas.

El procedimiento metodológico que se aplicó se basó en primer lugar en un diseño no experimental, teniendo en consideración que no existió cambios sobre el enfoque y tampoco se manipularon de forma intencionada las variables del estudio, es decir, se mantuvo de principio a fin el contexto de la investigación. De acuerdo con Guevara, Verdesoto y Castro (2020): este tipo de diseños es adecuado para investigaciones educativas, ya que permite conocer la situación tal y como se desarrolla.

De acuerdo con Passos y Hadechini (2019): las investigaciones aplicadas surgen de estrategias para resolver problemas específicos. Por ello, este estudio fue aplicado, evaluando si la gamificación es inclusiva o excluyente al llevar a cabo una clase con esta metodología entre estudiantes

de la asignatura Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje de la Universidad Nacional de Educación (UNAE).

Para el presente caso, teniendo en consideración el contexto de la investigación, se trabajó con una población de 29 estudiantes de la asignatura Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje: convergencia de los medios educativos de la UNAE. En este caso, al tratarse de una población limitada, no fue necesaria la aplicación de cálculo de la fórmula, es decir, se trabajó con los 29 practicantes.

La técnica utilizada fue la encuesta, aplicada a los estudiantes identificados previamente. Este método permite recoger datos precisos mediante un cuestionario de preguntas con una escala Likert y algunas preguntas abiertas. Luego de implementar las acciones de gamificación por parte de la docente, se socializó el cuestionario entre los estudiantes. Según Feria, Matilla y Mantecón (2020): las encuestas facilitan la recopilación de información que puede generalizarse estadísticamente.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

Tras una clase a los estudiantes del quinto ciclo de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) en la asignatura de Escenarios, contextos y ambientes de aprendizaje: convergencia de los medios educativos, se realizó una encuesta cuyos resultados están registrados en las tablas presentadas en los anexos.

En primer lugar, se les consultó cuán familiarizados con las herramientas que pueden emplearse para aplicar enfoques de educación inclusiva, de lo cual se identificó que el 55% de los estudiantes conocía poco acerca de este tema, también hubo un 21% que indicó desconocer acerca de estas herramientas y un menor porcentaje (24%) de participantes señaló que tiene un amplio conocimiento al respecto (tabla 1).

Tabla 1. Previo a la clase con la docente ¿cuán familiarizado estaba con las herramientas para aplicar enfoques inclusivos?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Mucho	7	24%
Poco	16	55%
Nada	6	21%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

Las respuestas a la primera pregunta indican que muchos estudiantes no conocen las herramientas disponibles para clases inclusivas. Para lograr una educación inclusiva, es necesario que los futuros docentes estén preparados para adaptar sus métodos y usar estos recursos para responder a las necesidades individuales.

Asimismo, se les pidió evaluar su grado de conocimiento acerca de la implementación del enfoque inclusivo en la práctica como futuros maestros. El 62% indicó tener un nivel medio, un 31% afirmó poseer un nivel alto y el 7% restante declaró tener un nivel bajo. Estos resultados destacan la necesidad de fortalecer los conocimientos sobre cómo llevar a cabo este enfoque y de desarrollar las competencias y habilidades de los estudiantes para optimizar su práctica docente y favorecer la inclusión educativa (tabla 2).

Tabla 2. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento sobre el enfoque inclusivo llevado a la práctica como futuro maestro?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Alto	9	31%
Medio	18	62%
Bajo	2	7%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

Por otra parte, se les consultó a los encuestados si otros docentes de la carrera habían implementado estrategias de gamificación en sus clases, en cuyo caso el 90% (Totalmente de acuerdo: 55% + De acuerdo: 35%) estuvo de acuerdo y totalmente de acuerdo, seguido de un 10% que indicó estar

indeciso. Los aportes de esta interrogante ponen de manifiesto que en la UNAE sí se contempla el uso de la gamificación en los procesos de enseñanza de los estudiantes de la carrera de Educación Especial (tabla 3).

Tabla 3. ¿La docente previamente ha aplicado estrategias de gamificación en sus clases?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Totalmente de acuerdo	16	55%
De acuerdo	10	35%
Indeciso	3	10%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

Se pidió a los estudiantes calificar la explicación del docente antes de las actividades gamificadas, y el 66% la encontró clara mientras que el 34% la consideró ambigua. Es vital elegir actividades adecuadas para los objetivos de la asignatura, los contenidos y las destrezas a reforzar, ya que este enfoque permite integrar diversas mecánicas de juego (tabla 4).

Tabla 4. La explicación de la docente al iniciar la clase fue.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Clara	19	66%
Ambigua	10	34%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

En cuanto al tipo de actividades gamificadas que se han implementado en las clases, las respuestas dadas por los estudiantes fueron variadas, destacándose: los juegos de trivia (34%), juegos de narrativa con el uso de plataformas digitales (31%), juegos de estrategias (21%) y rondas de competencia (14%). En este caso, se identificó que los juegos basados en pregunta y respuestas son los que se aplican con mayor frecuencia (tabla 5).

Tabla 5. ¿Qué tipo de actividades pudo identificar en la clase?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Juegos de trivia	10	34%
Juegos de narrativa en plataformas digitales	9	31%
Juegos de estrategia	6	21%
Juegos de rol	0	0%
Rondas de competencia	4	14%
Otros	0	0%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

En la pregunta seis, en cuanto a si la docente respondió claramente a las dudas surgidas después de la clase, el 100% (Totalmente de acuerdo: 62% + De acuerdo: 38%) de los estudiantes estuvo de acuerdo. Esto demuestra que la docente aclaró eficazmente las inquietudes, facilitando la comprensión del tema y su futura aplicación en diversos contextos educativos (tabla 6).

Tabla 6. ¿Posterior a la clase, la docente respondió claramente a sus dudas?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Totalmente de acuerdo	18	62%
De acuerdo	11	38%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

De la pregunta séptima, en cuanto a si se observaron limitaciones o desventajas en la metodología de gamificación aplicada, el 93% de los participantes no percibió ninguna (Totalmente de acuerdo: 69% + De acuerdo: 24%). Sin embargo, un 7% de los encuestados indicó estar en desacuerdo, sugiriendo que sí notaron algunas desventajas (tabla 7).

Tabla 7. ¿Observó alguna limitación o desventaja de la metodología aplicada?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Totalmente de acuerdo	20	69%
De acuerdo	7	24%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	2	7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

Sobre la octava pregunta, con respecto a si se han proporcionado los recursos necesarios para orientar los conocimientos en actividades gamificadas para la inclusión, el 97% (Totalmente de acuerdo: 76% + De acuerdo: 21%) de los participantes consideró que sí se les han facilitado los recursos dentro de la UNAE. Solo un 3% se mostró indeciso al respecto. Entre los recursos mencionados se incluyen el acceso a laboratorios con implementos informáticos, conexión a internet de alta velocidad y espacios institucionales para realizar actividades fuera del aula (tabla 8).

Tabla 8. ¿En su preparación como futuro docente, se le ha proporcionado los recursos necesarios para orientar sus conocimientos en las actividades gamificadas para la inclusión?.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Totalmente de acuerdo	22	76%
De acuerdo	6	21%
Indeciso	1	3%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	29	100%

Fuente: La Autora (2024).

En cuanto a qué otras actividades de gamificación podrían contribuir como herramientas inclusivas, los practicantes mencionaron: sistemas de puntos y recompensas (que requieren equilibrio para evitar enfocarse solo en beneficios), narrativa o *storytelling* para fomentar la creatividad, y actividades de exploración y descubrimiento que promueven el autoconocimiento.

4. Discusión

Los resultados obtenidos revelan varios aspectos importantes sobre la implementación de la gamificación como herramienta inclusiva en la formación docente. En primer lugar, resulta preocupante que el 76% de los estudiantes encuestados (55% poco conocimiento y 21% ningún conocimiento) no estén suficientemente familiarizados con las herramientas para aplicar enfoques

inclusivos, lo que sugiere una brecha significativa en la formación profesional que debe ser atendida.

En contraste, el 93% de los estudiantes (31% alto y 62% medio) considera tener un conocimiento adecuado sobre el enfoque inclusivo llevado a la práctica, lo que evidencia una discrepancia entre el conocimiento teórico y el dominio de herramientas prácticas específicas. Esta contradicción refleja la necesidad de fortalecer la conexión entre teoría y práctica en la formación docente.

Respecto a la implementación de la gamificación, es destacable que el 90% de los encuestados afirme que los docentes han aplicado estrategias de gamificación en sus clases, lo que demuestra que la UNAE está integrando metodologías innovadoras en su currículo. Sin embargo, el 34% de los estudiantes consideró que las explicaciones sobre las actividades gamificadas fueron ambiguas, señalando un área de mejora en la comunicación y orientación pedagógica.

La variedad de actividades gamificadas identificadas (juegos de trivia 34%, juegos narrativos 31%, juegos de estrategia 21% y rondas de competencia 14%) muestra un uso diversificado de estrategias, aunque predominan los formatos de pregunta-respuesta. Esto sugiere la necesidad de ampliar el repertorio de actividades gamificadas para atender diferentes estilos de aprendizaje.

Es significativo que el 100% de los estudiantes afirme que la docente respondió claramente a sus dudas, lo que refleja un acompañamiento pedagógico efectivo. Asimismo, el 93% no observó limitaciones en la metodología aplicada, y el 97% considera que se les han proporcionado los recursos necesarios para implementar actividades gamificadas inclusivas, lo que sugiere un contexto institucional favorable.

No obstante, estos hallazgos deben contextualizarse en el entorno privilegiado de la UNAE con recursos tecnológicos óptimos. El verdadero

desafío surgirá cuando estos futuros docentes enfrenten contextos con limitaciones donde, sin adaptación, la brecha digital podría transformar la gamificación en un elemento excluyente.

Finalmente, el potencial inclusivo de la gamificación en la formación docente dependerá de una planificación contextualizada, adaptación a recursos disponibles y equilibrio entre tecnologías digitales y materiales concretos para garantizar la participación equitativa de todos los estudiantes.

5. Conclusiones

La presente investigación revela que la gamificación constituye una herramienta potencialmente inclusiva en los procesos educativos, cuya eficacia depende fundamentalmente de una planificación contextualizada. Los resultados obtenidos demuestran que, cuando se implementa adecuadamente, la gamificación trasciende el simple entretenimiento y se convierte en un recurso pedagógico transformador que favorece la creación de entornos de aprendizaje equitativos y participativos.

La implementación de actividades gamificadas con estudiantes de quinto ciclo de Educación Especial de la UNAE ha evidenciado que esta metodología fomenta aspectos esenciales para la inclusión educativa: incrementa la motivación intrínseca, promueve el aprendizaje colaborativo, desarrolla habilidades sociales como la empatía y la comunicación asertiva, y permite personalizar las experiencias de aprendizaje según las necesidades individuales. Estos elementos constituyen la base para erradicar conductas excluyentes y construir espacios educativos basados en el respeto y la colaboración.

Sin embargo, el estudio identifica una paradoja significativa: mientras la gamificación puede ser un instrumento inclusivo, la brecha digital existente en el Ecuador puede convertirla en una herramienta de exclusión si no se consideran las limitaciones de acceso a recursos tecnológicos. Esta dualidad

representa uno de los principales desafíos que los futuros docentes deberán enfrentar al trasladar sus conocimientos teóricos sobre gamificación a contextos educativos con diversos niveles de acceso tecnológico.

Un hallazgo relevante es que la gamificación puede adaptarse a entornos con recursos limitados mediante la combinación de elementos digitales y materiales concretos, lo que constituye una estrategia viable para superar las restricciones económicas y tecnológicas. Esta flexibilidad metodológica resulta crucial para que la gamificación mantenga su carácter inclusivo en diferentes contextos socioeducativos.

La investigación también revela la necesidad de fortalecer la formación docente en herramientas específicas para implementar enfoques inclusivos a través de la gamificación, pues existe una discrepancia significativa entre el conocimiento teórico sobre inclusión y el dominio práctico de estrategias gamificadas inclusivas. Este aspecto representa una oportunidad de mejora en los programas de formación docente.

Entre las limitaciones del estudio, debe señalarse que la investigación se desarrolló en un contexto universitario con condiciones tecnológicas favorables, lo que podría no representar la realidad de todas las instituciones educativas ecuatorianas. Asimismo, el tamaño de la muestra y su homogeneidad pueden limitar la generalización de los resultados.

Para futuras investigaciones, resulta pertinente explorar estrategias específicas que permitan implementar la gamificación inclusiva en entornos con limitaciones tecnológicas, estudiar el impacto a largo plazo de estas metodologías en el desarrollo de competencias profesionales de los futuros docentes, y analizar comparativamente la efectividad de diferentes tipos de actividades gamificadas en función de su potencial inclusivo.

La gamificación, en definitiva, constituye una inversión pedagógica con proyección futura, cuyo valor reside no solo en su capacidad para generar entornos de aprendizaje motivadores, sino en su potencial para crear espacios

educativos donde cada estudiante, independientemente de sus características individuales, pueda participar activamente y desarrollarse a su propio ritmo.

6. Referencias

- Arellano, L., Tapia, M., Arellano, K., & Panamá, M. (2024). **Gamificación en la educación como tendencia en la práctica de la labor docente.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 7599-7615, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10089
- Asmal, K. (2023). **La formación docente y el uso de las TIC para el desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 1352-1363, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4485
- Barreiro, A. (2022). **Actuaciones y prácticas innovadoras como herramientas para el fomento de la educación inclusiva.** *En-claves del Pensamiento*, (31), 1-21, e-ISSN: 2594-1100. Recuperado de: <https://doi.org/10.46530/ecdp.v0i31.503>
- Calle, S. (2023). **Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa.** *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879, e-ISSN: 2707-2215. Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016
- Castillo-Mora, M., Escobar-Murillo, M., Barragán-Murillo, R., & Cárdenas-Moyano, M. (2022). **La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza.** *Polo del Conocimiento. Revista científica - profesional*, 7(1), 686-701, e-ISSN: 2550-682X. Ecuador: Coni.
- Delgado, J., & Chicaiza, C. (2022). Gamificación y herramientas tecnológicas en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 262-285, e-ISSN: 2707-2215.

Recuperado de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3485

- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). **La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica?. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79, e-ISSN: 2224-2643. Cuba: Universidad de Las Tunas (ULT).**
- Fernández, J. (2012). **Capacidades y competencias docentes para la inclusión del alumnado en la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 41(162), 9-24, e-ISSN: 0185-2760. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.**
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). **Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173, e-ISSN: 2588-073X. Recuperado de: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)**
- Heredia-Sánchez, B., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J., & Zavaleta-Carrillo, P. (2020). **La Gamificación como Herramienta Tecnológica para el Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Docentes 2.0*, 9(2), 49-58, e-ISSN: 2665-0266. Recuperado de: <https://doi.org/10.37843/rtd.v9i2.144>**
- Martín-Párraga, L., Palacios-Rodríguez, A., & Gallego-Pérez, Ó. (2022). **¿Jugamos o gamificamos?. Evaluación de una experiencia formativa sobre gamificación para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. *Alteridad. Revista de Educación*, 17(1), 36-49, e-ISSN: 1390-8642. Recuperado de: <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03>**
- Muntaner-Guasp, J., Bartomeu, B., & Pinya-Medina, C. (2022). **Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1-21, e-ISSN: 1409-**

4258. Costa Rica: Universidad Nacional Costa Rica (UNA).

- Navarro, C., & Pérez, I. (2024). **Gamificación: de la curiosidad al aprendizaje a través de la emoción en el máster de profesorado.** *Reifop. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 151-166, e-ISSN: 1575-0965. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/reifop.591631>
- Palacios, E., & Moreno, M. (2022). **La gamificación: una propuesta para la enseñanza de la escritura en estudiantes con diagnóstico de inclusión.** *Revista Acciones Médicas*, 1(2), 17-31, e-ISSN: 2955-8026. Recuperado de: <https://doi.org/10.35622/j.ram.2022.02.002>
- Passos, E., & Hadechini, L. (2019). **La investigación educativa aplicada a los enfoques educativos y a los núcleos del saber pedagógico.** *Sophia*, 15(1), 5-15, e-ISSN: 2346-0806. Recuperado de: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.1i.720>
- Rea, B., Caizapanta, G., Guamán, C., & Pardo, I. (2024). **La gamificación como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la comunicación oral.** *Latam. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 2557-2573, e-ISSN: 2789-3855. Recuperado de: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2217>
- Robledo, P., Fidalgo, R., Arias, O., & Álvarez, L. (2015). **Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas.** *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369-383, e-ISSN: 1989-9106. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/rie.33.2.201381>
- Rodríguez, C., Navas-Parejo, M., Santos, M., & Fernández, J. (2019). **El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva.** *International Journal of New Education*, (3), 39-59, e-ISSN: 2605-1931. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>
- Rodríguez, M., & Arroyo, M. (2014). **Las TIC al servicio de la inclusión**

educativa. *Digital Education Review*, (25), 108-126, e-ISSN: 2013-9144. España: Interactive Educational Multimedia.

Salcedo, V., Correa, G., & Salcedo-Muñoz, V. (2022). **Incidencia del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 en Instituciones de Educación Superior: percepción de estudiantes de la Universidad Técnica de Machala.** *Rac. Revista Angolana de Ciências*, 4(1), 1-20, e-ISSN: 2664-259X. Ecuador: Universidad Técnica de Machala.

Sangrá, A., Guitert, M., & Behar, P. (2023). **Competencias y metodologías innovadoras para la educación digital.** *Ried. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 9-16, e-ISSN: 1390-3306. Recuperado de: <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.36081>

Sisto, M., Simón, M., Barragán, A., Pérez-Fuentes, M., Molero, M., & Martos, Á. (2022). **Acercamiento multidisciplinar para la investigación e intervención en contextos educativos.** 1^{ra} Edición, ISBN: 978-84-1122-872-5. España: Dykinson.

Troya-Morejón, I., Muñoz-Morán, D., & Franco-Castro, A. (2022). **El uso de la gamificación en la educación inclusiva superior en estudiantes con NEE.** *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(10), 2094-2111, e-ISSN: 2550-682X. Ecuador: Coni.

Usán, P., & Salavedra, C. (coords.). (2020). **Gamificación educativa: innovación en el aula para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.** ISBN: 978-84-17532-51-2. España: Pregunta.

Valdez-Enriquez, A. (2022). **La gamificación como potenciador del aprendizaje.** *Revista Formación Estratégica*, 4(1), 155-170, e-ISSN: 2805-9832. Colombia: Instituto de Investigación y Formación Estratégica.

Vásquez, E., & Sevillano, M. (Coord.). (2023). **Gamificación y aprendizaje ubicuo en educación primaria.** ISBN: 978-84-19416-71-1. España: Graó.

Luisa Patricia Ramón Pacurucu

e-mail: luisa.ramon@unae.edu.ec



Nacida en Cuenca, Ecuador, el 2 de septiembre del año 1992. Mis estudios universitarios los cursé en la Universidad de Cuenca (UCUENCA), obteniendo el título de Licenciada en Lengua, Literatura y Lenguajes Audiovisuales; estudié una Maestría en Tecnologías Educativas y Competencias Digitales en la Universidad Internacional La Rioja (UNIR); también estudié una Maestría en Estudios Avanzados de la Literatura Española e Hispanoamericana en la Universitat de Barcelona (UB); y otra Maestría Internacional en Escritura y Narración Creativa en *Esneca Business School*; Maestría en Docencia Universitaria en la Universidad Tecnológica (TECH); soy docente-investigador en la Universidad Nacional de Educación (UNAE).

Educación Cultural y Artística en Básica Media: El Caso de Cuenca, Patrimonio de la Humanidad

Autora: María José Aguilar Morocho

Universidad de Cuenca, **UCUENCA**

maria.jose.aguilar.morocho@gmail.com

Cuenca, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-2229-5469>

Resumen

Este estudio examina la implementación de la Educación Cultural y Artística (ECA) en Ecuador, con énfasis en la enseñanza del patrimonio en Cuenca, ciudad Patrimonio de la Humanidad. Se fundamenta en el currículo nacional y las directrices de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que establecen la importancia de la educación patrimonial para el desarrollo de la identidad cultural. Mediante una metodología mixta, se aplicaron encuestas a 211 docentes y 413 representantes de estudiantes, complementadas con entrevistas a directivos de instituciones culturales y medios de comunicación. Los resultados evidencian que el 70,1% de docentes carece de formación específica en ECA y el 95,7% no ha recibido capacitación reciente sobre educación patrimonial. Asimismo, el 91,0% no incorpora contenidos sobre el patrimonio local en sus clases y el 96,7% desconoce las políticas públicas relacionadas. Se identificó también la desarticulación entre instituciones educativas y culturales, así como el limitado papel de los medios de comunicación en la difusión del patrimonio. Se concluye que, pese al marco normativo existente, hay una brecha significativa entre la teoría y la práctica en la educación patrimonial, lo que requiere fortalecer la formación docente y la cooperación interinstitucional.

Palabras clave: educación patrimonial; patrimonio cultural; formación de docentes; identidad cultural; educación artística.

Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este artículo:

Aguilar, M. (2024). **Educación Cultural y Artística en Básica Media: El Caso de Cuenca, Patrimonio de la Humanidad.** *Revista Científica*, 9(34), 322-342, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.15.322-342>

Fecha de Recepción:
10-05-2024

Fecha de Aceptación:
04-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Cultural and Artistic Education in Middle Basic Education: The Case of Cuenca, World Heritage Site

Abstract

This study examines the implementation of Cultural and Artistic Education (ECA) in Ecuador, with emphasis on heritage education in Cuenca, a World Heritage City. It is based on the national curriculum and the guidelines of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), which establish the importance of heritage education for the development of cultural identity. Through a mixed methodology, surveys were administered to 211 teachers and 413 student representatives, complemented by interviews with directors of cultural institutions and media outlets. The results show that 70,1% of teachers lack specific training in ECA and 95,7% have not received recent training on heritage education. Additionally, 91,0% do not incorporate content about local heritage in their classes and 96,7% are unaware of related public policies. The study also identified a disconnection between educational and cultural institutions, as well as the limited role of media in heritage dissemination. It concludes that, despite the existing regulatory framework, there is a significant gap between theory and practice in heritage education, which requires strengthening teacher training and inter-institutional cooperation.

Keywords: heritage education; cultural heritage; teacher training; cultural identity; arts education.

International classification code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this article:

Aguilar, M. (2024). **Cultural and Artistic Education in Middle Basic Education: The Case of Cuenca, World Heritage Site.** *Revista Scientific*, 9(34), 322-342, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.15.322-342>

Date Received:
10-05-2024

Date Acceptance:
04-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

El Consejo Nacional de Educación y el Ministerio de Educación y Cultura (MEC, 1996): implementaron la Reforma Curricular de la Educación Básica, cuyo objetivo fue mejorar la calidad educativa a través de un enfoque integral, holístico, inclusivo, flexible y centrado en el estudiante. Se incluyó el área de Cultura Estética, presente en nueve de los diez años, con el propósito de desarrollar habilidades artísticas, conciencia ecológica y responsabilidad hacia el entorno.

La transformación educativa en Ecuador marcó un hito significativo cuando, tras la aprobación ciudadana del Plan Decenal de Educación (2006-2015), el Ministerio de Educación emprendió una profunda renovación curricular para la Educación General Básica. Esta iniciativa, formalizada en 2009 mediante el Acuerdo Ministerial Nro. 0611-09, modernizó la mayoría de los componentes educativos nacionales. No obstante, resulta notable que el área de Cultura Estética permaneció anclada a los lineamientos establecidos en la reforma curricular del año 1997, quedando como un vestigio del marco pedagógico anterior mientras el resto del sistema experimentaba una actualización integral (Ministerio de Educación, MINEDUC, 2016a).

En este período de reestructuración educativa, se incorporó al currículo nacional el innovador componente de Educación Cultural y Artística. Según la conceptualización del MINEDUC (2016b): este ámbito pedagógico constituye un entorno dinámico que estimula tanto la comprensión como la participación activa en manifestaciones artísticas y culturales contemporáneas, estableciendo un diálogo permanente y enriquecedor con las tradiciones locales y saberes ancestrales. Este enfoque busca fundamentalmente cultivar en los estudiantes la capacidad de apreciar y respetar la pluralidad de expresiones creativas y prácticas culturales que conforman el patrimonio identitario ecuatoriano.

La interrogante central que guía la investigación es: ¿En qué medida el

sistema educativo de Cuenca implementa efectivamente la enseñanza de la Educación Cultural y Artística (ECA) con enfoque en el patrimonio local, considerando la formación docente, los recursos didácticos disponibles y el apoyo institucional, en el contexto de una ciudad declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad?.

El objetivo general es analizar la implementación de la Educación Cultural y Artística (ECA) en la Educación Básica Media de Cuenca, evaluando las condiciones actuales para la enseñanza del patrimonio cultural en una ciudad declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad.

1.1. Educación Cultural y Artística, Fundamentos

La Constitución de Ecuador establece que todos los establecimientos educativos deben garantizar una educación enfocada en el desarrollo integral del ser humano, promoviendo el respeto a los derechos humanos, la democracia, el arte, la cultura y la justicia social.

Ecuador, como Estado Intercultural y Plurinacional, aprobó la Ley Orgánica de Cultura, que en su Título IV, Art. 17, sobre Educación y Formación en Artes, Cultura y Patrimonio, establece la obligación de planificar y evaluar políticas educativas destinadas a fortalecer la formación artística y cultural. Esta normativa promueve la integración de saberes ancestrales con conocimientos contemporáneos, garantizando un acceso inclusivo a la cultura y fomentando la excelencia en las artes (Ley Orgánica de Cultura, LOC, 2016a).

En este contexto, la Educación Cultural y Artística (ECA) se define como un área fundamental dentro del sistema educativo ecuatoriano, alineándose con la Constitución de 2008 y la Ley Orgánica de Cultura. Originalmente concebida como “cultura estética”, ECA ha evolucionado hacia un enfoque integral. Este enfoque no solo busca desarrollar habilidades técnicas en las artes, sino que también promueve una identidad cultural diversa, revalorizando

los saberes ancestrales y contribuyendo a la conservación y renovación del patrimonio cultural (MINEDUC, 2016c).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2006): la educación artística es esencial para fortalecer la identidad cultural, ya que fomenta la conciencia y las prácticas culturales, permitiendo la transmisión de conocimientos y la apreciación por las artes y la cultura entre generaciones. Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019): señala que la integración del patrimonio cultural inmaterial en la educación fortalece el sentimiento de pertenencia y la cohesión social.

Diversos autores como Cuenca (2002); Cuenca (2003a); Cuenca (2013); Cuenca, Martín y Estepa (2020); Estepa, Jiménez, Martín, Wamba y Cuenca (2012); Estepa (2013); Fontal (2016a); Fontal-Merillas (2016a); Pinto y Molina (2015); Trabajo y Cuenca (2017); coinciden en que integrar educación en patrimonio y cultura en el proceso educativo es clave para fomentar la identidad cultural, una ciudadanía activa y el aprendizaje multidisciplinario.

A continuación, se analizará la terminología presente en el marco legal ecuatoriano, así como en estudios de diversos autores y documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO):

- Cultura: características espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que definen a una sociedad o grupo social (UNESCO, 1998).
- Identidad nacional: se desarrolla y se fortalece mediante las interacciones culturales e históricas que fomentan la cohesión social y la unidad nacional, reconociendo la diversidad (Ley Orgánica de Cultura, LOC, 2016b).
- Contenido cultural: símbolos, dimensión artística y valores que reflejan o expresan las identidades culturales (UNESCO, 2016a).
- Expresiones culturales: son el resultado de la creatividad de individuos, grupos y sociedades (UNESCO, 2016b).
- Patrimonio: es el legado que recibimos del pasado, vivimos en el presente y transmitimos a futuras generaciones. Incluye no solo monumentos y objetos, sino también tradiciones vivas como expresiones orales, artes escénicas, rituales, festividades, conocimientos sobre la naturaleza y técnicas de artesanía tradicional (UNESCO, 1972).
- Identidad: se refiere al sentido de pertenencia a una comunidad, sector social o grupo

específico, fundamentado en la aceptación y apropiación de la memoria histórica y del pasado. Esta memoria puede ser reconstruida o reinventada, pero es compartida y reconocida por todos (Molano, 2007).

1.2. Educación General Básica, Docencia

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, de acuerdo con la Instituto de Estadística de la UNESCO (UNESCO-UIS, 2013): organiza los programas educativos en etapas o subniveles según su contenido. En este contexto, surge la interrogante de cuál es la etapa más adecuada para implementar de manera efectiva la educación cultural y artística en la formación integral de los estudiantes ecuatorianos.

En conformidad con Fontal-Merillas (2016b): la educación artística es fundamental para el desarrollo integral de los niños entre los 6 y 12 años, ya que no solo promueve la sensibilización y el respeto, sino que también asegura la transmisión de valores culturales esenciales para futuras generaciones.

De acuerdo con Rego (1995): al analizar a Vygotsky, señala que el desarrollo cognitivo infantil es moldeado fundamentalmente por la cultura mediante la mediación simbólica. Desde temprana edad, el niño asimila comportamientos consolidados en la experiencia humana a través de su inmersión en un contexto cultural, la interacción social y la participación en prácticas históricamente establecidas.

Respecto a la educación, el arte y su conexión con la cultura, Suárez (2022): asevera que es fundamental que los niños establezcan una conexión significativa con su entorno cultural y social, ya que el arte actúa como un canal a través del cual los estudiantes pueden interpretar, comprender y expresar las realidades que los rodean.

Con base en lo planteado anteriormente, se puede afirmar que ECA es el área de la educación formal dedicada al aprendizaje de la cultura, el patrimonio y la identidad y este proceso debe iniciarse en EGB, etapa en la que los estudiantes exploran su entorno a través del desarrollo de

competencias fundamentales. Bajo estos criterios, el rol docente en Educación General Básica adquiere un papel fundamental por ello Fontal (2016b): sostiene que la formación de maestros debe incluir la educación patrimonial y cultural como parte del proceso académico.

De manera similar, Cuenca (2003b): enfatiza que los profesores en ejercicio deben integrar el patrimonio en la enseñanza de manera realista, desde la práctica y para la práctica. Esto es aún más relevante para los docentes de Cuenca, Ecuador, quienes tienen la responsabilidad de educar para mantener y salvaguardar el patrimonio de su ciudad.

1.3. ECA en Cuenca, Ciudad Patrimonio Cultural de la Humanidad

El 1 de diciembre del año 1999, la UNESCO reconoció el valor universal y excepcional del centro histórico de Santa Ana de los ríos de Cuenca, Ecuador, destacando su historia, materializada en diversos episodios urbanos, desde el período cañari, el gobierno inca, hasta la conquista y colonización española.

El Centro Histórico de Cuenca, Patrimonio de la Humanidad, destaca por implementar perfectamente los principios urbanísticos renacentistas en América, simbolizar la armoniosa fusión de culturas latinoamericanas en su trazado urbano, y representar un ejemplo sobresaliente de ciudad colonial española planificada en el interior del continente, conservando su diseño original en perfecta integración con el paisaje natural circundante (Cardoso, Vega, Jaramillo, Barsallo, Rodas y Cardoso, 2017).

En palabras de Suárez (2019): la inscripción de la ciudad no debe considerarse solo como un reconocimiento, sino que la educación es fundamental para que las nuevas generaciones comprendan y se apropien del legado histórico de la ciudad, resaltando la necesidad de fortalecer los componentes educativos, culturales y recreativos.

2. Metodología

Esta investigación adopta la metodología mixta (cuantitativa-cualitativa) propuesta por Bisquerra, et al. (2009a): que integra dos aproximaciones complementarias. Por un lado, el componente cualitativo emplea un método inductivo para comprender la realidad educativa a través de observaciones, entrevistas y análisis de contenido. Por otro lado, incorpora técnicas cuantitativas para examinar hechos medibles mediante instrumentos que proporcionan datos estadísticos (Bisquerra, et al., 2009b). Este diseño no experimental se basa en el análisis de encuestas recolectadas de una muestra obtenida en Cuenca, Ecuador.

Siguiendo la metodología mencionada se plantea una hipótesis utilizando la fórmula esquemática de variables X (Si) y Y (Entonces) para establecer una relación causal. La hipótesis se formula así: Si la Constitución de la República del Ecuador exige una educación holística e integral, entonces el Ministerio de Educación debería exigir resultados concretos en arte, cultura y patrimonio, respaldados por material educativo especializado y capacitación docente en la educación general básica, etapa clave para la formación integral de los estudiantes.

La presente investigación, autorizada por la Coordinación Zonal del Ministerio de Educación en el año 2023, se llevó a cabo con una muestra de 211 docentes que imparten ECA en áreas urbanas y rurales. También se incluyeron 413 padres o representantes de estudiantes de Educación General Básica (EGB).

Adicionalmente, se realizaron entrevistas a tres directores departamentales del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (Zonal 6), de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales y de la Dirección General de Cultura, Recreación y Conocimiento del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Cuenca. Para complementar los resultados, se entrevistaron a representantes de cuatro medios de comunicación: dos de televisión, una radio

y un medio de prensa escrita, evaluando su programación orientada a la difusión del patrimonio y la cultura infantil.

Dada la falta de documentación específica en Cuenca, Ecuador, se desarrolló un sistema ad hoc para la recolección de datos, basado en metodologías previas. Se emplearon dos cuestionarios de preguntas cerradas distribuidos a través de *Google Forms*, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Bisqueria, et al. (2009c): con una explicación clara sobre el propósito de la investigación.

Tabla 1. Categorías y Cuestionarios.

Categoría	Cuestionario
Formación y Capacitación de Docentes	1. ¿Posee algún título específico en disciplinas artísticas, como música, danza, teatro, artes visuales u otras?.
	2. ¿Cuántos años de experiencia tiene enseñando Educación Cultural y Artística?
	3. ¿Ha participado en cursos de actualización o capacitación relacionados con la Educación Patrimonial en los últimos 3 o 5 años?; ¿En cuáles?.
	4. ¿En sus clases de Educación Cultural y Artística (ECA), aborda la enseñanza del Patrimonio Artístico y Cultural de Cuenca? ¿Con qué recursos?
	5. ¿Qué aspectos del Patrimonio Cultural de Cuenca considera más importantes que los niños aprendan?.
Conocimiento del Patrimonio en el Entorno Familiar	6. ¿Conoce de políticas públicas y privadas en materia de Educación Patrimonial?
	7. En los últimos 8 meses... ¿Usted ha realizado actividades culturales en familia, como visitas a museos, asistencia a conciertos, teatro u otras experiencias relacionadas con la cultura?.
	8. Si la educación en valores se imparte en el hogar, ¿de dónde proviene la educación en temas culturales y patrimoniales?.
	9. ¿Qué acciones se han llevado a cabo para sensibilizar a la sociedad sobre la necesidad de valorar, proteger y difundir nuestros bienes culturales?.
Patrimonio, Identidad y Difusión	10. ¿Se han implementado acciones o programas para promover la educación en la preservación del patrimonio cultural con los niños(as)?.
	11. ¿Se ha creado una programación específica para niños(as) que difunda la riqueza histórica, arquitectónica, artística y cultural de Cuenca?.
	12. ¿Qué acciones se han llevado a cabo para sensibilizar a los niños(as) sobre la necesidad de valorar, proteger y difundir nuestros bienes culturales?; ¿Cuáles son los planes futuros en cuanto a la difusión o producción de contenido para preservar el patrimonio cultural de Cuenca en los niños(as)?.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 1 presenta las categorías y cuestionarios organizados en tres áreas clave: Formación y Capacitación de Docentes, que evalúa el nivel de conocimiento y actualización en Educación Cultural y Artística (ECA); Conocimiento del Patrimonio en el Entorno Familiar, que examina el papel de las familias en la transmisión del patrimonio; y Acciones para Sensibilizar y Promover la Educación Patrimonial, que explora iniciativas destinadas a

educar y sensibilizar sobre el patrimonio cultural en Cuenca.

3. Resultados

Los hallazgos de esta investigación revelan datos significativos sobre la situación actual de la Educación Cultural y Artística (ECA) en Cuenca, ciudad Patrimonio de la Humanidad. El análisis de la información recopilada a través de encuestas y entrevistas permite visualizar un panorama completo sobre tres dimensiones fundamentales: la formación y capacitación docente en materia de patrimonio cultural, la participación familiar en actividades culturales, y el rol de las instituciones y medios de comunicación en la difusión del patrimonio local.

Tabla 2. Respuesta de profesores a la pregunta 1 del cuestionario.

Disciplinas Artísticas	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	29,9%
No	148	70,1%
Total	211	1

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 2 muestra los datos sobre la formación académica especializada de los docentes que imparten Educación Cultural y Artística (ECA). Los resultados revelan que el 70,1% (148 docentes) no posee titulación específica en disciplinas artísticas, mientras que solo el 29,9% (63 docentes) cuenta con formación especializada en estas áreas. Estos datos evidencian que la mayoría del profesorado responsable de impartir ECA en Cuenca carece de formación académica formal en disciplinas artístico-culturales.

Tabla 3. Respuesta de profesores a la pregunta 2 del cuestionario.

Experiencia Enseñando ECA	Frecuencia	Porcentaje
1-5	129	61,1%
6-10	45	21,3%
11-15	37	17,5%
Total	211	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 3 analiza la experiencia docente en la asignatura de Educación Cultural y Artística (ECA). Los datos revelan que la mayoría de los profesores encuestados, específicamente el 61,1% (129 docentes), posee una experiencia relativamente corta, entre 1 y 5 años, impartiendo esta materia. Un porcentaje menor, el 21,3% (45 docentes), cuenta con una experiencia intermedia de 6 a 10 años, mientras que solo el 17,5% (37 docentes) presenta una trayectoria más extensa, entre 11 y 15 años enseñando ECA. Esta distribución indica que la mayor parte del profesorado tiene una experiencia limitada en la enseñanza de contenidos culturales y artísticos, lo que podría relacionarse con la reciente incorporación formal de ECA como componente curricular diferenciado en el sistema educativo ecuatoriano, según lo señalado en la introducción del estudio.

Tabla 4. Respuesta de profesores a la pregunta 3 del cuestionario.

Capacitación educación patrimonio	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	4,3%
No	202	95,7%
Total	211	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 4 evidencia la escasa capacitación en educación patrimonial entre los docentes encuestados. El 95,7% (202 profesores) no ha recibido formación en esta área durante los últimos 3-5 años, mientras que solo el 4,3% (9 docentes) sí lo ha hecho. De este pequeño grupo, 5 no recordaron el nombre del curso y 4 mencionaron el programa “Innovarte” del Ministerio de Educación. Estos datos revelan una importante carencia en la formación continua del profesorado en temas patrimoniales, aspecto crítico considerando el contexto de Cuenca como ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Tabla 5. Respuesta de profesores a la pregunta 4 del cuestionario.

Enseñanza patrimonio	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	9,0%
No	192	91,0%
Total	211	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 5 analiza la integración de contenidos sobre el patrimonio cultural de Cuenca en las clases de ECA. Los resultados son preocupantes: apenas el 9,0% (19 docentes) incorpora estos temas en su enseñanza, mientras que el 91,0% (192 docentes) no lo hace. Entre quienes sí abordan el patrimonio local, la mayoría utiliza recursos digitales genéricos, sin referencias a materiales didácticos oficiales específicos sobre Cuenca. Únicamente 2 docentes mencionaron el uso de fuentes bibliográficas especializadas: obras de López (2003); y publicaciones del GAD Municipal de Cuenca (GAD-MC, 2010). Estos datos reflejan la escasa presencia del patrimonio cultural local en la práctica docente, pese a la riqueza patrimonial de la ciudad.

Tabla 6. Respuesta de profesores a la pregunta 5 del cuestionario.

Material	64	30,3%
Inmaterial	70	33,2%
Material / Inmaterial	56	26,5%
Natural	2	0,9%
No Aplica	19	9,0%
Total	211	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 6 muestra las preferencias docentes sobre los aspectos patrimoniales más importantes para enseñar. El 33,2% (70 docentes) prioriza el patrimonio inmaterial (tradiciones y costumbres), seguido del patrimonio material con 30,3% (64 docentes). Un 26,5% (56 docentes) considera ambas dimensiones igualmente importantes, mientras solo el 0,9% (2 docentes) destaca el patrimonio natural. El 9,0% restante (19 docentes) figura como “No Aplica”, probablemente coincidiendo con quienes no abordan estos contenidos en sus clases.

Tabla 7. Respuesta de profesores a la pregunta 6 del cuestionario.

Políticas públicas	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	3,3%
No	204	96,7%
Total	211	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 7 evalúa el conocimiento docente sobre políticas públicas y privadas relacionadas con la educación patrimonial. Los resultados son contundentes: el 96,7% (204 docentes) desconoce la existencia de estas políticas, mientras apenas un 3,3% (7 docentes) afirma tener algún conocimiento al respecto. Este desconocimiento generalizado sobre el marco normativo que sustenta la educación patrimonial representa una barrera significativa para su correcta implementación en el sistema educativo de Cuenca.

Tabla 8. Respuesta de padres de familia, madres de familia y/o representantes a la pregunta 7 del cuestionario.

Familia actividades	Frecuencia	Porcentaje
Si	125	30,3%
No	288	69,7%
Total	413	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 8 analiza la participación familiar en actividades culturales. Los datos revelan que el 69,7% (288) de los 413 padres y representantes encuestados no realizaron actividades culturales con sus hijos en los últimos 8 meses, mientras solo el 30,3% (125) sí lo hizo. Esta baja participación familiar en experiencias culturales sugiere un limitado contacto directo con el patrimonio local en el ámbito familiar.

Tabla 9. Respuesta de padres, madres de familia y/o representantes a la pregunta 8.

Educación patrimonial	Frecuencia	Porcentaje
Estado	278	67,3%
Casa	83	20,1%
Estado y casa	52	12,6%
Total	413	100%

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 9 examina las percepciones sobre la responsabilidad en la educación patrimonial. El 67,3% (278) de los encuestados considera que esta

educación proviene principalmente del Estado (instituciones educativas y culturales públicas), mientras el 20,1% (83) cree que es responsabilidad primordial del hogar. Solo el 12,6% (52) opina que esta responsabilidad debe ser compartida entre el Estado y la familia. Estos resultados revelan una tendencia mayoritaria a delegar la educación en temas culturales y patrimoniales a las instituciones estatales, lo que contrasta con la necesaria complementariedad entre escuela y familia en la formación cultural.

Tabla 10. Respuestas a las preguntas 9, 10 y 11.

Categoría	INPC	Áreas Históricas	Dirección de Cultura
Acciones o programas para valorar, proteger y difundir el patrimonio orientado a niños.	Se ha generado algunas activaciones de transferencia del conocimiento para niños y niñas, sobre todo en el ámbito de patrimonio inmaterial.	Entre 2018 y 2019, se realizó un proyecto de educación en patrimonio desde la Dirección de Áreas Históricas, pero este se suspendió.	No responde. Bien, lo primero, que creo que es lo fundamental, es un tema de educación que proviene del hogar.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 10 sintetiza las entrevistas a los directores de tres instituciones clave en la gestión patrimonial de Cuenca. El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) reporta haber realizado “algunas activaciones” enfocadas en patrimonio inmaterial para niños, pero estas iniciativas parecen esporádicas y de alcance limitado. La Dirección de Áreas Históricas del municipio menciona un proyecto educativo implementado entre 2018-2019, posteriormente suspendido, evidenciando problemas de continuidad en las políticas culturales.

La Dirección de Cultura municipal no presenta programas concretos y deriva la responsabilidad al ámbito familiar con la afirmación “es un tema de educación que proviene del hogar”. Este panorama institucional revela la ausencia de programas sostenidos y articulados para la educación patrimonial infantil en una ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Tabla 11. Respuesta de los representantes de los medios de comunicación a las preguntas 12 y 13.

Categoría	TV 1	TV 2	Radio	Periódico
Acciones valorar, proteger y difundir nuestros bienes culturales.	Programa en enfoque infantil no lo hemos realizado.	No, Los medios de comunicación estamos para educar a los padres y el padre es el que debe filtrar.	Específicamente para niños, un programa con periodicidad no hemos tenido.	Sí, sí se hace una promoción.

Fuente: La Autora (2024).

La tabla 11 analiza el rol de los medios de comunicación en la difusión patrimonial para niños. De los cuatro medios entrevistados (dos televisoras, una radio y un periódico), solo el periódico ofrece contenido específico para público infantil a través del suplemento “Mercurito”. Los demás no tienen programación cultural infantil y no tienen planes de desarrollarla en el futuro. El segundo canal televisivo menciona que su responsabilidad educativa se dirige más hacia los padres, afirmando que “los medios estamos para educar a los padres y el padre es el que debe filtrar” la información.

4. Conclusiones

La presente investigación revela una desarticulación significativa entre el marco teórico-legal de la Educación Cultural y Artística (ECA) y su implementación efectiva en el sistema educativo ecuatoriano, particularmente en el contexto de Cuenca como ciudad Patrimonio Cultural de la Humanidad. Esta brecha, lejos de ser un problema administrativo menor, constituye un obstáculo fundamental para el desarrollo de la identidad cultural en las nuevas generaciones.

El análisis confirma la hipótesis inicial: pese al mandato constitucional de educación holística, el sistema carece de mecanismos efectivos para garantizar resultados en la enseñanza del arte, cultura y patrimonio. Esto es preocupante considerando que la Educación General Básica representa un periodo crítico para la formación de la identidad cultural, según confirman los

fundamentos teóricos de Vygotsky y otros investigadores citados.

Un hallazgo particularmente relevante es la deficiente formación especializada del profesorado que imparte ECA. El 70,1% de los docentes encuestados carece de titulación específica en disciplinas artístico-culturales, y el 95,7% no ha recibido capacitación sobre educación patrimonial en los últimos cinco años. Esta realidad contrasta drásticamente con la importancia de contar con educadores preparados para facilitar procesos significativos de apropiación cultural, como lo señalan Fontal (2016) y Cuenca (2003) en el marco teórico de este estudio.

Igualmente significativa es la falta de cooperación interinstitucional. Las entrevistas con directores culturales y patrimoniales revelaron la ausencia de programas educativos sostenidos y la discontinuidad de iniciativas previas, evidenciando una gestión fragmentada del patrimonio en Cuenca. Esta descoordinación impide aprovechar el potencial formativo del patrimonio local.

El estudio también pone de manifiesto el limitado papel de los medios de comunicación como agentes de difusión cultural para la niñez. De los cuatro medios analizados, solo uno ofrece contenido cultural específico para público infantil, lo que refleja una oportunidad desaprovechada para complementar la educación formal con experiencias culturales accesibles.

En el ámbito familiar, los resultados indican una tendencia preocupante: el 67,3% de los padres y representantes considera que la educación patrimonial es responsabilidad exclusiva del Estado, mientras el 69,7% no ha participado en actividades culturales con sus hijos en los últimos ocho meses. Esta delegación de la formación cultural al ámbito institucional contradice los fundamentos pedagógicos que señalan la importancia del entorno familiar en la construcción de la identidad cultural.

La investigación aporta, como elemento innovador, un diagnóstico integral del estado actual de la educación patrimonial en Cuenca, 25 años después de su declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Los

resultados demuestran que esta distinción no se ha traducido en una educación patrimonial sistemática y efectiva para las nuevas generaciones, lo que pone en riesgo la sostenibilidad cultural de la ciudad a largo plazo.

Los hallazgos sugieren líneas de acción prioritarias: establecer programas de capacitación continua para docentes de ECA con énfasis en contenidos patrimoniales locales y promover la producción de recursos didácticos específicos sobre el patrimonio cuencano, adaptados a las etapas del desarrollo infantil.

Para futuras investigaciones, se sugiere profundizar en el desarrollo de modelos de intervención educativa que integren efectivamente el patrimonio local en la enseñanza formal, así como explorar el potencial de las tecnologías digitales para la difusión del patrimonio cultural entre el público infantil. Asimismo, sería valioso investigar experiencias exitosas de educación patrimonial en otros contextos urbanos con características similares a las de Cuenca.

En síntesis, pese al reconocimiento de Cuenca como Patrimonio Cultural de la Humanidad y al mandato constitucional de educación integral, la investigación revela una desatención sistemática hacia la educación patrimonial. Esta situación exige una intervención coordinada entre sectores educativos y culturales para asegurar que las nuevas generaciones desarrollen vínculos significativos con su patrimonio y contribuyan a su preservación futura.

5. Referencias

- Bisquerra, R., Dorio, I., Gómez, J., Latorre, A., Martínez, F., Massot, I., ... Vilà, R. (2009a,b,c). **Metodología de la Investigación Educativa**. 2^{da} edición, ISBN: 978-84-7133-748-1. España: Editorial La Muralla, S.A.
- Cardoso, F. (coord.), Vega, J., Jaramillo, C., Barsallo, G., Rodas, R., & Cardoso, M. (2017). **Propuesta de inscripción del Centro Histórico**

de Cuenca Ecuador en la lista de patrimonio mundial: Edición comentada 2017. ISBN: 9789978143681. Ecuador: Universidad de Cuenca.

Cuenca, J. (2002). **El Patrimonio en la didáctica de las Ciencias Sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria.** Memoria. ISBN: 978-84-92944-75-0. España: Universidad de Huelva.

Cuenca, J. (2003a,b). **Análisis de concepciones sobre la enseñanza del patrimonio en la educación obligatoria.** *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, (2), 37-45, e-ISSN: 2014-7694. España: Universitat Autònoma de Barcelona.

Cuenca, J. (2013). **El papel del patrimonio en los centros educativos: hacia la socialización patrimonial.** *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (19), 79-96, e-ISSN: 1988-8430. España: Arias Montano. Repositorio Institucional de la Universidad de Huelva.

Cuenca, J., Martín, M., & Estepa, J. (2020). **Buenas prácticas en educación patrimonial: análisis de las conexiones entre emociones, territorio y ciudadanía.** *Aula Abierta*, 49(1), 45-54, e-ISSN: 0210-2773. Recuperado de: <https://doi.org/10.17811/rifie.49.1.2020.45-54>

Estepa, J. (ed. lit.). (2013). **La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias.** ISBN: 978-84-15633-46-4. España: Universidad de Huelva.

Estepa, J., Jiménez, R., Martín, M., Wamba, A., & Cuenca, J. (2012). **La educación patrimonial: ¿qué y cómo se enseña en el museo y en la escuela?**. I Congreso Internacional "El patrimonio cultural y natural como motor de desarrollo: investigación e innovación". ISBN: 978-84-7993-225-1. España: Universidad Internacional de Andalucía.

Fontal, O. (2016a,b). **Educación patrimonial: retrospectiva y prospectivas para la próxima década.** *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 42(2), 415-

436, e-ISSN: 0718-0705. Recuperado de:

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200024>

Fontal-Merillas, O. (2016a,b). **El patrimonio a través de la educación artística en la etapa de primaria.** *Arte, Individuo y Sociedad*, 28(1), 105-120, e-ISSN: 1988-2408. Recuperado de:

http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARIS.2016.v28.n1.47683

GAD-MC (2010). **Cuenca patrimonial: en el X aniversario de la declaratoria del Centro Histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca como “Patrimonio Cultural de la Humanidad”.** ISBN: 978-9942-02-729-0. Ecuador: GAD Municipal de Cuenca.

LOC (2016a,b). **Ley Orgánica de Cultura.** Registro Oficial Suplemento 913 de 30-dic.-2016. Ecuador: Asamblea Nacional.

López, R. (ed.). (2003). **Cuenca, patrimonio cultural de la humanidad.** Primera Edición, ISBN: 9789978430088. Ecuador: Monsalve Moreno, Cía. Ltda.

MEC (1997). **Reforma Curricular para la Educación Básica.** Segunda Edición. Ecuador: Ministerio de Educación y Cultura.

MINEDUC (2016a,b,c). **Currículo de EGB y BGU: Educación Cultural y Artística.** Ecuador: Ministerio de Educación.

Molano, O. (2007). **Identidad cultural un concepto que evoluciona.** *Revista Opera*, (7), 69-84, e-ISSN: 1657-8651. Colombia: Universidad Externado de Colombia.

Pinto, H., & Molina, S. (2015). **La educación patrimonial en los currículos de ciencias sociales en España y Portugal.** *Educatio Siglo XXI*, 33(1), 103-128, e-ISSN: 1989-466X. Recuperado de:

<https://doi.org/10.6018/j/222521>

Rego, T. (1995). **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação.** ISBN: 85-326-1345-4. Brasil: Editora Vozes, Ltda.

Suárez, C. (2019). **Cuenca, Patrimonio de la humanidad: un proyecto de**

- ciudad para la vida y las culturas. *Revista Artesanías de América*, (77), 14-21, e-ISSN: 0257-1625. Ecuador: CIDAP.
- Suárez, C. (2022). **Transformar la educación estética desde América Latina**. *Tsantsa. Revista de Investigaciones Artísticas*, (13), 63-80, e-ISSN: 1390-8448. Ecuador: Facultad de Artes Universidad de Cuenca.
- Trabajo, M., & Cuenca, J. (2017). **La educación patrimonial para la adquisición de competencias emocionales y territoriales del alumnado de enseñanza secundaria**. *Pulso. Revista de educación*, (40), 159-174, e-ISSN: 2445-2866. Recuperado de: <https://doi.org/10.58265/pulso.5118>
- UNESCO (1972). **Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural**. Francia: Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO (1998). **Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo: informe final**. Suecia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO (2006). **Hoja de Ruta para la Educación Artística**. Conferencia Mundial sobre la Educación Artística. Portugal: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO (2016a,b). **La Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales**. CLT-2016/WS/7. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO (2019). **Patrimonio Vivo y Educación**. Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO-UIS (2013). **Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011**. ISBN: 978-92-9189-129-0. Estados Unidos: Instituto de Estadística de la UNESCO.

María José Aguilar Morochoe-mail: maria.jose.aguilar.morocho@gmail.com

Nacida en Cuenca, Ecuador, el 25 de junio del año 1982. Soy Licenciada en Artes Visuales por la Universidad de Cuenca (UCUENCA); y docente activa en el área de Educación Cultural y Artística desde 2007; a lo largo de mi carrera, he trabajado en diversas instituciones públicas y privadas en las provincias de Morona Santiago y Azuay; actualmente, discente de la Maestría en Educación Cultural y Artística en la Universidad de Cuenca (UCUENCA), lo que complementa mi trayectoria docente y refuerza mi compromiso con la promoción de la cultura y las artes en el ámbito educativo.

Factores Tecnológicos que Afectan el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Secundaria

Autores: Janina Mercedes Romero Espinosa

Universidad César Vallejo, **UCV**

janinaromero131075@hotmail.com

Piura, Perú

<https://orcid.org/0009-0009-6609-5448>

Jenny Daniela Nuñez Solano

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, **PUCE**

jdnuñezsml@gmail.com

Quito, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-3568-0607>

Alison Dayana Ortega Jiménez

Universidad Técnica de Machala, **UTMACH**

alison.ortega070@gmail.com

Machala, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-3052-7267>

Alisson Nicole Saldaña Hurtado

Universidad Estatal de Milagro, **UNEMI**

alisson2498@gmail.com

Milagro, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-3559-6107>

Nelson Wellington Lema Vivanco

Universidad Estatal de Milagro, **UNEMI**

nelsonlema97@gmail.com

Milagro, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0009-9274-5109>

Resumen

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación secundaria ha generado interés por su impacto en el rendimiento académico. Esta investigación tuvo como objetivo identificar los factores tecnológicos que inciden en el aprovechamiento académico de estudiantes de secundaria. Se empleó un enfoque cualitativo mediante una revisión bibliográfica sistemática siguiendo las directrices PRISMA, analizando 19 estudios publicados en los últimos cinco años. Los resultados revelaron que las competencias digitales de los estudiantes y su motivación intrínseca son fundamentales para el uso efectivo de TIC. La implementación de software educativo específico demostró mejoras significativas en la comprensión de contenidos técnicos, mientras que el uso de smartphones potenció habilidades colaborativas. Sin embargo, se identificaron disparidades en el acceso y aprovechamiento tecnológico relacionadas con el contexto socioeconómico. Se concluye que la tecnología educativa funciona como amplificador que potencia las prácticas pedagógicas cuando existe alineación entre factores personales (competencias digitales, motivación), contextuales (apoyo familiar, infraestructura) y pedagógicos (capacitación docente, diseño instruccional). Estos hallazgos fundamentan el desarrollo de estrategias educativas inclusivas que maximicen el potencial de las TIC en entornos educativos.

Palabras clave: factores tecnológicos; rendimiento académico; tic; educación secundaria; software educativo.

Código de clasificación internacional: 5306.02 - Innovación tecnológica.

Cómo citar este artículo:

Romero, J., Nuñez, J., Ortega, A., Saldaña, A., & Lema, N. (2024). **Factores Tecnológicos que Afectan el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Secundaria**. *Revista Científica*, 9(34), 343-364, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.16.343-364>

Fecha de Recepción:

09-05-2024

Fecha de Aceptación:

23-10-2024

Fecha de Publicación:

05-11-2024

Technological Factors Affecting Academic Performance of Secondary School Students

Abstract

The integration of Information and Communication Technologies (ICT) in secondary education has generated interest due to its impact on academic performance. This research aimed to identify technological factors that influence academic achievement among secondary school students. A qualitative approach was employed through a systematic literature review following PRISMA guidelines, analyzing 19 studies published in the last five years. Results revealed that students' digital competencies and intrinsic motivation are fundamental for effective ICT use. The implementation of specific educational software demonstrated significant improvements in technical content comprehension, while smartphone use enhanced collaborative skills. However, disparities in technological access and utilization related to socioeconomic context were identified. The study concludes that educational technology functions as an amplifier that enhances pedagogical practices when there is alignment between personal factors (digital competencies, motivation), contextual factors (family support, infrastructure), and pedagogical factors (teacher training, instructional design). These findings support the development of inclusive educational strategies that maximize ICT potential in educational environments.

Keywords: technological factors; academic performance; ict; secondary education; educational software.

International classification code: 5306.02 - Technological innovation.

How to cite this article:

Romero, J., Nuñez, J., Ortega, A., Saldaña, A., & Lema, N. (2024). **Technological Factors Affecting Academic Performance of Secondary School Students**. *Revista Scientific*, 9(34), 343-364, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.16.343-364>

Date Received:
09-05-2024

Date Acceptance:
23-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

En la actualidad, la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha sido objeto de gran interés y estudio debido a su potencial para promover el rendimiento académico de los alumnos. El presente trabajo se enfoca en estudiar los factores tecnológicos que se relacionan al aprovechamiento académico de los estudiantes de secundaria.

La realidad problemática radica en la disparidad en la disponibilidad y aplicación efectiva de las TIC entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos y culturales. El estudio realizado por Cebrián-Cifuentes, Almerich, Suárez-Rodríguez y Pedró (2021a): analizó cómo los factores personales y del contexto influyen en el uso de TIC por parte de los estudiantes en Latinoamérica, destacando que las barreras socioeconómicas y culturales pueden limitar el acceso y la efectividad de estas tecnologías.

La aplicación de software educativo específico, como Excel, Moodle (LMS), etc., también ha mostrado ser beneficiosa para la enseñanza de habilidades técnicas. En un estudio realizado por Benguer (2021a): se determinó que el uso de Excel en la enseñanza de psicometría mejora significativamente el aprovechamiento académico de los estudiantes.

Se justifica esta investigación por su utilidad metodológica al determinar los factores tecnológicos que presenten una afectación al rendimiento, es conveniente porque ayudará a entender cómo se puede disminuir la brecha digital, relevante porque con esta investigación pueden informar la formulación de políticas educativas que promuevan el uso efectivo de TIC.

Por consiguiente, el presente trabajo pretende responder a la interrogante: ¿Cuáles son los factores tecnológicos que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria?

Se considera como objetivo principal: investigar los factores tecnológicos que inciden en el aprovechamiento académico de los estudiantes

de secundaria para diseñar estrategias educativas más efectivas y equitativas, y los objetivos específicos, identificar los elementos personales y del contexto que inciden en el uso de TIC por parte de los estudiantes de secundaria, también evaluar el impacto de la utilización de Smartphone en el rendimiento académico, y analizar el efecto de la aplicación de software educativo específico.

2. Metodología

La metodología aplicada en esta investigación se centró en un enfoque cualitativo, el cual según Arribas, Gómez, Guillen y Ramírez (2021): consiste en un proceso que permite describir o narrar los hechos sin utilizar un procedimiento matemático o estadístico. Asimismo, el presente estudio se fundamenta en una investigación bibliográfica con la finalidad de identificar y analizar los factores tecnológicos que afectan el aprovechamiento académico de los estudiantes de secundaria. Este estudio desarrolló una recolección y análisis de los datos a partir de fuentes secundarias (Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis y Moreno, 2018a). A continuación, se describe el procedimiento de recolección de información, tratamiento e interpretación de los datos.

Esta revisión se ha llevado a cabo siguiendo las estrictas directrices de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), lo que garantiza un proceso meticuloso de recolección y análisis de datos cuantitativos. Al basarnos en fuentes secundarias confiables, nos aseguramos de ofrecerte resultados precisos y de alta calidad que aporten valor a tu comprensión del tema.

2.1. Procedimiento de recolección de información

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un minucioso análisis. Este enfoque cuidadoso garantiza una base sólida y confiable para nuestros

hallazgos. Esta exhaustiva revisión abarca la búsqueda de artículos científicos, libros y otras publicaciones clave que exploran la fascinante conexión entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria (Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis y Moreno, 2018b). Con el fin de garantizar la máxima relevancia y calidad en los estudios seleccionados, se ha implementado rigurosos criterios de inclusión.

Solo se consideraron publicaciones en revistas reconocidas, indexadas y sometidas a un exhaustivo proceso de revisión por pares, así como aquellos estudios que han sido publicados en los últimos cinco años. Las bases de datos que utilizamos para nuestra investigación abarcaron fuentes de gran prestigio como Scopus, PubMed, ERIC, *Google Scholar*, entre otras bases académicas relevantes. Para llevar a cabo la búsqueda, se emplearon estratégicamente términos clave como “TIC en educación secundaria”, “rendimiento académico”, “factores tecnológicos”, “uso de Smartphones en educación”, “software educativo” y diversas combinaciones de estos conceptos.

2.2. Procesamiento de la información

Tras reunir cuidadosamente los artículos y publicaciones más relevantes, nos embarcamos en una exhaustiva y meticulosa revisión de cada fuente. Este enfoque minucioso garantiza que cada detalle sea considerado, asegurando así una comprensión profunda y precisa de la información. Utilizamos una hoja de cálculo cuidadosamente diseñada para estructurar y codificar la información esencial de cada estudio

Esta forma organizacional no solo permitió una sistematización eficaz y eficiente de la información, sino que también facilitó de manera notable la comparación entre estudios, impulsando así la calidad y profundidad de nuestro análisis. Se ha creado una planilla electrónica que organiza de manera

óptima los datos esenciales de cada investigación: código, propósito, enfoque, descubrimientos, elementos tecnológicos y resoluciones.

2.3. Análisis de los datos

El análisis de contenido se llevó a cabo en una serie de etapas estratégicamente definidas. En la fase de codificación inicial, se identificaron con precisión las unidades de análisis más relevantes de cada estudio, enfocándonos en factores tecnológicos específicos, contextos de uso de TIC y los resultados obtenidos en el rendimiento académico. Gracias a esta meticulosa codificación inicial, se ha permitido agrupar los datos en categorías temáticas esclarecedoras e impactantes, tales como “acceso a dispositivos”, “uso de software educativo”, “impacto de smartphones”, “entornos de aprendizaje” y “competencias digitales”.

2.4. Estudios relevantes y hallazgos

Según un estudio llevado a cabo en 2021, se ha demostrado que los factores personales y contextuales son determinantes clave en cómo los estudiantes de Latinoamérica utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):

Desde la perspectiva de Valladares-Garrido, et al. (2021a): encontraron que el uso académico de Smartphone está influenciado por factores contextuales y personales, subrayando la importancia de crear entornos educativos que promuevan el uso productivo de estos dispositivos.

En el análisis realizado por Ganyani y Muchemwa (2024a): demostraron que la aplicación de software educativo, como Excel, mejora significativamente el rendimiento académico y el deseo por aprender por parte de los estudiantes en la enseñanza de psicometría.

En la investigación conducida por Martínez-Baquero y Rodríguez-Umaña (2022a): desarrollaron un modelo de fusión de clasificadores que

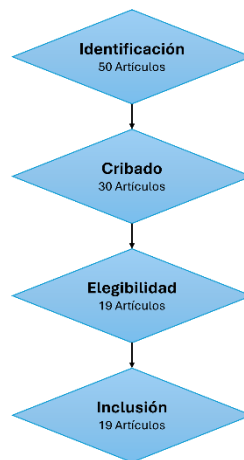
puede predecir de manera eficiente el aprovechamiento académico de los estudiantes, optimizando la distribución de recursos educativos.

En concordancia con lo establecido por Ceballos (2022a): la implementación de recursos tecnológicos en entornos educativos genera efectos notablemente positivos en el desarrollo académico de los estudiantes, lo cual respalda la necesidad de continuar invirtiendo en infraestructura digital y capacitación docente para maximizar estos beneficios en el aprendizaje.

3. Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos tras un meticuloso análisis de la literatura científica seleccionada sobre los factores tecnológicos que afectan el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Los resultados están organizados según el proceso de selección de artículos y las categorías temáticas identificadas, comenzando con la descripción del diagrama de flujo PRISMA que documenta el rigor metodológico aplicado en la identificación y selección de las publicaciones más relevantes, seguido por la síntesis de los factores tecnológicos clave y su impacto en los procesos de aprendizaje.

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



Fuente: Los Autores (2024).

En la figura 1 se presenta el diagrama de flujo PRISMA que ilustra el proceso de selección de artículos para esta revisión sistemática. En la fase de identificación se recopilaron inicialmente 50 estudios de bases de datos académicas y bibliográficas relevantes. Durante la fase de cribado, se excluyeron estudios duplicados y aquellos cuyo título o resumen no cumplían con los criterios de inclusión, resultando en 30 estudios para evaluación completa.

En la fase de elegibilidad, tras revisar en su totalidad estos 30 artículos, se excluyeron 11 por no cumplir con criterios específicos relacionados con el enfoque en factores tecnológicos o por limitaciones metodológicas, quedando 19 artículos elegibles. En la fase de inclusión, todos estos 19 estudios elegibles cumplieron con los requisitos finales y fueron incorporados en la síntesis y análisis de resultados de la presente revisión sistemática, sin exclusiones adicionales entre la elegibilidad y la inclusión final.

Esto explica por qué ambas fases (elegibilidad e inclusión) presentan el mismo número de artículos (19), ya que la evaluación de elegibilidad fue suficientemente rigurosa, asegurando que solo los artículos completamente adecuados para el análisis final fueran considerados elegibles (Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis y Moreno, 2018c).

Tabla 1. Síntesis descriptiva de los estudios incluidos.

Autor / Año	Objetivo del Estudio	Metodología	Muestra	Factores Tecnológicos Evaluados	Resultados Clave
Agüero y Solís (2020a).	Implementación de la reforma matemática en Costa Rica: una experiencia de capacitación docente en el uso de tecnología.	Cuantitativa	72	Software de matemáticas.	Mejor comprensión de conceptos matemáticos.
Dzib (2022a).	La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.	Cuantitativa	30	Influencia del Smartphone.	Acceso a materiales de estudio mejora rendimiento académico.
Quishpi (2023a).	Aplicación del simulador Educa plus para el aprendizaje de Química a los estudiantes de primero B.G.U de la Unidad Educativa "Juan de Velasco".	Cualitativa	35	Software de simulación.	Mejor comprensión de conceptos químicos.
Benguer (2021b).	Aplicación del Software Excel para la Enseñanza de Matemáticas en Estudiantes del Primer Grado de Secundaria en Trujillo, Perú.	Cuantitativa	60	Software educativo (Excel).	Mejora en el rendimiento académico.
Burgos, Beltrán-Pellicer y Godino (2020a).	La cuestión de la idoneidad didáctica en videos educativos de matemáticas: experiencia de análisis con futuros maestros de educación primaria.	Mixta	93	Software de edición de video.	Mejora en habilidades de comunicación visual.
Castillo (2020a).	Enseñanza de la Estadística Inferencial	Cuantitativa	74	Uso de	Mejora en comunicación y

Artículo Original / Original Article

	Mediante una Aplicación Móvil.			Smartphone en colaboración.	trabajo en equipo.
Ceballos (2022b).	Efectos de ampliar la jornada escolar en América Latina: una revisión bibliográfica.	Cuantitativa	120	Software educativo.	Mejora en logros académicos y habilidades analíticas.
Cebrián-Cifuentes, Almerich, Suárez-Rodríguez y Pedró (2021b)	Incidencia de factores personales y contextuales en el uso de recursos tecnológicos por estudiantes en América Latina.	Cuantitativa	150	Competencias digitales, entorno familiar.	Importancia de competencias digitales y apoyo familiar.
Cedeño, Macías, Moreira, Vivero y Toala (2020a).	E-learning en el desarrollo de la comprensión auditiva y la expresión oral en el aprendizaje del idioma inglés en la educación superior.	Cuantitativa	60	Software educativo para idiomas.	Aumento en vocabulario y fluidez verbal.
Dar y Jan (2021a).	Examen de Factores Sociales, Personales y Tecnológicos que Influyen en el Uso de las TIC por parte de los Estudiantes.	Cuantitativa	50	Acceso a dispositivos, conectividad.	Menor acceso a TIC en estudiantes de bajos recursos.
Ganyani y Muchemwa (2024b).	Impacto de la integración de teléfonos inteligentes en la enseñanza y aprendizaje de Matemáticas en el distrito de Mberengwa, Zimbabwe.	Cualitativa	70	Uso de Smartphone.	Mejora en estrategias de aprendizaje colaborativo.
García-Pérez, García-Garnica y Olmedo-Moreno (2021a).	Habilidades para un Futuro Laboral: Cómo Promover el Éxito Profesional desde el Entorno Educativo.	Cualitativa	80	Formación docente en TIC.	Capacitación en TIC mejora prácticas pedagógicas.
Gil-Espinosa, Merino-Marbán y Mayorga-Vega (2020a).	Aplicación móvil Endomondo para promocionar la actividad física en estudiantes de educación secundaria.	Cuantitativa	100	Software de programación.	Aumento en habilidades computacionales y resolución de problemas.
Pereira, Dos y Ferreira (2023a).	Desarrollo de Simulaciones para la Educación Inclusiva en Física.	Cualitativa	70	Simulaciones científicas con Smartphone.	Mejora en la comprensión de conceptos complejos.
Martínez-Baquero y Rodríguez-Umaña (2022b).	Uso de aplicaciones móviles como herramienta de apoyo tecnológico para la enseñanza con metodología <i>steam</i> .	Cuantitativa	90	Software de simulación.	Mayor retención y comprensión de conceptos de física.
Mushtaq (2024a).	El impacto de los teléfonos inteligentes en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.	Cuantitativa	90	Uso de Smartphone para predicción.	Predicción efectiva de desempeño académico.
Quesnel (2020a).	<i>Game Jams</i> como experiencia de aprendizaje para artes y diseño.	Cuantitativa	40	Software de diseño gráfico.	Aumento en creatividad y habilidades técnicas.
Lustosa, et al. (2021a).	Tecnología Educativa en América Latina y el Caribe.	Cuantitativa	250	Desigualdades en acceso a TIC.	Contexto socioeconómico limita el uso de TIC en estudiantes.
Valladares-Garrido, et al. (2021b).	Factores asociados al uso académico de teléfonos inteligentes en estudiantes de medicina. Basado en 40 universidades de América Latina.	Mixta	40	Uso de Smartphone.	Uso de Smartphone influido por factores relacionados a la tecnología.

Fuente: Los Autores (2024).

La tabla 1 sintetiza los hallazgos de 19 estudios sobre factores tecnológicos que afectan el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. El análisis revela que las competencias digitales de los estudiantes, junto con su motivación intrínseca, son fundamentales para el uso efectivo de TIC en educación.

En primer lugar, Agüero y Solís (2020b): demostraron que la implementación de software matemático mejora significativamente la comprensión de conceptos matemáticos complejos. Adicionalmente, Dzib (2022b): evidenció que el uso de smartphones facilita el acceso a materiales de estudio, lo que se traduce en un rendimiento académico superior.

Por otro lado, Quishpi (2023b): aplicó simuladores para el aprendizaje de Química, observando una comprensión más profunda de conceptos químicos. Mientras tanto, Benguer (2021c): evaluó el impacto de Excel en la enseñanza de psicometría, confirmando una mejora sustancial en el rendimiento académico.

Similarmente, Burgos, Beltrán-Pellicer y Godino (2020b): analizaron el uso de software de edición de video, encontrando mejoras en habilidades de comunicación visual. A su vez, Castillo (2020b): implementó aplicaciones móviles para la enseñanza de estadística, fortaleciendo el trabajo colaborativo.

Paralelamente, Ceballos (2022c): investigó el impacto del software educativo en programas de extensión, comprobando mejoras en habilidades analíticas. Consecuentemente, Cebrián-Cifuentes, Almerich, Suárez-Rodríguez y Pedró (2021c): destacaron la importancia de las competencias digitales y el apoyo familiar.

De manera análoga, Cedeño, Macías, Moreira, Vivero y Toala (2020b): implementaron e-learning para idiomas, logrando aumento en vocabulario. Simultáneamente, Dar y Jan (2021b): identificaron un menor acceso a TIC en estudiantes de bajos recursos.

Asimismo, Ganyani y Muchemwa (2024c): evidenciaron mejoras en estrategias de aprendizaje colaborativo con smartphones en matemáticas. En contraste, García-Pérez, García-Garnica y Olmedo-Moreno (2021b): confirmaron que la capacitación docente mejora significativamente las prácticas pedagógicas.

Además, Gil-Espinosa, Merino-Marbán y Mayorga-Vega (2020b): observaron incremento en habilidades computacionales con software de programación. Complementariamente, Pereira, Dos y Ferreira (2023b): facilitaron la comprensión de conceptos físicos complejos mediante simulaciones con smartphones.

Igualmente, Martínez-Baquero y Rodríguez-Umaña (2022c):

constataron mayor retención conceptual con software de simulación para física. En efecto, Mushtaq (2024b): demostró resultados positivos en la predicción del desempeño académico mediante smartphones.

Por su parte, Quesnel (2020b): observó aumento en creatividad con software de diseño gráfico en educación artística. No obstante, Lustosa et al. (2021b): confirmaron limitaciones en el acceso a TIC asociadas al contexto socioeconómico.

Finalmente, Valladares-Garrido et al. (2021c): identificaron factores tecnológicos específicos que influyen en la adopción de smartphones para uso académico en estudiantes universitarios.

El análisis integrado de estos estudios indica que los factores tecnológicos influyen en el rendimiento académico a través de una compleja red de interacciones que van más allá de la simple disponibilidad de recursos. La tecnología educativa funciona como un amplificador: potencia las buenas prácticas pedagógicas cuando están presentes, pero no las sustituye cuando están ausentes. El máximo aprovechamiento se da cuando existe una alineación entre factores personales (competencias digitales, motivación), contextuales (apoyo familiar, infraestructura escolar) y pedagógicos (capacitación docente, diseño instruccional adaptado).

3.1. Metaanálisis cuantitativo

Si se cuenta con datos comparables, se puede realizar un metaanálisis de los efectos específicos de cada factor tecnológico sobre el rendimiento académico. Por lo tanto, el efecto del uso de software educativo se puede calcular un tamaño de efecto promedio para la mejora en habilidades técnicas y comprensión conceptual en estudiantes que utilizan software educativo frente a aquellos que no lo hacen.

Tabla 2. Metaanálisis cuantitativo de información clave de la investigación.

Factor Tecnológico	Número de Estudios	Impacto en el Rendimiento Académico
Uso de Smartphone	7	Mejora en habilidades colaborativas, pero riesgo de distracción.
Software Educativo (Excel, LMS)	5	Aumento significativo en comprensión de contenidos técnicos.
Competencias Digitales	4	Uso más frecuente y efectivo de TIC.
Contexto Socioeconómico	3	Disparidades en acceso y aprovechamiento de TIC.

Fuente: Los Autores (2024).

El metaanálisis presentado en la tabla 2 sintetiza sistemáticamente los factores tecnológicos que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria, categorizándolos según su frecuencia e impacto educativo. Los datos revelan que el uso de smartphones (7 estudios) potencia habilidades colaborativas, pero presenta riesgos de distracción, mientras que el software educativo específico (5 estudios) demuestra beneficios significativos en la comprensión de contenidos técnicos.

Paralelamente, las competencias digitales (4 estudios) funcionan como predictores del aprovechamiento tecnológico eficiente, y el análisis del contexto socioeconómico (3 estudios) evidencia disparidades relevantes en el acceso y utilización efectiva de las TIC, proporcionando así una base empírica para el desarrollo de estrategias educativas inclusivas.

4. Conclusiones

La presente investigación revela hallazgos significativos que transforman nuestra comprensión sobre la interrelación entre tecnología y educación. Los resultados obtenidos demuestran que la integración estratégica de recursos tecnológicos en entornos educativos secundarios no solo es beneficiosa, sino transformadora cuando se implementa considerando factores contextuales, personales y pedagógicos específicos.

Los factores personales, particularmente las competencias digitales y la motivación intrínseca, emergen como determinantes críticos en la efectividad

del uso tecnológico educativo. Los estudiantes que desarrollan estas habilidades muestran mayor capacidad para convertir herramientas tecnológicas en instrumentos de aprendizaje significativo. Simultáneamente, el contexto socioeconómico y la infraestructura tecnológica institucional establecen condiciones fundamentales que pueden potenciar o limitar este aprovechamiento, evidenciando la necesidad de políticas educativas que aborden estas desigualdades estructurales.

La implementación de software educativo específico -como simuladores para ciencias, aplicaciones móviles para matemáticas y programas de análisis para estadística- demuestra impactos diferenciados según la disciplina y contexto de aplicación. Estas herramientas actúan como catalizadores del aprendizaje cuando están integradas coherentemente con objetivos pedagógicos claros y prácticas docentes innovadoras, no como meras adiciones tecnológicas sin propósito didáctico definido.

Los dispositivos móviles, particularmente smartphones, representan un elemento paradójico en el ecosistema educativo: ofrecen oportunidades excepcionales para el aprendizaje ubicuo y personalizado mientras presentan desafíos significativos relacionados con la distracción y uso inadecuado. Su efectividad depende fundamentalmente de la implementación de marcos regulatorios y prácticas pedagógicas que maximicen su potencial educativo mientras minimizan sus aspectos disruptivos.

La formación docente emerge como variable moderadora crítica en esta ecuación tecnológico-educativa. Los profesores capacitados no solo utilizan más efectivamente los recursos tecnológicos, sino que también desarrollan entornos de aprendizaje que fomentan el uso crítico y productivo de la tecnología entre sus estudiantes, ampliando exponencialmente el impacto de la integración tecnológica.

Las limitaciones metodológicas del presente estudio incluyen la heterogeneidad de contextos latinoamericanos analizados y la necesidad de

investigaciones longitudinales que evalúen impactos a largo plazo. Sin embargo, la consistencia de los hallazgos a través de diversos contextos refuerza la validez de las conclusiones presentadas.

Investigaciones futuras deberían explorar modelos predictivos que identifiquen tempranamente patrones de uso tecnológico relacionados con el rendimiento académico, desarrollar propuestas de integración tecnológica diferenciadas según perfiles de estudiantes específicos, y examinar la interrelación entre herramientas tecnológicas emergentes (inteligencia artificial, realidad aumentada) y procesos educativos tradicionales.

En definitiva, esta investigación demuestra que el impacto de los factores tecnológicos en el rendimiento académico trasciende la simple disponibilidad de recursos digitales. La tecnología educativa funciona como amplificador que potencia buenas prácticas pedagógicas cuando están presentes, pero no las sustituye cuando están ausentes. El verdadero potencial transformador de la tecnología educativa se manifiesta en la intersección dinámica entre factores personales, contextuales y pedagógicos adecuadamente alineados con propósitos educativos claros y significativos.

5. Referencias

- Agüero, E., & Solís, A. (2020a,b). **Implementación de la reforma matemática en Costa Rica: una experiencia de capacitación docente en el uso de tecnología.** *Revista Digital Matemática, Educación e Internet*, 20(2), 1-9, e-ISSN: 1659-0643. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Arribas, P., Gómez, Y., Guillen, A., & Ramírez, C. (2021). **La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa.** *Edumecentro*, 13(2), 172-191, e-ISSN: 2077-2874. Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Benguer, R. (2021a,b,c). **Application of Excel Software for the Teaching of**

Mathematics in Students of the First Grade of Secondary School in Trujillo, Peru. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 22(10), 1-6, e-ISSN: 2231-7791. Malaysia, Asia: ASEAN Federation of Psychiatry and Mental Health (AFPMH).

Burgos, M., Beltrán-Pellicer, P., & Godino, J. (2020a,b). **The issue of didactical suitability in mathematics educational videos: experience of analysis with prospective primary school teachers.** *Revista Española de Pedagogía*, 78(275), 27-49, e-ISSN: 0034-9461. Recuperado de: <https://doi.org/10.22550/rep78-1-2020-07>

Castillo, V. (2020a,b). **Enseñanza de la Estadística Inferencial Mediante una Aplicación Móvil.** *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 23(2), 233-258, e-ISSN: 2007-6819. Recuperado de: <https://doi.org/10.12802/reime.20.2324>

Ceballos, F. (2022a,b,c). **Efectos de ampliar la jornada escolar en América Latina: una revisión bibliográfica.** *Revista Innova Educación*, 4(3), 152-167, e-ISSN: 2664-1496. Recuperado de: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.010>

Cebrián-Cifuentes, S., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., & Pedró, F. (2021a,b,c). **Incidence of personal and contextual factors on the use of technological resources by students in Latin América.** *Education Policy Analysis Archives*, 29(6), 1-44, e-ISSN: 1068-2341. Retrieved from: <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5127>

Cedeño, R., Macías, M., Moreira, P., Vivero, N., & Toala, M. (2020a,b). **E-learning en el desarrollo de la comprensión auditiva y la expresión oral en el aprendizaje del idioma inglés en la educación superior.** *Revista Cognosis*, 5(2), 71-82, e-ISSN: 2588-0578. Recuperado de: <https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i2.1920>

Dar, W., & Jan, K. (2021a,b). **Examining Social, Personal, and Technological Factors Influencing Student's ICT Usage.** ISBN:

978179987607. United States: IGI Global Scientific Publishing.

Dzib, D. (2022a,b). **La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.** *Ride. Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24), 1-14, e-ISSN: 2007-7467. Recuperado de:

<https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1178>

Ganyani, K., & Muchemwa, S. (2024a,b,c). **Impact of integrating smartphones in the teaching and learning of Mathematics in Mberengwa district, Zimbabwe.** *Qeios*, 1-14, e-ISSN: 2632-3834. London, United Kingdom: Qeios, Ltd.

García-Pérez, L., García-Garnica, M., & Olmedo-Moreno, E. (2021a,b). **Skills for a Working Future: How to Bring about Professional Success from the Educational Setting.** *Education Sciences*, 11(1), 1-25, e-ISSN: 2227-7102. Retrieved from:

<https://doi.org/10.3390/educsci11010027>

Gil-Espinosa, F., Merino-Marbán, R., & Mayorga-Vega, D. (2020a,b). **Aplicación móvil Endomondo para promocionar la actividad física en estudiantes de educación secundaria.** *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 465-473, e-ISSN: 1696-5043. España: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018a,b,c). **Metodología de la Investigación Científica.** ISBN: 978-84-948257-0-5. España: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Lustosa, A., Yaacov, B., Franco, C., Arias, E., Heredero, E., Botero, J., ... Spies, M. (2021a,b). **Education Technology in Latin America and the Caribbean.** United States: Inter-American Development Bank.

Martínez-Baquero, J., & Rodríguez-Umaña, L. (2022a,b,c). **Uso de**

aplicaciones móviles como herramienta de apoyo tecnológico para la enseñanza con metodología steam. *Revista Politécnica*, 18(36), 75-90, e-ISSN: 2256-5353. Recuperado de:

<https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n36a6>

Mushtaq, I. (2024a,b). ***The impact of smartphones on the academic performance of university students.*** *Proceedings of the International Conference on Advanced Research in Education, Teaching, and Learning*, 1(1), 13-25, e-ISSN: 3030-0606. Retrieved from:

<https://doi.org/10.33422/aretl.v1i1.188>

Pereira, D., Dos, A., & Ferreira, R. (2023a,b). ***Simulations development for inclusive physics education.*** *Journal of STEAM Education*, 6(2), 160-171, e-ISSN: 2651-3986. Retrieved from:

<https://doi.org/10.55290/steam.1177331>

Quesnel, J. (2020a,b). ***Game Jams como experiencia de aprendizaje para artes y diseño.*** *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (98), 141-150, e-ISSN: 1668-0227. Recuperado de:

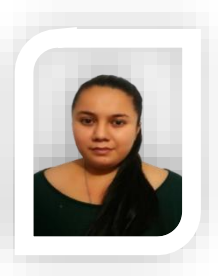
<https://doi.org/10.18682/cdc.vi98.3977>

Quishpi, E. (2023a,b). ***Aplicación del simulador Educa plus para el aprendizaje de Química a los estudiantes de primero B.G.U de la Unidad Educativa “Juan de Velasco”.*** Trabajo de Titulación. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.

Valladares-Garrido, M., Aveiro-Róballo, T., Pulido-Medina, C., Herrera, J., Aguilar, R., Barría, L., ... Mejia, C. (2021a,b,c). ***Factors associated with the academic use of smartphones in medical students. Based on 40 universities in Latin America.*** *Pjmhs. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15(5), 1418-1423, e-ISSN: 2957-899X. Pakistan, Asia: Medresearch Publisher.

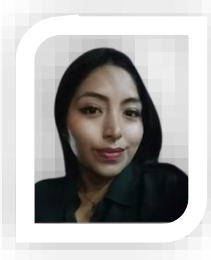
Janina Mercedes Romero Espinosae-mail: janinaromero131075@hotmail.com

Nacida en Santa Rosa, Ecuador, el 13 de octubre del año 1975. Técnico Superior en Informática especialización Programación de Sistemas por el Instituto Tecnológico Superior Latinoamericano (ITSL); Tecnóloga Pedagógica en Informática por la Universidad de Guayaquil (UG); profesora de Segunda Enseñanza especialización Informática por la Universidad de Guayaquil (UG); Licenciada en Ciencias de la Educación especialización Informática por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Magister en Administración de la Educación por la Universidad Cesar Vallejo (UCV); Certificación en Steam: Innovación y Creatividad en el Aula por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Reconoce, Oportunidades Curriculares en Educación Integral de la Sexualidad por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Atención a las necesidades Educativas especiales por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Derechos Humanos y Movilidad Humana por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Innovación y tecnología y Creación Contenidos Digitales P1 por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Sensibilización en Discapacidades por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS).

Jenny Daniela Nuñez Solanoe-mail jdunezsml@gmail.com

Nacida en Santo Domingo, Ecuador el 2 de junio del año 1995. Ingeniera en Administración Turística y Hotelera por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE); Licenciada en Marketing por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ); Magister en Educación Mención en Pedagogías Socio Críticas por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE); Certificación en Inglés-C1 por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE); Francés Básico en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE); TICS IC3-GS3 en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Alison Dayana Ortega Jiménez
e-mail: alison.ortega070@gmail.com



Nacida en El Oro, Ecuador, el 6 de diciembre del año 1997. Licenciada en Ciencias de la Educación mención en Educación Básica por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Certificación en Terapia de Lenguaje por la Universidad Hemisferios de la ciudad de San Francisco de Quito (USFQ); Diplomado en Dirección de Personas por la Escuela de Posgrado Newman (EP Newman), Tacna, Perú; Diplomado en Soft Skills y Habilidades Directivas por la Escuela de Posgrado Newman (EP Newman); y la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), México; Certificación en Formación Específica en Pedagogía Subnivel de Educación General Básica (EGB) media por el Ministerio de Educación (MINEDUC); Certificación en Inclusión Educativa-Adaptaciones Curriculares y Diseños del DIAC por Psicoclinic Salud Mental, SAS; Certificación en Necesidades Educativas Específicas y Adaptaciones Curriculares por Psicoclinic Salud Mental, SAS; Certificación en Taller de Didáctica de las Matemáticas por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Certificación en Estrategias de Intervención Terapéutica en casos de niños y jóvenes con discapacidad intelectual por el Centro de Especialidades Psicológicas, UPGRADE; Certificación en Habilidades Socioemocionales por la Fundación Telefónica y Prefectura de El Oro; Certificación en Emprendimiento por la Fundación Telefónica y Prefectura de El Oro; Certificación en Tic Básico por la Fundación Telefónica y Prefectura de El Oro; Certificación en Marketing Digital por la Fundación Telefónica y Prefectura de El Oro; Certificación en Diseño e implementación de material didáctico inclusivo en el aula por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH).

Alison Nicole Saldaña Hurtadoe-mail: alisson2498@gmail.com

Nacida en Quito, Ecuador, el 24 de noviembre del año 1998. Psicóloga Clínica por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Certificación Formación de Formadores por el Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional (SETEC); Certificación en *Leadership Development*

Experiencie del Proyecto de Igualdad de Género (AIESEC); Certificación en Planificación, Estrategias y Gestión Educativa - Proyectos -interdisciplinarios por el Centro de Capacitación e Ingeniería (INGEMEND); Maestría en Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje por la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI); y Maestría en Educación Inclusiva con mención en Intervención Psicoeducativa por la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

Nelson Wellington Lema Vivancoe-mail: nelsonlema97@gmail.com

Nacido en Machala, Ecuador, el 25 de marzo del año 1997. Psicólogo Clínico por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH); Certificación Formación de Formadores por el Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional (SETEC); Certificación en *Leadership Development Experiencie* del Proyecto de Igualdad de Género (AIESEC); discente de la Maestría en Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

Creatividad e Innovación: Elementos Efectivos para el Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Chile

Autora: Katihuska Tahiri Mota Suárez
Universidad Miguel de Cervantes, **UMC**

motakt@gmail.com

Santiago, Chile

<https://orcid.org/0000-0002-4108-957X>

Resumen

La educación superior chilena enfrenta el desafío de incorporar efectivamente la creatividad e innovación como elementos fundamentales del aprendizaje ante las demandas del siglo XXI. Este estudio analizó las percepciones estudiantiles sobre el rol de la creatividad e innovación como elementos efectivos para el aprendizaje en universidades chilenas, identificando la brecha entre valoración teórica y aplicación práctica. Se aplicó un enfoque cuantitativo descriptivo mediante un cuestionario estructurado de seis preguntas dicotómicas a una muestra no probabilística de 130 estudiantes de diversas universidades chilenas. Los resultados revelaron que el 85% considera importante la creatividad en su aprendizaje universitario, el 70% ha tenido oportunidades para desarrollar habilidades creativas y el 75% percibe mejoras en su desempeño académico. Sin embargo, solo el 45% ha participado en proyectos de innovación, evidenciando una brecha significativa entre promoción institucional y participación estudiantil real. Se concluye que la creatividad e innovación constituyen elementos efectivos que mejoran el desempeño académico y la preparación profesional, pero las universidades chilenas requieren estrategias más efectivas para materializar sus intenciones innovadoras en experiencias prácticas sistemáticas.

Palabras clave: creatividad; innovación; aprendizaje; enseñanza superior; método de enseñanza.

Código de clasificación internacional: 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Mota, K. (2024). **Creatividad e Innovación: Elementos Efectivos para el Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Chile.** *Revista Científica*, 9(34), 365-380, e-ISSN: 2542-2987. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.17.365-380>

Fecha de Recepción:
13-05-2024

Fecha de Aceptación:
25-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Creativity and Innovation: Effective Elements for Learning in University Students of Chile

Abstract

Chilean higher education faces the challenge of effectively incorporating creativity and innovation as fundamental learning elements to meet 21st-century demands. This study analyzed student perceptions regarding the role of creativity and innovation as effective learning elements in Chilean universities, identifying the gap between theoretical valuation and practical application. A descriptive quantitative approach was applied through a structured questionnaire of six dichotomous questions to a non-probabilistic sample of 130 students from various Chilean universities. Results revealed that 85% consider creativity important in their university learning, 70% have had opportunities to develop creative skills, and 75% perceive improvements in their academic performance. However, only 45% have participated in innovation projects, evidencing a significant gap between institutional promotion and actual student participation. It is concluded that creativity and innovation constitute effective elements that improve academic performance and professional preparation, but Chilean universities require more effective strategies to materialize their innovative intentions into systematic practical experiences.

Keyword: creativity; innovation; learning; higher education; teaching methods.

International classification code: 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:

Mota, K. (2024). **Creativity and Innovation: Effective Elements for Learning in University Students of Chile**. *Revista Scientific*, 9(34), 365-380, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.17.365-380>

Date Received:
13-05-2024

Date Acceptance:
25-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La educación superior en Chile enfrenta desafíos constantes para adaptarse a un mundo en constante evolución. En este contexto, la creatividad y la innovación emergen como elementos clave para el aprendizaje efectivo de los estudiantes universitarios. La capacidad de pensar de manera creativa y abrazar la innovación no solo mejora la empleabilidad de los estudiantes, sino que también enriquece su experiencia educativa.

Los retos contemporáneos como la crisis medioambiental, las brechas socioeconómicas y la transformación tecnológica del mercado laboral demandan respuestas novedosas y efectivas. Para Guevara (2022): el abordaje exitoso de estas problemáticas depende fundamentalmente de individuos con mentalidad innovadora y habilidades para explorar alternativas no convencionales. Esta perspectiva subraya la importancia crucial del pensamiento creativo y la capacidad de romper paradigmas tradicionales para construir un futuro más sostenible y equitativo.

Según lo expuesto por Cristi-González, Mella-Huenul, Fuentealba-Ortiz, Soto-Salcedo y García-Hormazábal (2023): la creatividad puede ser concebida como la capacidad de generar nuevas ideas, conceptos o productos. La innovación es la aplicación de estas ideas para crear algo nuevo o mejorar algo existente. Ambas competencias son esenciales para el desarrollo personal, profesional y social. En el contexto universitario, la creatividad e innovación son fundamentales para el aprendizaje. Los estudiantes universitarios deben ser capaces de generar nuevas ideas, resolver problemas de manera creativa y responder a los retos de la sociedad actual.

Este estudio se enfoca en la importancia de la creatividad e innovación como elementos efectivos para el aprendizaje en estudiantes universitarios de Chile. A través de una revisión exhaustiva de la literatura y el análisis de datos recopilados, autores como Moura, de Souza y Almeida (2021): demuestran que fomentar la creatividad y la innovación en el entorno educativo puede

mejorar significativamente la calidad del aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

La creatividad e innovación son dos elementos clave para el desarrollo personal, profesional y social. En el contexto universitario, estas competencias se convierten en esenciales para el aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes generar nuevas ideas, resolver problemas de manera creativa y responder a los retos de la sociedad actual.

En este contexto emerge una interrogante fundamental para comprender la realidad educativa chilena: ¿Cuál es la percepción de los estudiantes universitarios chilenos sobre la importancia y aplicación práctica de la creatividad e innovación en su proceso de aprendizaje académico?. Esta pregunta resulta crucial dado que, si bien existe un consenso teórico sobre el valor de estas competencias en la formación superior, la literatura evidencia una brecha entre el reconocimiento conceptual y la implementación efectiva de estrategias pedagógicas que fomenten genuinamente la creatividad e innovación en las aulas universitarias.

La respuesta a esta interrogante permitirá no solo identificar el nivel de valoración que los estudiantes otorgan a estas competencias, sino también revelar las disparidades entre las intenciones institucionales y las experiencias estudiantiles reales, proporcionando así una base empírica sólida para el diseño de intervenciones pedagógicas más efectivas que respondan a las demandas del siglo XXI y contribuyan al desarrollo integral de los futuros profesionales chilenos.

El objetivo de este artículo es analizar las percepciones estudiantiles respecto al rol de la creatividad e innovación como elementos efectivos para el aprendizaje en estudiantes universitarios de Chile, identificando la brecha entre valoración teórica y aplicación práctica de estas competencias.

2. Metodología

Este trabajo se centró en el enfoque cuantitativo, porque comprende una serie de planes o estrategias estructuradas que se aplican para recolectar la información o datos requeridos en un estudio, con el objetivo central de proporcionar una respuesta adecuada a la pregunta de investigación o al problema planteado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018a).

Asimismo, estuvo bajo la mirada de una investigación descriptiva, razón por la cual se buscó analizar la relación o nivel de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables dentro de un contexto determinado. Dicho de otro modo, el enfoque descriptivo busca establecer vínculos entre diversas variables en situaciones específicas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018b).

2.1. Población y muestra

La población objetivo estuvo constituida por estudiantes universitarios de pregrado de instituciones de educación superior chilenas. Para el estudio se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia de 130 estudiantes de diversas universidades chilenas, aplicando los siguientes criterios de selección:

Los criterios de inclusión establecidos para la selección de participantes comprendieron que los estudiantes estuvieran matriculados en programas de pregrado en universidades chilenas, cursando entre segundo y último año de carrera para asegurar experiencia universitaria previa, que su participación fuera voluntaria con consentimiento informado, y que contaran con acceso a medios digitales necesarios para responder el cuestionario en línea.

Los criterios de exclusión establecidos para el estudio comprendieron a los estudiantes de primer año para asegurar que todos los participantes tuvieran experiencia universitaria previa, estudiantes de postgrado debido a que el enfoque del estudio se centraba específicamente en la población de

pregado, y aquellos participantes que no completaron el cuestionario completo para garantizar la integridad y validez de los datos recolectados.

2.2. Distribución por universidades participantes

La muestra se distribuyó entre las siguientes instituciones de educación superior chilenas: Universidad Miguel de Cervantes (UMC) con 45 estudiantes representando el 34,6% del total, universidades estatales con 35 estudiantes correspondientes al 26,9%, universidades privadas tradicionales con 30 estudiantes equivalentes al 23,1%, y universidades privadas con 20 estudiantes que constituyeron el 15,4% de la muestra. Esta distribución permitió obtener una perspectiva diversificada del sistema de educación superior chileno, incluyendo tanto instituciones públicas como privadas de diferentes características y tamaños.

2.3. Instrumento de recolección de datos

Se diseñó un cuestionario estructurado de 6 preguntas con alternativas dicotómicas (Sí/No), enfocado en evaluar las percepciones estudiantiles sobre creatividad e innovación en su proceso de aprendizaje universitario. Proceso de validación del cuestionario:

1. Validez de contenido: El instrumento fue sometido a revisión por tres expertos en educación superior e innovación educativa, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada pregunta.
2. Validez de constructo: Se realizó una prueba piloto con 20 estudiantes para verificar la comprensión y coherencia de las preguntas.
3. Confiabilidad: Se aplicó el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20) para instrumentos dicotómicos, obteniendo un valor de 0,78, considerado aceptable para este tipo de estudios.
4. Ajustes: Basándose en los comentarios de expertos y la prueba piloto, se realizaron ajustes menores en la redacción de las preguntas para

mejorar su claridad.

2.4. Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de *Google Forms* durante un período de 4 semanas mediante un procedimiento que incluyó el contacto inicial con coordinadores académicos de las universidades participantes, seguido del envío del enlace del cuestionario a través de correos institucionales y redes sociales académicas, la implementación de un seguimiento semanal para asegurar la participación de los estudiantes, y finalmente el cierre de la recolección una vez alcanzado el tamaño muestral objetivo de 130 participantes.

2.5. Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló bajo los siguientes principios éticos: se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, quienes fueron informados sobre los objetivos del estudio y dieron su consentimiento explícito para participar; se garantizó la confidencialidad mediante el anonimato de los participantes sin recolectar datos personales identificatorios; se aseguró la voluntariedad de la participación, otorgando a los estudiantes el derecho a retirarse en cualquier momento; se mantuvo la transparencia informando sobre el uso académico de los datos y la posibilidad de acceder a los resultados; y se aplicó el principio de beneficencia, ya que el estudio busca contribuir al mejoramiento de la educación superior sin generar riesgos para los participantes.

2.6. Método de análisis estadístico

Los datos recopilados fueron procesados utilizando estadística descriptiva a través de un procedimiento que incluyó la codificación numérica de las respuestas (Sí=1, No=0) en Microsoft Excel, el cálculo de frecuencias

absolutas y relativas (porcentajes) para cada pregunta, la elaboración de una tabla de frecuencias consolidada y un gráfico de barras integrado para la visualización de resultados, y la determinación de proporciones como medidas de tendencia central para cada variable analizada, utilizando Microsoft Excel como software principal para el procesamiento y representación gráfica de los datos.

2.7. Limitaciones metodológicas

Es importante reconocer las siguientes limitaciones del estudio: el diseño transversal permitió recolectar datos en un momento específico, lo cual limita el análisis de cambios temporales; el muestreo no probabilístico requiere que la generalización de resultados se realice con precaución debido a la falta de representatividad estadística; el instrumento dicotómico con respuestas de Sí/No puede no capturar matices importantes en las percepciones de los estudiantes; y el tamaño muestral de 130 participantes, aunque adecuado para un estudio exploratorio, podría ampliarse en futuras investigaciones para obtener mayor robustez en los hallazgos.

El trabajo se centró en analizar la creatividad, la innovación y el aprendizaje en estudiantes universitarios en Chile, realizando una revisión de literatura sobre las definiciones, dimensiones y factores asociados a estas competencias. Asimismo, se presenta un estudio de caso sobre la experiencia educativa desarrollada en la asignatura de innovación educativa impartida en la Universidad Miguel de Cervantes, donde los estudiantes realizan revisión de contenidos relacionados con la realidad actual y análisis crítico para exponer sus ideas en diversos foros académicos.

3. Resultados

A continuación, se exponen los resultados de la investigación obtenidos a través del análisis de las respuestas de 130 estudiantes universitarios de

diversas universidades chilenas. Los datos recopilados mediante el cuestionario aplicado evidencian que la creatividad y la innovación desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje de los estudiantes universitarios en Chile, resultados respaldados por López, González-Bello y Morales-Holguín (2023). Sin embargo, se encontró que los estudiantes tienen pocas oportunidades de implementar las habilidades creativas y aplicar enfoques innovadores en las casas de estudios, principalmente por la falta de participación en proyectos específicos de innovación.

El análisis de los datos presentados en la tabla 1 revela hallazgos significativos sobre la percepción y experiencia de los estudiantes universitarios chilenos respecto a la creatividad e innovación en su proceso formativo.

Tabla 1. Resultados de la investigación sobre creatividad e innovación en estudiantes universitarios chilenos.

N.º	Preguntas	Respuesta de los Estudiantes (%)	
		Sí	No
P1	¿Considera importante la creatividad en su aprendizaje universitario?	85%	15%
P2	¿Ha tenido oportunidades para desarrollar habilidades creativas en sus cursos?	70%	30%
P3	¿Su universidad promueve la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	60%	40%
P4	¿Ha participado en proyectos de innovación durante su carrera universitaria?	45%	55%
P5	¿Cree que la creatividad e innovación han mejorado su desempeño académico?	75%	25%
P6	¿Siente que está mejor preparado/a para enfrentar desafíos futuros gracias a la creatividad y la innovación?	80%	20%

Nota: N = 130 estudiantes de universidades chilenas.

Fuente: La Autora (2023).

Los hallazgos evidencian una alta valoración de la creatividad por parte de los estudiantes universitarios chilenos. Un 85% de los encuestados reconoce la importancia de la creatividad en su aprendizaje universitario,

mientras que el 70% manifiesta haber tenido oportunidades concretas para desarrollar habilidades creativas dentro de sus cursos. Estos porcentajes sugieren que existe tanto una conciencia teórica como una experiencia práctica respecto al valor de la creatividad en el ámbito académico.

Respecto al rol de las instituciones, el 60% de los estudiantes percibe que su universidad promueve activamente la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se observa una brecha significativa entre esta promoción institucional y la participación estudiantil real: únicamente el 45% de los encuestados ha participado en proyectos de innovación durante su carrera universitaria.

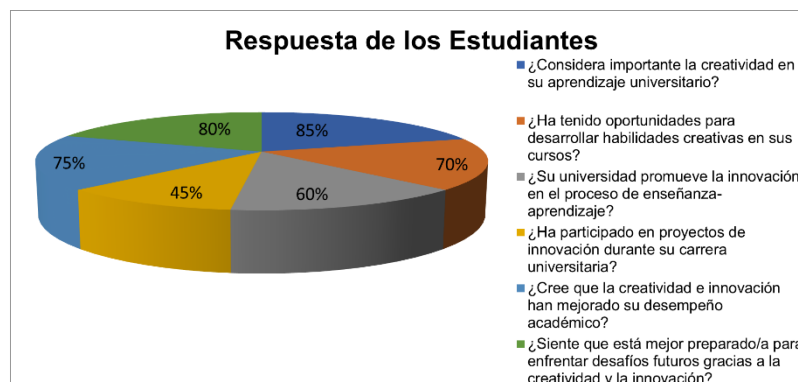
Esta disparidad de 15 puntos porcentuales sugiere la existencia de barreras que limitan la traducción de las iniciativas institucionales en experiencias prácticas para los estudiantes, representando un área de oportunidad importante para las universidades chilenas.

Los datos revelan una percepción altamente positiva del impacto de la creatividad e innovación en el desarrollo académico y profesional. El 75% de los encuestados considera que estas competencias han mejorado su desempeño académico, mientras que un porcentaje aún mayor (80%) se siente mejor preparado para enfrentar desafíos futuros gracias al desarrollo de habilidades creativas e innovadoras.

Estos resultados confirman el valor agregado que los estudiantes atribuyen a estas competencias en su formación integral y proyección profesional. Los porcentajes favorables, que oscilan entre 60% y 85% en las diferentes dimensiones evaluadas, evidencian la relevancia de incorporar sistemáticamente la creatividad e innovación en los programas curriculares universitarios.

El gráfico 1 complementa esta información, visualizando la percepción consistentemente positiva de los estudiantes respecto a la creatividad e innovación en su proceso formativo.

Gráfico 1. Resultados de la investigación.



Fuente: La Autora (2023).

Específicamente, se observa que el 85% de los estudiantes considera importante la creatividad en su aprendizaje universitario, mientras que el 80% se siente mejor preparado para enfrentar desafíos futuros gracias al desarrollo de estas competencias. Asimismo, el 75% percibe que la creatividad e innovación han mejorado su desempeño académico, y el 70% ha tenido oportunidades concretas para desarrollar habilidades creativas en sus cursos.

No obstante, también se revela una brecha significativa en la participación práctica, donde solo el 45% de los estudiantes ha participado en proyectos de innovación durante su carrera universitaria, y el 60% percibe que su universidad promueve la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos hallazgos sugieren que cuando las instituciones educativas fomentan sistemáticamente la creatividad e innovación entre sus estudiantes, pueden experimentar beneficios significativos tales como un aumento en la satisfacción estudiantil, una mayor retención académica y el desarrollo de competencias clave que facilitan un aprendizaje autónomo, particularmente a través del fortalecimiento de habilidades transversales como la resolución de problemas y la colaboración.

En este contexto, los docentes desempeñan un papel crucial al crear

entornos de aprendizaje que promuevan la experimentación, la resolución creativa de problemas y el trabajo colaborativo, elementos fundamentales para materializar el potencial identificado en las percepciones estudiantiles.

Lo expuesto es respaldado por autores como Olvera y Fernández (2021); Rivera, Herrera y Ángeles (2022); Rodríguez-Rodríguez (2024); quienes muestran que la creatividad e innovación pueden promover un aprendizaje más significativo y autónomo en los estudiantes universitarios.

Como complemento a esta investigación se tiene que los estudiantes participantes en la asignatura de innovación educativa mostraron una mayor motivación por el aprendizaje, un mayor compromiso con su propio aprendizaje y una mayor capacidad para resolver problemas de manera creativa. Además, en consonancia con lo expuesto en el análisis descriptivo se puede decir que los estudiantes participantes en la asignatura innovación educativa desarrollaron una serie de habilidades transversales, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración.

4. Conclusiones

El estudio confirma una valoración consistentemente positiva de la creatividad e innovación entre estudiantes universitarios chilenos, estableciendo un fundamento empírico sólido para su rol en educación superior. Los hallazgos revelan una paradoja educativa: mientras los estudiantes reconocen intuitivamente el valor transformador de estas competencias, las instituciones enfrentan desafíos estructurales para materializarlo en experiencias formativas concretas.

Los hallazgos revelan que la creatividad e innovación trascienden su función como metodologías complementarias para constituirse en competencias fundamentales que fortalecen la autonomía del aprendizaje y la preparación profesional. La aplicación práctica inmediata implica el rediseño curricular hacia modelos que integren sistemáticamente proyectos

innovadores como componente medular, no periférico, del proceso formativo. Las instituciones pueden implementar estrategias concretas como laboratorios de innovación interdisciplinarios, metodologías de aprendizaje basado en desafíos reales y sistemas de evaluación que reconozcan procesos creativos.

Los resultados aportan la primera cuantificación específica de la brecha entre promoción institucional y participación estudiantil real en Chile, dimensionando un fenómeno previamente intuido, pero no medido. Este hallazgo novedoso distingue la realidad chilena de otros contextos internacionales y establece correlaciones cuantitativas entre creatividad/innovación y preparación para desafíos futuros, proporcionando evidencia empírica regional inédita.

La evidencia confirma el potencial de la creatividad para promover aprendizajes significativos, pero evidencia una brecha de implementación más pronunciada en Chile comparado con experiencias europeas o norteamericanas. Estas diferencias sugieren que los factores culturales e institucionales del sistema universitario chileno requieren estrategias de intervención diferenciadas de las aplicadas exitosamente en otros contextos.

Se identifica la necesidad prioritaria de desarrollar estudios longitudinales que evalúen el impacto profesional a mediano plazo de programas de creatividad e innovación implementados durante la formación universitaria. Resulta fundamental investigar las barreras institucionales específicas que impiden la traducción efectiva de intenciones innovadoras en prácticas pedagógicas concretas, mediante metodologías cualitativas que profundicen en la perspectiva de docentes y administrativos.

Las futuras investigaciones deberían examinar modelos exitosos de universidades que han logrado cerrar la brecha identificada, desarrollando estudios comparativos que identifiquen factores críticos de éxito. Adicionalmente, se requiere explorar la relación entre creatividad/innovación y indicadores de retención estudiantil, así como su correlación con

empleabilidad posgraduación en el mercado laboral chileno específico.

Las limitaciones metodológicas incluyen el diseño transversal que impide establecer relaciones causales definitivas, el muestreo no probabilístico que requiere precaución en la generalización de resultados, y el instrumento dicotómico que puede no capturar matices importantes en las percepciones estudiantiles. El tamaño muestral de 130 participantes, aunque adecuado para un estudio exploratorio, limita la robustez estadística para análisis multivariados complejos.

No obstante, la validez de los resultados se sustenta en la consistencia interna de los patrones identificados, la triangulación metodológica realizada y la coherencia con tendencias reportadas en literatura especializada. La experiencia directa de la investigadora en el contexto universitario chileno proporciona validez ecológica adicional que fortalece la interpretación de los hallazgos. Los resultados mantienen validez externa para poblaciones universitarias chilenas con características similares a la muestra estudiada.

La creatividad e innovación mejoran el aprendizaje universitario y son altamente valoradas por los estudiantes chilenos. Sin embargo, existe una brecha crítica entre la promoción institucional y la participación estudiantil real en proyectos innovadores, evidenciando que las universidades chilenas necesitan estrategias más efectivas para materializar sus intenciones en experiencias prácticas que respondan a las demandas formativas actuales.

5. Referencias

Cristi-González, R., Mella-Huenul, Y., Fuentealba-Ortiz, C., Soto-Salcedo, A., & García-Hormazábal, R. (2023). **Competencias docentes para el aprendizaje profundo en estudiantes universitarios: una revisión sistemática.** *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(50), 28-46, e-ISSN: 0718-5162. Recuperado de: <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i50.1686>

- Guevara, R. (2022). **Innovar en la educación superior: una mirada desde varias aristas educativas.** *Revista Académica Arjé*, 5(2), 1-26, e-ISSN: 2215-5538. Recuperado de: <https://doi.org/10.47633/arje.v5i2.542>
- 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.
- López, E., González-Bello, E., & Morales-Holguín, A. (2023). **Fomento de creatividad y pensamiento creativo como innovación de la educación superior.** *Zincografía*, 7(13), 161-185, e-ISSN: 2448-8437. Recuperado de: <https://doi.org/10.32870/zcr.v7i13.197>
- Moura, T., e Souza, D., & Almeida, L. (2021). **Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo.** *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187, e-ISSN: 2500-5324. Recuperado de: <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>
- Olvera, M., & Fernández, K. (2021). **Innovación educativa en la práctica docente en educación superior: revisión sistemática de la literatura.** *Innovación educativa*, 21(85), 31-51, e-ISSN: 1665-2673. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Rivera, C., Herrera, A., & Ángeles, D. (2022). **Revisión sistemática de las innovaciones educativas en Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de competencias de la industria 4.0.** *Transdigital*, 3(6), 1-37, e-ISSN: 2683-328X. Recuperado de: <https://doi.org/10.56162/transdigital143>
- Rodríguez-Rodríguez, E. (2024). **¿Qué significa innovar en educación superior?. Una aproximación conceptual.** *Revista Innovaciones Educativas*, 26(40), 170-187, e-ISSN: 2215-4132. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v26i40.4845>

Katihuska Tahiri Mota Suareze-mail: motakt@gmail.com

Nacida en Cabimas, estado Zulia, Venezuela, el 10 de mayo del año 1981. Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), Venezuela; Magíster en Gerencia de Empresas con Mención Operaciones por la Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela; Ingeniera de Petróleo por la Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela; Diplomada en Aplicación de la Neurociencia en el Aula por la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Chile; Diplomada en Diseño Universal de Aprendizajes para la Inclusión Educativa por la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Chile; he ejercido como profesora titular de la Universidad del Zulia (LUZ) en la Facultad de Ingeniería y en el postgrado de Gerencia de Empresas; así como profesora contratada de la Universidad Alonso de Ojeda (UNIOJEDA); he sido profesora asesora y jurado de tesis en las mencionadas universidades, ubicadas en el estado Zulia, Venezuela; actualmente me desempeño como Docente-Investigadora en la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Chile; y como docente de matemáticas en la modalidad online de la Sociedad Instituto Profesional AIEP; tengo experiencia en el área de investigación desde hace cinco años, mediante la redacción de artículos científicos y como árbitro de revistas arbitradas, además de ser miembro del comité editorial de revistas a nivel internacional.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



SciELO

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

Ensayos



VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)
PROHIBIDA SU VENTA



El Ciberespacio y los Dispositivos Electrónicos: Su Repercusión en el Desarrollo Social

Autores: César Raúl Méndez Carpio
Universidad Católica de Cuenca, **UCACUE**
cmendezc@ucacue.edu.ec
Cuenca, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-0582-0107>

Jeffrey Gerardo Zúñiga Ruilova
Universidad Católica de Cuenca, **UCACUE**
jeffrey.zuniga@ucacue.edu.ec
Cuenca, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-5397-5624>

Resumen

El presente estudio analiza la relación entre el ciberespacio, los dispositivos electrónicos y su impacto en el desarrollo social y la salud. Mediante una investigación cualitativa y descriptiva, basada en revisión bibliográfica, se examina cómo la innovación tecnológica genera conflictos que repercuten en la salud física, emocional y en la comunicación social. Se define el ciberespacio como una realidad virtual donde interactúan personas globalmente, destacando características como identidad, reflexividad y anonimato. Entre las aplicaciones más utilizadas se encuentran redes sociales, videojuegos y servicios de *streaming*, que transforman la socialización especialmente en niños y adolescentes. El uso excesivo de dispositivos electrónicos puede provocar problemas como fatiga visual, insomnio, sedentarismo, dificultades comunicativas y aislamiento social. Diversos autores como Fajardo, Gordillo y Regalado (2013); Gairín y Mercader (2018); y Duek y Moguillansky (2021); coinciden en la necesidad de supervisión parental y establecimiento de límites en el uso tecnológico. Se concluye que, si bien el ciberespacio democratiza el acceso a la información, también conlleva riesgos significativos, siendo responsabilidad de padres y educadores establecer pautas claras que fomenten un equilibrio saludable entre tecnología y desarrollo integral.

Palabras clave: ciberespacio; tecnología de la información; desarrollo social; salud; infancia.

Código de clasificación internacional: 3307.18 - Dispositivos de interacción social.

Cómo citar este ensayo:

Méndez, C., & Zúñiga, J. (2024). **El Ciberespacio y los Dispositivos Electrónicos: Su Repercusión en el Desarrollo Social**. *Revista Científica*, 9(34), 382-403, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.18.382-403>

Fecha de Recepción:
06-05-2024

Fecha de Aceptación:
11-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

The Cyberspace and Electronic Devices: Their Impact on Social Development

Abstract

This study analyzes the relationship between cyberspace, electronic devices, and their impact on social development and health. Through qualitative and descriptive research based on bibliographic review, it examines how technological innovation generates conflicts affecting physical and emotional health and social communication. Cyberspace is defined as a virtual reality where people interact globally, highlighting characteristics such as identity, reflexivity, and anonymity. Among the most used applications are social networks, video games, and streaming services, which transform socialization especially in children and adolescents. Excessive use of electronic devices can cause problems such as visual fatigue, insomnia, sedentary lifestyle, communication difficulties, and social isolation. Various authors including Fajardo, Gordillo and Regalado (2013); Gairín and Mercader (2018); and Duek and Moguillansky (2021); agree on the need for parental supervision and limits on technological use. The study concludes that while cyberspace democratizes access to information, it also entails significant risks, making it the responsibility of parents and educators to establish clear guidelines that promote a healthy balance between technology and integral development.

Keywords: cyberspace; information technology; social development; health; childhood.

International classification code: 3307.18 - Social interaction devices.

How to cite this essay:

Méndez, C., & Zúñiga, J. (2024). **The Cyberspace and Electronic Devices: Their Impact on Social Development.** *Revista Científica*, 9(34), 382-403, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.18.382-403>

Date Received:
06-05-2024

Date Acceptance:
11-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La innovación tecnológica es imparable, pero su ritmo acelerado genera una serie de conflictos que repercuten en el desarrollo social, esto es en la salud física, emocional y en las relaciones de comunicación social. En los siguientes párrafos, se pretende explicar los conceptos y características principales, tanto de ciberespacio como del uso de equipos electrónicos; al mismo tiempo, que se consideran las aplicaciones y límites del ciberespacio, su repercusión en los problemas existentes en la salud de quienes desde niños utilizan de forma indebida dichos componentes.

La investigación cualitativa descriptiva se basa en revisión bibliográfica de documentos científicos validados. Los hallazgos confirman el impacto negativo del uso excesivo de dispositivos electrónicos, que puede causar problemas de salud física por sedentarismo y trastornos mentales como fobias y tecnopatías.

El desarrollo tecnológico es incuestionable y en muchos campos de beneficios insuperables. No obstante, este proceso no está libre de problemáticas, ya que su evolución ha contribuido a la instauración de tecnopatías, que son aquellas enfermedades y conductas anormales atadas a las tecnologías (Quiroz, Martínez, Ibarra, García y Díaz, 2016).

No existe consenso sobre cómo interpretar el uso excesivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Algunos lo consideran un problema clínico que afecta la salud, mientras otros lo ven como parte del proceso de adaptación a los avances tecnológicos. Mientras que Delgado, Urgilés y Vega (2020): sostienen que los dispositivos electrónicos son fundamentales en la vida moderna y conectan a las personas con la sociedad global, donde lo que no está en internet prácticamente no existe.

Es así que el análisis de estudio busca establecer un marco conceptual sólido para la gestión el ciberespacio, sus características, el uso de equipos electrónicos fundamentado en los principios, normas de convivencia y la

comunicación social. Se pretende además demostrar de manera sistemática los diversos problemas que puede tener la sociedad, si desde temprana edad no se controla su uso; y su repercusión en la salud física y mental del ser humano como ente social.

Por último, dentro del mismo contexto, se pretende brindar estrategias para establecer límites y controlar el tiempo de pantalla como un aporte de concientización social.

2. Desarrollo

2.1. El Ciberespacio

El ciberespacio es una vasta red de computadoras que almacena una inmensa cantidad de información. Nacido de la tecnología, se ha convertido en una realidad virtual que simula un nuevo mundo. Es un espacio donde personas de todo el mundo interactúan y comparten conocimientos, creando una inteligencia colectiva sin precedentes (París, 2021).

El ciberespacio no es real, no tiene presencia física, es un medio donde infinidad de datos electrónicos se mandan de computadora en computadora, es una tecnología interconectada muy extendida, tiene la facilidad de intercambiar ideas y participar en varios foros sociales.

2.1.1. Características del ciberespacio

El ciberespacio trasciende las fronteras de la comunicación. Se caracteriza por tener identidad, reflexividad y anonimato, puesto que, por la falta de interacción física, no podremos saber si es la misma persona u otra afectando la forma en que las personas presentan sus identidades; sólo tienen la capacidad de expresar parte de su identidad, o quizás quedarse de forma anónima e inclusive adquirir una identidad falsa.

La red ofrece igualdad de oportunidades para relacionarse, lo que algunos llaman “democracia en línea”. El ciberespacio elimina las limitaciones

espaciales, permitiendo comunicación sin importar las distancias. Esta interacción crea un espacio temporal donde el individuo se expande, disponiendo de tiempo para reflexionar y relacionarse.

2.1.2. Aplicaciones y límites en el ciberespacio

En el aporte de Trudel (2005), se conceptúan las aplicaciones y los límites del ciberespacio tales como: 1). Ataques de virus; 2). Seguridad; y 3). Ciberdelincuentes.

Ataques de virus: hay varios tipos de ataques de virus en internet, pueden recibir ataques de virus sin darse cuenta con tan solo haciendo un clic en cualquier enlace efectivo. Diferentes tipos de computadoras conectadas a internet están expuestas a ataques de virus donde pueden ocurrir fallas dentro del sistema de la computadora.

Seguridad: cuando utilizamos internet, particularmente en las distintas redes sociales, los riesgos son muchos, como al brindar la información personal. Las personas sin escrúpulos acceden a esta información a través de las conexiones no seguras y la utilizan para su propio beneficio.

Ciberdelincuentes: recibir correos electrónicos también crea una oportunidad para que los delincuentes difundan *spam* y contenido dañino. El *malware* (programa maligno) que tienen las computadoras puede afectarlas en sus rendimientos, entre otras cosas, robar información importante de los usuarios.

En el ciberespacio también existen problemas con los usuarios al percibir una amenaza que se dan dentro del mismo ser o usuario: a). Cyberbullying; b). Grooming; y c). Sexting o sextear.

Cyberbullying: uso de varias tecnologías para la comunicación y la información, tales como: E-mail, mensajes de texto, mensajería y sitios web personales, los cuales se utilizan con fines maliciosos, expresando una conducta difamatoria en línea y un trato hostil que tiene la intención de dañar

a otro.

Se diferencian además dos modalidades de ciberbullying. En primera instancia el ciberbullying es visto como una forma de acoso novedosa y mejorada, que refuerza el acoso tradicional poco satisfactorio para el agresor. La segunda modalidad abarca formas de acoso que no tienen antecedentes, por lo que el niño empieza a enfrentarse a formas de abusar con la tecnología que brinda la información y la comunicación sin motivo aparente (Hernández y Solano, 2007).

Grooming: es el acoso sexual de un adulto a un menor por Internet mediante plataformas de comunicación social. Los acosadores usan perfiles falsos fingiendo ser niños para ganar confianza de la víctima. El *grooming* ocurre en etapas: primero solicitan material sexual, luego desaparecen o chantajea a la víctima amenazando con publicarlo si no envía más contenido o accede a encuentros personales (Haz, Dávila, Domínguez y Campuzano, 2022).

Sexting o sextear: consiste en el envío de mensajes con contenido pornográfico o erótico a través de teléfonos móviles. En otras palabras, enviar mensajes de contenido sexual explícito, obsceno o inapropiado que incluyen videos y fotografías a través del celular. Los llamados “*selfis*”, por medio de los cuales las personas suelen intercambiar mensajes y contenido erótico con otra persona a través de un teléfono inteligente, pudiendo aparecer en privado partes de actividades sexuales (Fajardo, Gordillo y Regalado, 2013).

2.1.3. Tipos de aplicaciones más usadas en el ciberespacio

El ciberespacio es un concepto amplio y novedoso, abarca múltiples elementos pertenecientes al vasto mundo de la Internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por ello, se sobreentiende que se encuentra arraigado a la cultura contemporánea, formando parte de la cotidianidad e influyendo en la identidad personal principalmente, de los niños,

adolescentes y adultos jóvenes, pertenecientes a las generaciones A (*alfa*), Z (*centennials*) y X (*millennials*), respectivamente. Evidencia de esta situación es la alteración que se ha presenciado en el léxico coloquial de dichos grupos, que en el transcurso de estas dos últimas décadas ha incorporado frases como “navegar en internet”, “entrar en *Facebook*”, “seguir en *Instagram*” “compartir un *TikTok*”, entre muchos otros (Pablo y Gherlone, 2019).

Se pueden encontrar varios programas, aplicaciones móviles y tendencias destinadas a diversos fines, los cuales permiten evidenciar lo descrito en párrafos anteriores, algunas de ellas se detallan a continuación:

1). Redes sociales (RRSS): en su definición tradicional, están constituidas por sujetos que se relacionan en persona y se hallan conectados entre sí de variadas maneras; esta interacción se puede dar con la familia, amigos, conocidos, compañeros de estudio, colegas de trabajo, entre otros. En la niñez, el grupo primario de mayor importancia es la familia, conforme se va creciendo también se incrementa el número de grupos a los que se pertenece. Es así como, en la adolescencia, formar parte de grupos es esencial para la adquisición de habilidades sociales, así también, se fomenta el sentido de pertenencia y es posible el desarrollo de una personalidad e identidad social (Pacheco, Lozano y González, 2018).

Ahora bien, en el ámbito del ciberespacio, las RRSS enfocan la interacción en las propias personas, quienes construyen un perfil bien desarrollado en línea, el cual integra datos informativos personales, gustos individuales (musicales, literarios y/o cinematográficos), puntos de vista y formas de expresión mediante textos, fotografías o videos; en otras palabras, se orienta a representar la identidad personal y social en la red, siendo esta la forma en la que buscan enlazarse con otros individuos. Gracias al uso de aplicativos móviles se ha facilitado el avance en la utilización de RRSS, en diferentes edades y propósitos.

Posteriormente, se hacen presentes más RRSS que aportan sus

propias características distintivas: *Twitter*, con el sistema microblogging (redacciones cortas de 120 a 280 caracteres que transmiten un breve mensaje); *YouTube*, que cuenta con un servicio de almacenamiento de videos; Instagram, considerada como una aplicación visual basada en la publicación de fotos; *TikTok*, que ha cobrado bastante popularidad al día de hoy por su entretenido contenido de vídeos cortos, principalmente de bailes y humor. Existen otras redes sociales enfocadas a sectores específicos, como *LinkedIn*, que funciona como conexión entre profesionales (González, 2013).

2). Videojuegos: son dispositivos electrónicos que permiten simular juegos en pantallas mediante mandos, reflejando acciones y movimientos de personajes. Su desarrollo ha sido acelerado por la alta demanda. Inicialmente funcionaban en establecimientos públicos frecuentados por menores, pero en el siglo XXI surgieron las consolas domésticas, que pueden ser offline (sin conexión a internet) u online (con acceso a internet) (Reyes-Hernández, Sánchez-Chávez, Toledo-Ramírez, Reyes-Gómez, Reyes-Hernández y Reyes-Hernández, 2014).

Los videojuegos traen consigo ventajas y desventajas. Por una parte, ayudan a lidiar con la monotonía y el aburrimiento cotidianos, influyen en el establecimiento de la identidad en los adolescentes, mejoran determinadas habilidades físicas y mentales: favorecen la coordinación mano/ojo, estimulan áreas del córtex cerebral y ejercitan el procesamiento de situaciones complejas. En contraste, se ha expuesto que los videojuegos, dependiendo de ciertos factores, desencadenan efectos negativos como: agresión, violencia, sedentarismo, adicción, aislamiento social, insomnio, cefaleas, y demás (García, 2018).

3). Servicios de *streaming*: son una dimensión del ciberespacio relativamente nueva, han logrado adentrarse en los hogares de los seres humanos y formar parte de su día a día. Se refiere a la tecnología capaz de distribuir de manera digital el contenido audiovisual, ya sea que se encuentre

en vivo o grabado, a través de computadoras, televisores o en aparatos móviles, en tiempo real y haciendo uso de Internet.

2.2. El uso de dispositivos electrónicos

El panorama del desarrollo infantil ha experimentado una profunda transformación con la llegada de los dispositivos electrónicos. Si bien estas herramientas ofrecen oportunidades educativas valiosas, como el acceso a investigaciones o bibliotecas digitales, la realidad muestra que una proporción significativa de niños no aprovecha este potencial constructivo. Paradójicamente, como señalan Carrasco, Droguett, Huaiquil, Navarrete, Quiroz y Binimelis (2017): aquellos menores sin acceso tecnológico quedan excluidos de importantes dinámicas sociales contemporáneas, creando así una compleja disyuntiva educativa que requiere un equilibrio cuidadoso entre acceso y uso responsable.

La revolución tecnológica ha transformado la infancia moderna. Antes, los niños jugaban al aire libre, desarrollando habilidades psicomotrices con juegos como la pelota o saltar la soga. Ahora, muchos infantes y bebés pasan tiempo frente a pantallas digitales, lo que puede afectar su desarrollo social y adaptación a entornos interpersonales tradicionales.

El entorno digital presenta riesgos importantes para menores sin supervisión adecuada. Aunque Internet ofrece recursos educativos valiosos, también contiene contenidos maliciosos con fines delictivos que pueden afectar incluso a personas cercanas. Fenómenos como pederastia, trata, suplantación de identidad y extorsiones son amenazas del espacio virtual que requieren intervención de unidades especializadas, subrayando la necesidad de mecanismos de protección digital para los más vulnerables (Pereira, 2021).

Ante la creciente influencia tecnológica, resulta imperativo establecer un esfuerzo colaborativo entre familias, educadores e instituciones para instruir, dialogar y respaldar a niños y adolescentes en el manejo responsable de las

herramientas digitales, asegurando así su desarrollo integral en esta era conectada. Los dispositivos que dominan el panorama actual -smartphones, *tablets*, televisores, consolas y ordenadores- han penetrado profundamente en las rutinas infantiles de esta generación, convirtiéndose en elementos prácticamente indispensables que transforman la cotidianidad.

Su versatilidad funcional abarca desde facilitar la investigación académica y proporcionar opciones de entretenimiento multimedia, hasta preservar momentos significativos mediante la fotografía digital y mantener vínculos interpersonales a través de diversas plataformas comunicativas. Esta constante evolución tecnológica, caracterizada por actualizaciones periódicas, incrementa progresivamente su sofisticación y eficiencia, redefiniendo continuamente las posibilidades de interacción con el entorno digital.

La omnipresencia del teléfono móvil como extensión vital de la juventud contemporánea es innegable, acompañándolos constantemente en su cotidianidad. Los infantes, desde sus primeros años, van construyendo competencias diversas moldeadas por su contexto inmediato. El proceso de desarrollo psicomotriz permite a los niños no solo dominar sus respuestas emocionales sino también perfeccionar su coordinación corporal, aspectos fundamentales para su posterior integración en los ámbitos social, familiar y educativo. La brecha generacional en competencia digital resulta evidente, pues los menores demuestran una fluidez tecnológica que frecuentemente sobrepasa la capacidad crítica que los adultos pueden ejercer frente a las innovaciones digitales.

Como plantean Bonilla y Aguaded (2018): vivimos en una sociedad caracterizada por fenómenos como la globalización y el ecosistema multipantalla, donde las constantes revoluciones científico-tecnológicas provocan transformaciones aceleradas en todas las esferas de la vida humana. Considerando que el desarrollo óptimo depende crucialmente de una adecuada estimulación, resulta razonable cuestionar cómo la exposición a

dispositivos electrónicos podría estar reconfigurando estos procesos evolutivos fundamentales.

2.3. Repercusión en la comunicación social y en la salud

En la actualidad, los menores y adolescentes destinan un tiempo considerable al uso de dispositivos móviles, destacándose los videojuegos como una de sus actividades predilectas. Esta práctica puede evolucionar hacia una dependencia difícil de manejar, generando preocupaciones significativas. El tiempo excesivo dedicado a la tecnología y comunicación instantánea impacta notablemente en su desarrollo cotidiano, modificando sus patrones de vida. Muchos jóvenes optan por aislarse en sus espacios privados, invirtiendo numerosas horas frente a pantallas, desconectándose progresivamente de su entorno inmediato y las interacciones presenciales (Soriano, Hermosilla, Cala y Dalouh, 2018).

Esta situación refleja un cambio profundo en los hábitos sociales juveniles, donde la realidad virtual compite -y frecuentemente supera- a las experiencias tangibles, creando una burbuja digital que obstaculiza su percepción del mundo circundante y su participación activa en él.

El párrafo precedente expone con claridad la multiplicidad de efectos adversos derivados de la exposición prolongada a videojuegos durante extensas jornadas, evidenciando la urgencia de intervención terapéutica para los jóvenes que manifiestan esta problemática. Resulta imperativo implementar abordajes oportunos, puesto que la dilación en el tratamiento podría desencadenar consecuencias de considerable gravedad tanto para el menor implicado como para su núcleo familiar responsable.

Esta situación adquiere mayor complejidad considerando la incertidumbre respecto a los potenciales peligros a los que el niño o adolescente podría encontrarse vulnerable, así como el desconocimiento sobre las diversas aplicaciones que podría estar dando a los dispositivos

tecnológicos, lo que incrementa exponencialmente el factor de riesgo asociado a estas conductas digitales problemáticas.

Numerosos progenitores expresan profunda inquietud y han procurado abordar autónomamente la problemática de adicción tecnológica en sus hijos, sin reconocer que resulta fundamental poseer conocimientos especializados sobre esta cuestión, además de examinar introspectivamente si ellos mismos no están reproduciendo patrones similares de dependencia digital. Como lo confirma Gómez (2014): existe una necesidad apremiante de comprometernos con la adquisición de competencias específicas que nos permitan adaptarnos eficazmente al acelerado progreso tecnológico, aprovechando su potencial transformador en contextos educativos.

Por consiguiente, la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en nuestras dinámicas familiares y pedagógicas requiere inexorablemente de una capacitación rigurosa y un dominio técnico-crítico de estas herramientas digitales, elementos sin los cuales resulta imposible gestionar adecuadamente su presencia en el desarrollo infantil.

Por ese motivo es que las familias, con niños pequeños, tienen que estar preparados y establecer límites en los horarios, así como saber que dispositivos deben utilizar según la edad y desarrollo, ello promoverá el control y que no se llegue a casos mayores de adicción; que muchas familias están viviendo en la actualidad.

Es preocupante que muchos menores no comuniquen sus problemas a nadie, mientras sus padres desconocen estas situaciones (Gairín y Mercader, 2018). Es urgente que los adultos responsables establezcan comunicación efectiva con los niños y adolescentes a su cargo. Resulta esencial promover diálogos abiertos donde los jóvenes expresen sus inquietudes, creando un ambiente de confianza para identificar conflictos tempranamente. Esta intervención oportuna previene dependencias tecnológicas severas que, una

vez establecidas, son más resistentes al tratamiento y pueden afectar significativamente el bienestar integral del menor.

Cuidar el uso de dispositivos por los niños pequeños traerá beneficios futuros. Como lo demuestran Fung, Rojas y Delgado (2020): aunque cada vez más niños usan tecnología diariamente, quienes la utilizan conscientemente obtienen ventajas académicas significativas, dado que pueden investigar temas de interés, encontrar métodos más sencillos para resolver tareas y aclarar dudas, aprovechando así al máximo la tecnología.

La exposición prolongada a pantallas puede afectar el desarrollo lingüístico y comunicativo en menores, posiblemente relacionado con la reducción de interacciones sociales significativas, aunque este fenómeno tiene limitaciones en su alcance. Surge un dilema causal: determinar si los niños con predisposición a trastornos del lenguaje son más expuestos a entornos digitales por la dificultad de comunicarse con ellos, o si los déficits lingüísticos son consecuencia directa del tiempo dedicado a la tecnología móvil.

En este contexto, Bailón y Vaca-Cárdenas (2021): enfatizan la trascendental necesidad de implementar restricciones claras en cuanto al uso de herramientas digitales durante las etapas tempranas del desarrollo, con el objetivo primordial de promover y preservar experiencias interpersonales genuinas que nutran adecuadamente las habilidades comunicativas fundamentales.

Restringir el tiempo frente a dispositivos móviles permite que los niños desarrollen habilidades comunicativas fundamentales a través del contacto directo, participando en experiencias colectivas que enriquecen su desarrollo social. Estas medidas preventivas evitan que la tecnología absorba completamente su atención, creando un equilibrio necesario entre el entorno digital y las vivencias presenciales que resultan irremplazables para su desarrollo integral.

Resulta esencial que padres y cuidadores monitoreen el tiempo de

exposición infantil a pantallas, incentivando paralelamente actividades que fortalezcan el desarrollo lingüístico, como lectura, juegos comunicativos o experiencias al aire libre que fomenten interacciones naturales. Alcanzar un equilibrio óptimo entre tecnología y prácticas que estimulen las habilidades comunicativas resulta crucial para garantizar el desarrollo integral del niño.

2.4. Efectos de acción directa en la salud física.

La exposición excesiva a pantallas de dispositivos tecnológicos puede provocar importantes consecuencias negativas. Según advierten Vallejo, Suquillo, Muñoz y Yaguar (2022): es urgente reducir nuestra dependencia digital, ya que está fomentando hábitos sedentarios y problemas de salud significativos entre las nuevas generaciones, comprometiendo potencialmente su bienestar físico y desarrollo integral.

El agotamiento visual tecnológico representa una preocupación sanitaria creciente en nuestra era. El uso intensivo de dispositivos digitales deteriora la salud ocular, manifestándose como Síndrome Visual Informático (SVI), condición que incluye síntomas como sequedad ocular, enrojecimiento, cefaleas, visión borrosa y molestias musculares en cuello y hombros, evidenciando el impacto físico integral de la exposición prolongada a pantallas.

El insomnio: surge frecuentemente por la utilización de dispositivos electrónicos antes de dormir, fenómeno atribuible a la luz azul emitida por estas pantallas, que aumenta el estado de alerta y desregula los ritmos biológicos naturales. Adicionalmente, las actividades digitales resultan mentalmente estimulantes, disminuyendo la propensión al sueño, mientras la distorsión en la percepción temporal provoca que los usuarios extiendan inadvertidamente su tiempo de exposición tecnológica más allá del horario planificado para el descanso.

El sedentarismo: la inactividad física crónica incrementa significativamente el riesgo de desarrollar condiciones graves como obesidad,

enfermedades cardíacas, cáncer y diabetes. Este problema se ha intensificado notablemente durante la pandemia de COVID-19, período caracterizado por mayor permanencia en el hogar, dependencia acentuada de tecnologías digitales y cancelación generalizada de actividades deportivas globales, creando un entorno que favorece los comportamientos sedentarios y sus consecuencias para la salud.

2.5. Estrategias para establecer límites y controlar el tiempo de pantalla

Los menores actuales exhiben sorprendente dominio tecnológico, superando frecuentemente las habilidades de sus familiares adultos, aunque su consumo excesivo de estos dispositivos compromete preocupantemente su salud. Como acertadamente enfatizan Duek y Moguillansky (2021): los padres deben asumir un rol proactivo en la orientación y supervisión del uso que sus hijos hacen de internet. Paralelamente, es fundamental que los progenitores desarrollen competencias para identificar comportamientos indicativos de uso problemático de la tecnología, conductas que podrían evolucionar hacia dependencias adictivas si no reciben atención oportuna.

Resulta imperativo crear un entorno balanceado y beneficioso respecto a la incorporación tecnológica en el ámbito doméstico. Entre las sugerencias complementarias destacan el incentivo de experiencias en espacios naturales, el estímulo hacia la lectura tradicional en formatos físicos, el desarrollo de la inventiva mediante actividades lúdicas y creaciones manuales, así como la priorización de interacciones familiares significativas, libres de interrupciones provenientes de aparatos electrónicos.

En el estudio realizado por Espinoza y Rodríguez (2017): se examinan detalladamente las ventajas, factores causales y repercusiones derivadas de la comunicación mediante dispositivos móviles. Adicionalmente, los investigadores constatan que incluso preadolescentes de entre 12 y 14 años ya emplean regularmente estos equipos tecnológicos, lo que les permite

concluir que la aproximación prematura a las herramientas digitales está transformando sustancialmente los patrones de interacción de los jóvenes con su realidad circundante, reconfigurando sus experiencias sociales y su percepción del entorno.

Todo lo señalado llega a la misma conclusión que los adultos somos los responsables del uso adecuado de los dispositivos electrónicos de los niños y adolescentes y que el uso adecuado del ciberespacio forma parte del desarrollo social que redunde en una formación que incida en la salud mental y física de las nuevas generaciones.

3. Conclusiones

El presente trabajo ha permitido analizar en profundidad la compleja relación entre el ciberespacio, el uso de dispositivos electrónicos y sus efectos en el desarrollo social y la salud. A partir de la revisión bibliográfica realizada, se pueden extraer las siguientes conclusiones fundamentales:

El ciberespacio, aunque sin presencia física, ha transformado radicalmente nuestra comunicación e interacción social. Esta realidad virtual tiene efectos duales: por un lado, democratiza el acceso a la información y elimina barreras geográficas, permitiendo interacciones globales y generando una inteligencia colectiva sin precedentes; por otro lado, conlleva riesgos significativos como virus, ciberdelincuencia, ciberbullying, grooming y sexting, que afectan especialmente a usuarios vulnerables como niños y adolescentes.

Los dispositivos electrónicos son omnipresentes en la vida de las generaciones alfa, *centennials* y *millennials*. Las redes sociales, videojuegos y servicios de *streaming* han transformado cómo socializan, aprenden y se entretienen. Sin supervisión adecuada, su uso excesivo puede causar problemas de salud física (fatiga visual, trastornos del sueño, sedentarismo) y mental (dificultades comunicativas, aislamiento social y dependencia tecnológica).

La investigación demuestra, además, la importancia crucial del entorno familiar en la mediación del uso tecnológico. Los padres y educadores tienen la responsabilidad fundamental de establecer pautas claras de utilización, fomentar actividades alternativas que promuevan el desarrollo integral y mantener canales de comunicación abiertos con los menores. Como se ha argumentado consistentemente en el texto, esta supervisión no debe buscar la restricción total de acceso a las tecnologías, sino promover un equilibrio saludable que aproveche sus beneficios educativos y comunicativos mientras se mitigan sus potenciales efectos negativos.

Finalmente, el estudio subraya la necesidad de continuar desarrollando investigaciones en este ámbito, dada la constante evolución tecnológica y su creciente influencia en todos los aspectos de la vida moderna. La comprensión profunda de estos fenómenos resulta indispensable para formular estrategias efectivas que fomenten un desarrollo social saludable en la era digital, convirtiendo los desafíos actuales en oportunidades para un aprovechamiento productivo de las tecnologías.

4. Referencias

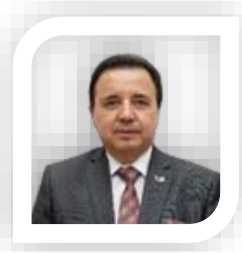
- Bailón, M., & Vaca-Cárdenas, M. (2021). **Dispositivos móviles en los trastornos de conductas de los niños de 0 a 3 años.** *Revista Cognosis*, 6(EE), 29-46, e-ISSN: 2588-0578. Recuperado de: <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.3206>
- Bonilla, M., & Aguaded, I. (2018). **La escuela en la era digital: smartphones, apps y programación en Educación Primaria y su repercusión en la competencia mediática del alumnado.** *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (53), 151-163, e-ISSN: 2171-7966. Recuperado de: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.10>
- Carrasco, F., Droguett, R., Huaiquil, D., Navarrete, A., Quiroz, M., & Binimelis, H. (2017). **El uso de dispositivos móviles por niños: entre el**

- consumo y el cuidado familiar.** *Cuhso*, 27(1), 108-137, e-ISSN: 0719-2789. Recuperado de: <http://doi.org/10.7770/CUHSO-V27N1-ART1191>
- Delgado, D., Urgilés, D., & Vega, P. (2020). **X-Y. Ahora vienen los Z: Una Generación de nuevos Ciudadanos.** *Revista Cientific*, 5(16), 290-304, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.15.290-304>
- Duek, C., & Moguillansky, M. (2021). **La mediación parental en la pandemia: dispositivos, género y distribución del trabajo.** *Ciencia y Educación*, 5(3), 7-18, e-ISSN: 2613-8808. Recuperado de: <https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i3.pp7-18>
- Espinoza, L., & Rodríguez, R. (2017). **El uso de tecnologías como factor del desarrollo socioafectivo en niños y jóvenes estudiantes en el noroeste de México.** *Ricsh. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 151-170, e-ISSN: 2395-7972. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.113>
- Fajardo, M., Gordillo, M., & Regalado, A. (2013). **SEXTING: Nuevos usos de la tecnología y la sexualidad en adolescentes.** *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 521-53, e-ISSN: 0214-9877. España: Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores.
- Fung, M., Rojas, E., & Delgado, L. (2020). **Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes.** *Revista Médica Sinergia*, 5(6), 1-9, e-ISSN: 2215-5279. Costa Rica: Editorial Medica Esculapio.
- Gairín, J., & Mercader, C. (2018). **Usos y abusos de las TIC en los adolescentes.** *Rie. Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 125-140, e-ISSN: 1989-9106. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.284001>
- García, S. (2018). **Videojuegos y violencia: una revisión de la línea de**

- investigación de los efectos.** *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 1(13), 149-165, e-ISSN: 2362-3349. Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Gómez, D. (2014). **Ventajas y desventajas de las TIC en la enseñanza.** *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 2(2), 32-43, e-ISSN: 1390-7697. Recuperado de: <https://doi.org/10.26423/rctu.v2i2.45>
- González, J. (2013). **Redes sociales y LO 2.0 y 3.0.** ISBN: 978-84-15965-82-4. España: Visión Libros.
- Haz, L., Dávila, A., Domínguez, M., & Campuzano, G. (2022). **Intervención didáctica para minimizarla ciber victimización de adolescentes.** *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(45), 119-135, e-ISSN: 2588-1000. Recuperado de: <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss45.2022pp119-135>
- Hernández, M., & Solano, I. (2007). **Ciberbullying, un problema de acoso escolar.** *Ried. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 17-36, e-ISSN: 1138-2783. España: Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia.
- Pablo, E., & Gherlone, L. (2019). **Ciberespacio y semiótica de la otredad.** *deSignis*, (30), 53-62, e-ISSN: 2462-7259. España: Federación Latinoamericana de Semiótica.
- Pacheco, B., Lozano, J., & González, N. (2018). **Diagnóstico de utilización de Redes sociales: factor de riesgo para el adolescente.** *Ride. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 53-72, e-ISSN: 2007-7467. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.334>
- París, J. (2021). **La muerte de las marcas en manos de los nativos digitales.** *Revista Ciencias Administrativas*, (18), 53-62, e-ISSN: 2314-3738. Recuperado de: <https://doi.org/10.24215/23143738e085>
- Pereira, P. (2021). **El uso de dispositivos móviles en la edad infantil.**

- Revista Pedagógicos*, (12), 65-68, e-ISSN: 2011-6241. Colombia: Fundación Universitaria de San Gil (UNISANGIL).
- Quiroz, C., Martínez, M., Ibarra, N., García, V., & Díaz, M. (2016). **Enfermo por el celular**. *Cuidarte*, 5(10), 44-53, e-ISSN: 2395-8979. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>
- Reyes-Hernández, K., Sánchez-Chávez, N., Toledo-Ramírez, M., Reyes-Gómez, U., Reyes-Hernández, D., & Reyes-Hernández, U. (2014). **Los videojuegos: ventajas y perjuicios para los niños**. *Revista Mexicana de Pediatría*, 81(2), 74-78, ISSN: 0035-0052. México: Sociedad Mexicana de Pediatría, C.A.
- Soriano, E., Hermosilla, A., Cala, V., & Dalouh, R. (2018). **Riesgos en Internet el mal uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**. *Revista Internacional Tecnologías en la Educación*, 5(1), 43-50, e-ISSN: 2386-8384. España: GKA Ediciones - Eagera.
- Trudel, P. (2005). **Derechos y responsabilidades de los usuarios en el ciberespacio**. En Información para la paz: autocrítica de los medios y responsabilidad del público. ISBN: 84-609-6261-X. España: Fundación COSO de la Comunidad Valenciana para el Desarrollo de la Comunicación y la Sociedad.
- Vallejo, A., Suquillo, J., Muñoz, G., & Yaguar, S. (2022). **Impacto de la tecnología en la salud de la población del siglo XXI**. *Recimundo*, 6(2), 355-365, e-ISSN: 2588-073X. Recuperado de: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.355-365](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.355-365)

César Raúl Méndez Carpio
e-mail: cmendezc@ucacue.edu.ec



Nacido en Cuenca, Ecuador, el 22 de febrero del año 1971. Doctor en Ciencias de la Educación, especialidad Ordenadores en la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE); Magister en Docencia y Currículo para la Educación Superior en la Universidad Técnica de Ambato (UNITA); Magister en Administración de Empresas en la Universidad del Azuay (UDA); Auditor de normas ISO 9001, 21001 y BASC; actualmente docente en la Unidad Educativa de FF.AA Colegio Militar No. 4 “Abdón Calderón”; y Docente Titular Agregado en la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE); acreditado como Investigador en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) con el No. REG-INV-21-04948.

Jeffrey Gerardo Zúñiga Ruilova
e-mail: jeffrey.zuñiga@ucacue.edu.ec



Nacido en Cuenca, Ecuador, el 10 de enero del año 1976. Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador por la Universidad del Azuay (UDA); Magister en Derecho Laboral y Seguridad Social de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE); Magister en Derecho Empresarial de la Universidad del Pacífico (UP); Diplomado en Derecho Notarial y Registral de la Universidad de la Habana (UH), Cuba; Diplomado Superior en Evaluación de la Educación Superior. Doctorando de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina.

Modelo Teórico Fundamentado en la Planificación Estratégica para la Administración Pública

Autora: María Fernanda Teixeira Pita

Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, **UNEFA**

teixeiramf@gmail.com

Puerto Cabello, Venezuela

<https://orcid.org/0009-0009-1498-7452>

Resumen

Esta investigación aborda la planificación estratégica como herramienta transformadora para mejorar la gestión en la administración pública contemporánea. Adoptando un paradigma interpretativo fundamentado en la teoría fenomenológica, el estudio analiza críticamente las potencialidades y limitaciones de implementar marcos estratégicos en el sector gubernamental. La argumentación se desarrolla mediante un análisis histórico-conceptual que traza la evolución del pensamiento estratégico desde sus orígenes militares hasta su aplicación organizacional moderna. Se presenta una defensa sólida de la planificación estratégica pública, sustentada en autores como Bryson (1988); Da-Fonseca, Hernández-Nariño, Medina-León y Nogueira-Rivera (2014); y González, Viteri, Izquierdo y Verdezoto (2020); quienes destacan su capacidad para identificar oportunidades, articular niveles institucionales y optimizar recursos limitados. No obstante, se reconocen desafíos significativos identificados por Chávez, Lozano y Cajavilca (2024): incluyendo la rigidez ante cambios políticos dinámicos y la desconexión entre planificación y evaluación. El análisis del FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), según Nikulin y Becker (2015): ilustra tanto ventajas diagnósticas como limitaciones metodológicas. La dimensión ética y social emerge como elemento diferenciador fundamental del sector público. Las conclusiones confirman que un modelo teórico construido desde la perspectiva fenomenológica de los actores organizacionales puede fortalecer significativamente la gestión pública, integrando flexibilidad adaptativa y reconociendo la naturaleza política distintiva del quehacer gubernamental.

Palabras clave: planificación estratégica; administración pública; gestión pública; modelos teóricos; análisis fenomenológico.

Código de clasificación internacional: 5909.01 - Gestión administrativa.

Cómo citar este ensayo:

Teixeira, M. (2024). **Modelo Teórico Fundamentado en la Planificación Estratégica para la Administración Pública**. *Revista Científica*, 9(34), 404-417, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.19.404-417>

Fecha de Recepción:
23-05-2024

Fecha de Aceptación:
08-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Theoretical Model Grounded in Strategic Planning for Public Administration

Abstract

This research addresses strategic planning as a transformative tool for improving management in contemporary public administration. Adopting an interpretive paradigm grounded in phenomenological theory, the study critically analyzes the potentialities and limitations of implementing strategic frameworks in the governmental sector. The argumentation develops through a historical-conceptual analysis that traces the evolution of strategic thinking from its military origins to modern organizational application. A solid defense of public strategic planning is presented, supported by authors such as Bryson (1988); Da-Fonseca, Hernández-Nariño, Medina-León and Nogueira-Rivera (2014); and González, Viteri, Izquierdo and Verdezoto (2020); who highlight its capacity to identify opportunities, articulate institutional levels and optimize limited resources. Nevertheless, significant challenges identified by Chávez, Lozano and Cajavilca (2024): are acknowledged, including rigidity facing dynamic political changes and disconnection between planning and evaluation. SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), according to Nikulin and Becker (2015): illustrates both diagnostic advantages and methodological limitations. The ethical and social dimension emerges as a fundamental differentiating element of the public sector. The conclusions confirm that a theoretical model constructed from the phenomenological perspective of organizational actors can significantly strengthen public management, integrating adaptive flexibility and recognizing the distinctive political nature of governmental endeavors.

Keywords: strategic planning; public administration; public management; theoretical models; phenomenological analysis.

International classification code: 5909.01 - Administrative management.

How to cite this essay:

Teixeira, M. (2024). **Theoretical Model Grounded in Strategic Planning for Public Administration.** *Revista Científica*, 9(34), 404-417, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.19.404-417>

Date Received:
23-05-2024

Date Acceptance:
08-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La planificación estratégica en la administración pública constituye uno de los pilares fundamentales para el mejoramiento de la gestión gubernamental en el contexto contemporáneo (Da-Fonseca, Hernández-Nariño, Medina-León y Nogueira-Rivera, 2014a). En un escenario donde las instituciones públicas enfrentan crecientes demandas ciudadanas y limitaciones presupuestarias, se hace imperativo desarrollar marcos conceptuales que orienten de manera efectiva los procesos de toma de decisiones y la optimización de recursos públicos (Fonseca, 2021).

La presente investigación aborda la problemática de la gestión en la administración pública desde la perspectiva de la planificación estratégica como herramienta transformadora (Bryson, 1988a). Se parte del reconocimiento de que las organizaciones del sector público requieren modelos teóricos sólidos que les permitan anticiparse a los desafíos futuros y optimizar su capacidad de respuesta ante las demandas sociales (González, Viteri, Izquierdo y Verdezoto, 2020a). En este sentido, se adopta una postura que privilegia la comprensión fenomenológica de los procesos gerenciales, reconociendo la importancia de las experiencias y percepciones de los actores clave dentro de la organización.

La perspectiva desde la cual se desarrolla este estudio se fundamenta en el paradigma interpretativo, reconociendo que la realidad organizacional se construye a partir de las interpretaciones y significados que los propios actores institucionales otorgan a sus prácticas gerenciales. Esta aproximación permite comprender la planificación estratégica no solo como un conjunto de técnicas o procedimientos, sino como un proceso dinámico que se nutre de la experiencia, el conocimiento tácito y las lecciones aprendidas de quienes ejercen funciones directivas en la administración pública.

El propósito central de esta investigación es generar un modelo teórico fundamentado en la planificación estratégica para la administración pública,

que emerja de las voces y experiencias de los informantes clave, específicamente los gerentes de las áreas medulares de una empresa del sector público. La hipótesis que orienta este trabajo sostiene que la construcción de un modelo teórico desde la perspectiva fenomenológica de los actores organizacionales permitirá identificar elementos, procesos y relaciones que potencien la efectividad de la gestión pública, anticipándose a comportamientos futuros y optimizando la medición del desempeño en sus diferentes variables.

Esta investigación se estructura sobre las bases conceptuales de la teoría fundamentada, empleando un diseño emergente que privilegia la construcción teórica a partir de los datos empíricos. Se establecen como fundamentos metodológicos el enfoque cualitativo y la investigación teórico-descriptiva de campo, utilizando técnicas como la observación participante y entrevistas estructuradas. El análisis de la información se desarrollará mediante procesos de categorización, codificación y triangulación, garantizando así la rigurosidad científica del estudio.

A lo largo del desarrollo de este documento se presentarán los marcos conceptuales que sustentan la planificación estratégica en el contexto público, se analizarán las perspectivas teóricas existentes y se construirá, de manera sistemática, el modelo teórico propuesto. De esta manera, se busca contribuir al fortalecimiento del corpus teórico en el campo de la gestión pública, ofreciendo una alternativa conceptual que pueda ser aplicada en diversos contextos organizacionales del sector público, favoreciendo así procesos de modernización y mejora continua en la administración gubernamental.

2. Desarrollo

2.1. Fundamentos Históricos y Conceptuales de la Planificación Estratégica

La evolución histórica de la planificación estratégica constituye un

elemento fundamental para comprender su aplicabilidad en el contexto de la administración pública contemporánea. El término estrategia, derivado de la palabra griega *strategos* que significa general, tuvo sus orígenes en el ámbito militar como un conjunto de ventajas mantenidas en secreto para obtener superioridad en las batallas, tal como establecen Koontz, Weihrich y Cannice (2012). Esta génesis militar, si bien puede parecer distante del quehacer público, aporta elementos valiosos que sustentan la importancia de la anticipación, la planificación sistemática y la gestión de recursos limitados.

La progresión del pensamiento estratégico, según documenta Tarziján (2019): puede comprenderse a través de cuatro fases evolutivas que demuestran la maduración conceptual de esta disciplina. La primera fase, centrada en la planificación financiera desde 1920, estableció las bases del control presupuestario que resulta fundamental en la gestión pública actual. La segunda etapa, iniciada hacia 1950, introdujo la planificación a largo plazo mediante el uso de escenarios, herramienta que adquiere particular relevancia en un contexto público caracterizado por la incertidumbre política y económica.

Sin embargo, es importante señalar que algunos críticos argumentan que la aplicación mecánica de modelos empresariales al sector público puede resultar problemática, dado que las organizaciones gubernamentales responden a lógicas diferentes a las del mercado. No obstante, la evidencia empírica demuestra que la tercera y cuarta fase del pensamiento estratégico, que enfatizan la visión integral y el aprendizaje organizativo respectivamente, ofrecen marcos conceptuales especialmente pertinentes para la administración pública.

2.2. La Planificación Estratégica como Herramienta de Gestión Pública: Argumentos a Favor

La defensa de la planificación estratégica en el sector público se fundamenta en varios argumentos sólidos que emergen tanto de la teoría

como de la práctica administrativa. En primer lugar, esta herramienta permite la identificación sistemática de oportunidades y amenazas futuras, capacidad que resulta esencial en un entorno público caracterizado por múltiples demandas sociales y recursos limitados. Esta identificación metódica, cuando se combina con un análisis riguroso de la realidad organizacional, proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas.

Desde la perspectiva del autor, la planificación estratégica en el sector público trasciende la mera adopción de técnicas gerenciales del ámbito privado. Representa, más bien, una respuesta metodológica a la complejidad inherente de la gestión gubernamental, donde las decisiones impactan directamente en el bienestar ciudadano y la legitimidad institucional. Como afirman González, Viteri, Izquierdo y Verdezoto (2020b): la planificación estratégica constituye el instrumento que impulsa la gestión administrativa tanto en el sector público como en el privado.

La integración de los niveles nacional e institucional en la planificación estratégica pública constituye otro argumento a favor de su implementación. A nivel nacional, permite articular el proyecto constitucional con las acciones operativas de cada organismo gubernamental. A nivel institucional, facilita la coordinación entre los diferentes tipos de planificación: estratégica, táctica y operativa. Esta articulación multinivel, según la perspectiva defendida en esta investigación, resulta fundamental para garantizar la coherencia y efectividad de la acción pública.

2.3. Desafíos y Limitaciones: Argumentos en Contra y Respuestas

No obstante, los beneficios evidentes, la implementación de la planificación estratégica en el sector público enfrenta críticas y limitaciones que deben ser reconocidas y abordadas. Una de las principales objeciones se centra en la rigidez que pueden generar los planes estratégicos en contextos políticos dinámicos, donde los cambios de gobierno pueden alterar

significativamente las prioridades institucionales.

De acuerdo con Chávez, Lozano y Cajavilca (2024): la diversidad de marcos institucionales, las limitaciones presupuestarias y las culturas organizativas particulares del sector público plantean desafíos específicos para la formulación estratégica. Estos argumentos son válidos, pero pueden ser contrarrestados mediante el desarrollo de marcos estratégicos flexibles que incorporen mecanismos de adaptación y revisión periódica.

Otra crítica frecuente se relaciona con la desconexión entre la planificación y la evaluación de resultados. Como se evidencia en muchas instituciones públicas latinoamericanas, los planes estratégicos frecuentemente no están integrados con los sistemas de evaluación y presupuesto, lo que dificulta la confirmación de su cumplimiento y reduce su relevancia para la toma de decisiones sobre asignación de recursos.

Sin embargo, esta limitación no invalida la herramienta en sí misma, sino que señala la necesidad de implementar sistemas integrados de planificación, seguimiento y evaluación. La respuesta a esta crítica radica en el diseño de modelos de planificación estratégica que incorporen desde su concepción mecanismos de monitoreo y ajuste continuo.

2.4. El Análisis FODA: Fortalezas y Debilidades como Herramienta Estratégica

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) representa la metodología más ampliamente adoptada en el sector público para el diagnóstico estratégico, conforme establecen Nikulin y Becker (2015). Desde la perspectiva analítica de este estudio, esta herramienta ofrece ventajas significativas para la comprensión integral de la realidad organizacional y su interacción con el entorno.

Las fortalezas del análisis FODA incluyen su capacidad para proporcionar un diagnóstico holístico que considera tanto factores internos

como externos, su facilidad de comprensión y aplicación, y su utilidad para la identificación de estrategias específicas. En este sentido, Ponce (2007): argumenta que esta metodología permite evaluar las condiciones reales de funcionamiento de una organización para sugerir estrategias que la beneficien.

No obstante, es importante reconocer las limitaciones de esta herramienta. Para Ramírez (2009): la efectividad del análisis FODA depende crucialmente de la capacidad de los participantes para identificar correctamente los factores relevantes y evaluar su importancia relativa. En opinión del autor, esta limitación puede ser superada mediante la implementación de procesos participativos que involucren a múltiples actores organizacionales y la utilización de técnicas complementarias de análisis.

2.5. La Dimensión Ética y Social de la Planificación Estratégica Pública

Un aspecto fundamental que distingue la planificación estratégica pública de su contraparte privada es la dimensión ética y social inherente a las decisiones gubernamentales. Desde esta perspectiva, Bryson (1988b): enfatiza que la planificación estratégica en el sector público debe buscar la innovación centrándose en un liderazgo sensible a la naturaleza política de la toma de decisiones.

La posición defendida en esta investigación sostiene que la integración de consideraciones éticas en el proceso de planificación estratégica no constituye una limitación, sino una fortaleza distintiva del sector público. Tal como sostienen Da-Fonseca, Hernández-Nariño, Medina-León y Nogueira-Rivera (2014b): la gestión administrativa pública depende no solo de la eficiencia en el uso de recursos, sino también del impacto social generado en la población.

Complementando esta visión, Díaz (2017): señala que las decisiones de gestión pública, al afectar directamente a los ciudadanos, pueden tener efectos graves y duraderos. Esta realidad, en lugar de desalentar la

planificación estratégica, la hace más necesaria, ya que proporciona marcos sistemáticos para anticipar y evaluar las consecuencias de las decisiones públicas.

2.6. Hacia un Modelo Integrado: Síntesis Argumentativa

La evaluación crítica de los argumentos presentados conduce hacia la construcción de una perspectiva integrada que reconoce tanto las potencialidades como las limitaciones de la planificación estratégica en el sector público. A este respecto, Bojórquez y Pérez (2013): destacan la importancia de la priorización de tareas y objetivos, así como la necesidad de establecer plazos y mecanismos de evaluación, elementos que resultan fundamentales para el éxito de cualquier iniciativa estratégica.

La síntesis argumentativa propuesta sugiere que la planificación estratégica, cuando se adapta adecuadamente a las particularidades del sector público, constituye una herramienta indispensable para el mejoramiento de la gestión gubernamental. Esta adaptación requiere el reconocimiento de la naturaleza política de las decisiones públicas, la incorporación de mecanismos de participación ciudadana y la integración de consideraciones éticas y sociales en todos los niveles del proceso estratégico.

En recapitulación del desarrollo argumentativo, la evidencia analizada sustenta la hipótesis de que un modelo teórico de planificación estratégica, construido desde la perspectiva fenomenológica de los actores organizacionales, puede contribuir significativamente al fortalecimiento de la gestión pública. Este modelo debe incorporar las lecciones aprendidas de las experiencias previas, reconocer las limitaciones existentes y proponer soluciones innovadoras que respondan a las particularidades del contexto gubernamental contemporáneo.

3. Conclusiones

La argumentación desarrollada a lo largo de este estudio permite establecer que la planificación estratégica constituye una herramienta fundamental para el mejoramiento de la gestión en la administración pública, siempre que se adapte adecuadamente a las particularidades del contexto gubernamental. La evolución histórica de la disciplina estratégica, desde sus orígenes militares hasta su aplicación en las organizaciones contemporáneas, demuestra la maduración conceptual de un enfoque que trasciende la mera adopción mecánica de técnicas empresariales.

Los argumentos analizados en defensa de la planificación estratégica pública evidencian su capacidad para proporcionar respuestas metodológicas a la complejidad inherente de la gestión gubernamental. La identificación sistemática de oportunidades y amenazas, la articulación entre los niveles nacional e institucional, y la integración de los diferentes tipos de planificación (estratégica, táctica y operativa) constituyen fortalezas que justifican su implementación en el sector público. Estas ventajas adquieren particular relevancia en un contexto caracterizado por múltiples demandas sociales y recursos limitados.

Sin embargo, la evaluación crítica de las limitaciones identificadas revela desafíos significativos que no pueden ser ignorados. La rigidez potencial de los planes estratégicos ante cambios políticos dinámicos, la frecuente desconexión entre planificación y evaluación de resultados, y las particularidades de las culturas organizativas públicas representan obstáculos reales que requieren respuestas metodológicas específicas. La argumentación presentada demuestra que estas limitaciones no invalidan la herramienta, sino que señalan la necesidad de desarrollar marcos estratégicos más flexibles y adaptativos.

El análisis del FODA como metodología dominante en el diagnóstico estratégico público ilustra tanto las potencialidades como las limitaciones

inherentes a las herramientas de planificación. Su capacidad para proporcionar diagnósticos holísticos y su facilidad de aplicación contrastan con las limitaciones derivadas de la dependencia en la capacidad de los participantes para identificar y evaluar correctamente los factores relevantes. Esta dualidad refuerza la necesidad de procesos participativos y técnicas complementarias de análisis.

La dimensión ética y social de la planificación estratégica pública emerge como un elemento diferenciador fundamental que no constituye una limitación, sino una fortaleza distintiva del sector público. La argumentación evidencia que la incorporación de consideraciones éticas y el reconocimiento del impacto social directo de las decisiones gubernamentales enriquecen el proceso estratégico, dotándolo de legitimidad y pertinencia social.

La síntesis argumentativa conduce hacia la confirmación de la hipótesis planteada: un modelo teórico de planificación estratégica construido desde la perspectiva fenomenológica de los actores organizacionales puede contribuir significativamente al fortalecimiento de la gestión pública. Este modelo debe integrar las lecciones aprendidas del análisis histórico, incorporar mecanismos de flexibilidad para responder a las críticas identificadas, y reconocer la naturaleza política y social distintiva del quehacer gubernamental.

En términos de las relaciones establecidas entre la argumentación desarrollada y el tema central de investigación, se confirma que la planificación estratégica representa más que una herramienta técnica: constituye una respuesta sistemática a la necesidad de anticipación, coordinación y evaluación en la gestión pública. La articulación entre los fundamentos teóricos, los argumentos a favor y en contra, y el análisis de herramientas específicas sustenta la viabilidad de generar un modelo teórico fundamentado que responda a las particularidades del contexto público venezolano.

Las posibilidades de mejora en la investigación del tema se orientan hacia la profundización en los mecanismos de adaptación de la planificación

estratégica a contextos políticos específicos, el desarrollo de metodologías de evaluación integradas que superen la desconexión tradicionalmente observada, y la exploración de enfoques participativos que fortalezcan la dimensión democrática del proceso estratégico. Asimismo, resulta pertinente investigar la aplicabilidad del modelo teórico propuesto en diferentes tipos de organizaciones públicas y contextos institucionales, así como el desarrollo de indicadores específicos para medir la efectividad de la planificación estratégica en términos de impacto social y legitimidad institucional.

4. Referencias

- Bojórquez, M., & Pérez, A. (2013). **La planeación estratégica. Un pilar en la gestión empresarial.** *El Buzón de Pacioli*, 13(81), 4-19, ISSN: 2594-2026. México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Bryson, J. (1988a,b). *A Strategic Planning Process for Public and Non-Profit Organizations. Long Range Planning*, 21(1), 73-81, e-ISSN: 1873-1872. Retrieved from: [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(88\)90061-1](https://doi.org/10.1016/0024-6301(88)90061-1)
- Chávez, L., Lozano, C., & Cajavilca, W. (2024). **Gestión del recurso humano en el sector público: una revisión sistemática.** *Revista InveCom*, 5(1), 1-11, e-ISSN: 2739-0063. Venezuela: Asociación Investigadores Venezolanos de la Comunicación.
- Da-Fonseca, J., Hernández-Nariño, A., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2014a,b). **Relevancia de la planificación estratégica en la gestión pública.** *Ingeniería Industrial*, 35(1), 105-111, e-ISSN: 1815-5936. Cuba: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE).
- Díaz, A. (2017). **Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas.** *Gestión y Política Pública*, 26(2), 341-379, e-ISSN: 1405-1079. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
- Fonseca, M. (2021). **Políticas públicas: Enfoque estratégico para América**

Latina. Gestión y Política Pública, 30(2), 187-191, e-ISSN: 2448-9182.

Recuperado de: <https://doi.org/10.29265/gypp.v30i2.911>

González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., & Verdezoto, G. (2020a,b). **Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del Hotel Barros en la ciudad de Quevedo.** *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 32-37, e-ISSN: 2218-3620. Cuba: Editorial “Universo Sur”.

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). **Administración: Una Perspectiva Global y empresarial.** 14ª Edición, ISBN: 978-607-15-0759-4. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Nikulin, C., & Becker, G. (2015). **Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile.** *Journal of technology management & innovation*, 10(2), 127-144, e-ISSN: 0718-2724. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242015000200009>

Ponce, H. (2007). **La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones.** *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 113-130, e-ISSN: 0185-1594. México: Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología, A.C.

Ramírez, J. (2009). **Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas.** Documento. México: Universidad Veracruzana.

Tarziján, J. (2008). **Fundamentos de estrategia empresarial.** Quinta edición, ISBN: 9789561422926. Chile: EDICIONES UC.

María Fernanda Teixeira Pitae-mail: teixeiramf@gmail.com

Nacida en Caracas, Distrito Capital, Venezuela, el 20 de febrero del año 1974. Ingeniero Químico; y Magister Scientiarum en Ingeniería de Procesos por la Universidad de Carabobo (UC); Especialista en Gerencia Pública; y Magister Scientiarum en Gerencia Logística por la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (UNEFA); Doctorada en Ciencias Gerenciales por la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (UNEFA); actualmente soy Docente Instructor a Tiempo Completo; y Coordinadora de la Especialización en Gerencia Pública en la UNEFA núcleo Puerto Cabello, Venezuela; y Asesora Especialista de la Gerencia Técnica en Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA) Refinería El Palito.

Escritura Académica: Componente Clave para Iniciar en la Investigación en Estudiantes Universitarios

Autora: Marlenis Marisol Martínez Fuentes

Universidad Miguel de Cervantes, **UMC**

marlenim3@gmail.com

Talca, Chile

<https://orcid.org/0000-0002-5926-599X>

Resumen

Este ensayo analiza la escritura académica como componente clave en la investigación de estudiantes universitarios, adoptando una perspectiva integradora que la reconoce como mecanismo cognitivo transformador y catalizador del pensamiento crítico. Mediante un ensayo reflexivo, se examina la hipótesis de que la escritura académica, implementada estratégicamente, potencia las competencias investigativas estudiantiles y facilita su inserción en la comunidad científica. El análisis revela tensiones significativas entre la flexibilidad contextual y el rigor metodológico en la escritura académica. En cuanto a la consolidación de bases investigativas, Anaya-Figueroa, Brito-Garcías y Montalvo-Castro (2023); destacan su relevancia formativa, mientras que, desde la conceptualización teórica, Hernández-Vargas y Marín-Cano (2018); la definen como práctica social epistémica. Respecto a los estándares formales, Boillos y Rodríguez (2022); enfatizan patrones de claridad y formalidad, generando debates sobre rigidez versus creatividad. Sobre la iniciación investigativa, en términos de diversidad metodológica, Salamanca y Hernández (2018); identifican múltiples enfoques de aproximación al conocimiento, aunque en relación con las limitaciones institucionales, Dáher, Panunzio y Hernández (2018); señalan obstáculos estructurales. El estudio concluye que ambos componentes funcionan como dimensiones interdependientes de un proceso formativo integral, donde la escritura académica proporciona herramientas comunicativas para la investigación, mientras ésta ofrece contexto significativo donde la escritura adquiere propósito, confirmando su función como catalizador del desarrollo académico y profesional universitario.

Palabras clave: escritura académica; investigación científica; educación superior; competencias investigativas; formación universitaria.

Código de clasificación internacional: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Cómo citar este ensayo:

Martínez, M. (2024). **Escritura Académica: Componente Clave para Iniciar en la Investigación en Estudiantes Universitarios**. *Revista Científica*, 9(34), 418-429, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.20.418-429>

Fecha de Recepción:
15-05-2024

Fecha de Aceptación:
11-10-2024

Fecha de Publicación:
05-11-2024

Academic Writing: A Key Component for Beginning Research in University Students

Abstract

This essay analyzes academic writing as a key component in university students' research, adopting an integrative perspective that recognizes it as a transformative cognitive mechanism and catalyst for critical thinking. Through a reflective essay, it examines the hypothesis that academic writing, when strategically implemented, enhances students' research competencies and facilitates their insertion into the scientific community. The analysis reveals significant tensions between contextual flexibility and methodological rigor in academic writing. Regarding the consolidation of research foundations, Anaya-Figueroa, Brito-Garcías and Montalvo-Castro (2023); highlight its formative relevance, while from a theoretical conceptualization perspective, Hernández-Vargas and Marín-Cano (2018); define it as an epistemic social practice. Concerning formal standards, Boillos and Rodríguez (2022); emphasize patterns of clarity and formality, generating debates about rigidity versus creativity. Regarding research initiation, in terms of methodological diversity, Salamanca and Hernández (2018); identify multiple approaches to knowledge acquisition, although in relation to institutional limitations, Dáher, Panunzio, and Hernández (2018); point out structural obstacles. The study concludes that both components function as interdependent dimensions of an integral formative process, where academic writing provides communicative tools for research, while research offers significant context where writing acquires purpose, confirming their function as a catalyst for university academic and professional development.

Keywords: academic writing; scientific research; higher education; research competencies; university training.

Código de clasificación internacional: 5802.04 - Levels and subjects of education.

How to cite this essay:

Martínez, M. (2024). **Academic Writing: A Key Component for Beginning Research in University Students.** *Revista Scientific*, 9(34), 418-429, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.20.418-429>

Date Received:
15-05-2024

Date Acceptance:
11-10-2024

Date Publication:
05-11-2024

1. Introducción

La escritura académica se ha consolidado como un componente fundamental en la formación investigativa de los estudiantes universitarios, constituyendo un puente esencial entre el pensamiento crítico y la producción científica. En el contexto educativo superior contemporáneo, donde los desafíos globales demandan soluciones innovadoras y basadas en evidencia científica, la capacidad de comunicar conocimientos de manera rigurosa y sistemática se torna indispensable para el desarrollo de futuras generaciones de investigadores.

El presente ensayo adopta una perspectiva integradora que reconoce la escritura académica no solo como una herramienta de comunicación, sino como un mecanismo cognitivo que potencia la construcción del conocimiento y facilita la iniciación en procesos investigativos. Esta postura se fundamenta en la premisa de que la escritura académica trasciende la mera transmisión de información, actuando como catalizador del pensamiento analítico y la innovación científica. Según Anaya-Figueroa, Brito-Garcías y Montalvo-Castro (2023): la escritura académica constituye un componente relevante para estudiantes universitarios, dado que contribuye a consolidar y formar las bases para iniciar en la investigación, desplegando destrezas proactivas significativas en la vida académica y profesional del estudiante, mientras fomenta el pensamiento crítico y creativo.

La hipótesis que orienta esta investigación sostiene que la escritura académica, una vez implementada estratégicamente en la formación universitaria, actúa como un componente clave que potencia las competencias investigativas de los estudiantes, facilitando su inserción en la comunidad científica y mejorando su capacidad para abordar problemáticas complejas de manera sistematizada. Esta perspectiva es respaldada por las iniciativas institucionales que, tal como expresan Chaverra, Calle-Álvarez, Hurtado y Bolívar (2022): han sido desarrolladas desde las universidades para potenciar

las competencias comunicativas de la escritura en la formación estudiantil.

El objetivo central de este ensayo es analizar la escritura académica como componente clave en la investigación en estudiantes universitarios, con la finalidad de profundizar en la comunicación de conocimientos, desarrollar competencias críticas, mejorar los discernimientos actuales e inducir al estudiante a investigaciones científicas de diversos contextos. Para ello, se examinarán las dimensiones conceptuales de la escritura académica, su rol en la iniciación investigativa y las implicaciones pedagógicas de su implementación en el ámbito universitario.

Es importante destacar que este análisis se enmarca dentro de lo que, en palabras de Hernández y Rodríguez (2018): se denomina escritura científica, por estar relacionada con propósitos comunicativos, cognitivos, de divulgación y formación, exhibiendo el interés por optimizar la escritura mediante la realización de investigaciones sistematizadas por parte de los estudiantes. La metodología empleada corresponde a un ensayo reflexivo que, conforme a Araya y Arancibia (2023): permite al investigador reflexionar de manera crítica y personal sobre el proceso investigativo, analizando perspectivas y ofreciendo una visión introspectiva de la práctica académica.

Las bases conceptuales que sustentan este documento se articulan en torno a tres ejes fundamentales: primero, la conceptualización de la escritura académica como práctica social y epistémica; segundo, la iniciación en la investigación como proceso formativo integral; y tercero, la interrelación entre ambos componentes como motor de desarrollo académico y profesional en el contexto universitario contemporáneo.

2. Desarrollo

2.1. La escritura académica: dimensiones conceptuales y debates contemporáneos

La escritura académica constituye un fenómeno complejo que ha

generado múltiples interpretaciones dentro de la comunidad científica, siendo necesario examinar tanto sus potencialidades como sus limitaciones en el contexto universitario. Desde una perspectiva favorable, diversos autores coinciden en reconocer su valor epistémico y formativo. De acuerdo con Hernández-Vargas y Marín-Cano (2018a): la escritura representa una experiencia académica y social donde los individuos se adaptan considerando los contextos de producción, comunicación y circulación, requiriendo atención al escenario y las condiciones sociales donde se genera el discurso.

Este enfoque contextual presenta ventajas significativas, pues permite que la escritura académica se adapte a diferentes realidades educativas y culturales. No obstante, surge una interrogante crítica: ¿puede esta flexibilidad contextual comprometer la universalidad de los estándares académicos?. Desde una perspectiva crítica, algunos sectores académicos argumentan que la excesiva contextualización podría diluir los criterios de rigor científico necesarios para la comunicación efectiva en la comunidad académica internacional.

La dimensión epistémica de la escritura académica, por otro lado, genera consenso entre los investigadores. Efectivamente, la escritura involucra transformar el pensamiento en ideas escritas, donde los estudiantes desarrollan actitudes ante el aprendizaje que les permiten comparar, exponer y discurrir conocimientos profundos. Sin embargo, esta transformación cognitiva no está exenta de desafíos. Una crítica recurrente señala que muchos estudiantes universitarios ingresan con deficiencias en habilidades básicas de escritura, lo que dificulta la transición hacia formas más complejas de expresión académica.

Respecto a la conceptualización formal, además Boillos y Rodríguez (2022): definen la escritura académica como un modo de escritura utilizado en contextos pedagógicos y académicos, caracterizado por el cumplimiento de patrones de claridad, organización, exactitud y formalidad. Esta definición,

aunque precisa, genera debate sobre la rigidez de tales patrones. Mientras algunos académicos defienden la necesidad de estándares estrictos para garantizar la calidad y comprensibilidad, otros argumentan que la excesiva rigidez puede coartar la creatividad y la innovación en la expresión del pensamiento científico.

Desde mi perspectiva, la escritura académica debe encontrar un equilibrio entre la flexibilidad contextual y el rigor metodológico. Es fundamental reconocer que, igualmente como sostienen Hernández-Vargas y Marín-Cano (2018b): la escritura académica representa una práctica social que interconecta pensamientos, inteligencias y prácticas individuales con comunidades más amplias de actividades sistematizadas. Esta interconexión implica responsabilidades tanto para estudiantes como para docentes en el proceso de construcción del conocimiento.

2.2. Iniciación en la investigación: oportunidades y obstáculos en la formación universitaria

La iniciación en la investigación científica dentro del ámbito universitario presenta un panorama caracterizado por oportunidades excepcionales y desafíos estructurales que requieren análisis crítico. A favor de esta práctica, la investigación científica ofrece un marco metodológico robusto para el acercamiento sistemático a la realidad. Tal como plantean Salamanca y Hernández (2018): la investigación científica cuenta con enfoques de aproximación que representan maneras específicas de concebir y desarrollar el conocimiento, desde el empírico analítico cuantitativo hasta el interpretativo constructivo cualitativo.

Esta diversidad metodológica constituye una fortaleza indiscutible, pues permite a los estudiantes seleccionar enfoques apropiados según la naturaleza de sus objetos de estudio. Empero, esta misma diversidad genera una problemática: la fragmentación epistemológica puede confundir a estudiantes

novatos que aún no han desarrollado criterios sólidos para la selección metodológica apropiada. La multiplicidad de opciones, aunque enriquecedora, puede resultar abrumadora para quienes se inician en la investigación.

La perspectiva de Dáher, Panunzio y Hernández (2018): aporta elementos valiosos al caracterizar la investigación científica como un proceso metódico y riguroso que permite examinar hechos, objetos e ideas de manera controlada, buscando ampliar, rectificar o confirmar el conocimiento. Esta visión optimista resalta el potencial transformador de la investigación. No obstante, la realidad universitaria presenta limitaciones estructurales que obstaculizan la implementación efectiva de estos ideales.

Entre las limitaciones identificadas se encuentran: primero, la insuficiente formación metodológica previa de los estudiantes; segundo, la escasez de recursos tecnológicos y bibliográficos en muchas instituciones; tercero, la sobrecarga académica que impide la dedicación necesaria para desarrollar investigaciones de calidad; y cuarto, la limitada experiencia investigativa de algunos docentes que deben orientar estos procesos.

Desde una perspectiva constructiva, considero que la iniciación en la investigación debe concebirse como un proceso gradual y sistemático. Por consiguiente, siguiendo los planteamientos de Jaime-Mirabal y Ladino-Luna (2018): esta iniciación beneficia el conocimiento y acercamiento con el método científico, proporcionando espacios para estudiar situaciones problemáticas e identificar variables, categorías y supuestos. Esta aproximación gradual permite que los estudiantes desarrollen confianza y competencias de manera progresiva.

La tensión entre ideales investigativos y realidades institucionales exige soluciones innovadoras. Es necesario desarrollar estrategias pedagógicas que reconozcan las limitaciones existentes sin comprometer la calidad formativa. Esto implica diseñar programas de iniciación investigativa que combinen rigor metodológico con flexibilidad adaptativa, permitiendo que estudiantes con

diferentes niveles de preparación previa puedan acceder efectivamente a la cultura investigativa universitaria.

En definitiva, la iniciación en la investigación científica, pese a sus desafíos, constituye una oportunidad invaluable para el desarrollo académico y profesional. Su implementación exitosa requiere reconocer tanto sus potencialidades como sus limitaciones, desarrollando enfoques pedagógicos que maximicen las oportunidades mientras mitigan los obstáculos identificados.

3. Conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo de este ensayo ha permitido establecer que la escritura académica constituye efectivamente un componente clave en la investigación de estudiantes universitarios, aunque su implementación presenta tanto potencialidades significativas como desafíos estructurales que requieren atención sistemática.

Respecto a las dimensiones conceptuales de la escritura académica, se ha evidenciado su naturaleza compleja como fenómeno que trasciende la mera comunicación para convertirse en un mecanismo epistémico transformador. La tensión identificada entre flexibilidad contextual y rigor metodológico representa uno de los hallazgos centrales, sugiriendo que la efectividad de la escritura académica depende fundamentalmente del equilibrio logrado entre adaptabilidad cultural y estándares científicos universales. Esta relación dialéctica entre contexto y rigor emerge como factor determinante en la calidad formativa de los procesos de escritura académica universitaria.

En cuanto a la iniciación en la investigación científica, el análisis ha revelado un panorama caracterizado por oportunidades excepcionales enmarcadas dentro de limitaciones institucionales concretas. La diversidad metodológica disponible, si bien constituye una fortaleza indiscutible del

sistema académico contemporáneo, genera simultáneamente desafíos de orientación para estudiantes novatos. Esta dualidad oportunidad-obstáculo establece la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas graduales que reconozcan tanto las potencialidades formativas como las restricciones operativas del contexto universitario.

La interrelación entre escritura académica e iniciación investigativa ha demostrado ser más profunda de lo inicialmente planteado. Ambos componentes no funcionan como elementos independientes, sino como dimensiones interdependientes de un mismo proceso formativo integral. La escritura académica proporciona las herramientas comunicativas y cognitivas necesarias para la investigación, mientras que la práctica investigativa ofrece el contexto significativo donde la escritura académica adquiere propósito y relevancia. Esta sinergia bidireccional confirma la hipótesis inicial sobre su función como catalizador del desarrollo académico y profesional.

Las argumentaciones presentadas tanto a favor como en contra de ambos componentes han permitido identificar que las limitaciones observadas no constituyen deficiencias inherentes de la escritura académica o la iniciación investigativa, sino consecuencias de implementaciones pedagógicas inadecuadas o contextos institucionales restrictivos. Esta distinción resulta fundamental para orientar esfuerzos de mejora hacia aspectos metodológicos y estructurales antes que los cuestionamientos conceptuales.

La perspectiva integradora adoptada en este ensayo ha demostrado su pertinencia al permitir una comprensión holística de fenómenos que frecuentemente son abordados de manera fragmentada. El reconocimiento de la escritura académica como práctica social epistémica, combinado con la conceptualización de la iniciación investigativa como proceso formativo gradual, ofrece un marco conceptual robusto para futuras intervenciones pedagógicas.

En términos de posibilidades de mejora para la investigación de este

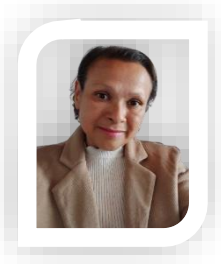
tema, se identifica la necesidad de desarrollar estudios empíricos que documenten experiencias exitosas de integración entre escritura académica e iniciación investigativa en diferentes contextos institucionales. Asimismo, resulta pertinente profundizar en el análisis de estrategias pedagógicas específicas que permitan maximizar las sinergias identificadas mientras mitigan los obstáculos estructurales observados.

Finalmente, la investigación futura podría beneficiarse de enfoques longitudinales que documenten el impacto a largo plazo de programas integrados de escritura académica e iniciación investigativa en el desarrollo profesional de egresados universitarios.

4. Referencias

- Anaya-Figueroa, T., Brito-Garcías, J., & Montalvo-Castro, J. (2023). **Retos de la escritura académica en estudiantes universitarios: una revisión de la literatura.** *Conrado*, 19(91), 86-94, e-ISSN: 1990-8644. Cuba: Editorial Universo Sur.
- Araya, F., & Arancibia, G. (2023). **Elaboración de ensayos reflexivos como herramienta analítica en el contexto de Sociología Médica.** *Congreso de Docencia en Educación Superior CODES*, 5, 1-5, e-ISSN: 2810-7233. Chile: Universidad de La Serena.
- Boillos, M., & Rodríguez, Á. (2022). **La escritura académica en las carreras de Educación en Ecuador: representaciones del alumnado.** *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 312-331, e-ISSN: 0123-3432. Recuperado de: <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a02>
- Chaverra, D., Calle-Álvarez, G., Hurtado, R., & Bolívar, W. (2022). **A review of research on academic writing for the creation of an online writing center in higher education.** *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(1), 224-247, e-ISSN: 2145-566X. Retrieved from: <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n1a11>

- Dáher, J., Panunzio, A., & Hernández, M. (2018). **La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano.** *Edumecentro*, 10(4), 166-179, e-ISSN: 2077-2874. Cuba Editorial Ciencias Médicas.
- Hernández, G., & Rodríguez, E. (2018). **Creencias y prácticas de escritura. Comparación entre distintas comunidades académicas.** *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 1093-1119, e-ISSN: 1405-6666. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.
- Hernández-Vargas, E., & Marín-Cano, M. (2018a,b). **La escritura académica en contexto: posibilidad de desarrollo profesional de profesores universitarios.** *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (32), 61-83, e-ISSN: 2346-1829. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Jaime-Mirabal, G., & Ladino-Luna, D. (2018). **El método científico como alternativa didáctica de educación en valores para escuelas de ingeniería.** *Formación Universitaria*, 11(5), 3-10, e-ISSN: 0718-5006. Chile: Centro de Información Tecnológica.
- Salamanca, X., & Hernández, C. (2018). **Enseñanza en ciencias: la investigación como estrategia pedagógica.** *Trilogía. Ciencia Tecnología Sociedad*, 10(19), 133-148, e-ISSN: 2145-7778. Recuperado de: <https://doi.org/10.22430/21457778.1025>

Marlenis Marisol Martínez Fuentese-mail: marlenim3@gmail.com

Nacida en el estado Apure, Venezuela, el 1 de septiembre del año 1969. Licenciada en Educación Integral: Castellano y Literatura y Ciencias Naturales por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), Venezuela; Magíster en Educación, Mención Gerencia Educacional por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Venezuela; Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Fermín Toro (UFT), Venezuela; Post-Doctora en Gestión del Conocimiento por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Venezuela; Diplomado Aplicación de la Neurociencia por la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile; Diplomado en Diseño Universal de Aprendizajes para la Inclusión Educativa por la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile; Diplomado de Docencia en Educación Superior por la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile; Directora de tesis de pregrado, postgrado y doctorado; Profesora de la Licenciatura en Educación (LED) en la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile; Docente-investigadora titular del postgrado a distancia en la Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#)



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

Normas Generales



VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)
PROHIBIDA SU VENTA



	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

Misión

La **Revista Científic (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 Científic** 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 Científic**, 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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científic**, 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 Científic: 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 Científic** 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

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

Presentaciones en línea

¿Ya tiene un nombre de usuario y contraseña para la Revista Científic?

[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 Científic**, 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.

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científica** 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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científica**, **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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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.

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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).
- **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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Association), 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

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científic** 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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científic**, 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 Científic**, 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 Científic**, 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.***

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

Declaración de Acceso Abierto (Open Access)

- La **Revista Científic**, 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 Científic**, 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 Científic** 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.

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

- 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 Científic** se publica bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Aportes administrativos para la publicación

- Publicar en la **Revista Científic**, 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 Científic**, 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 Científic**, 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,

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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

	NORMATIVA EDITORIAL	
	Macroproceso: Investigación	Proceso: Difusión de conocimiento

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 Científic, 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 Científic
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

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 **Revista Scientific**, se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



REVISTA

2024

Edición Regular

Scientific

Red ^{Capítulo Ecuador} INDTEC



SciELO

www.scientific.com.ve

indtec.ca@gmail.com

Estudia no para saber una cosa más, sino
para saberla mejor
Lucio Anneo Séneca (4 a.C. - 65 d.C.)



VERSIÓN ELECTRÓNICA (DIGITAL)
PROHIBIDA SU VENTA

