

ArksisJournal

REVISTA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA
Y CONSTRUCCIÓN

2026

Volumen 1

Número 2

ARKSIS-Journal

Revista Digital Científica de Ingeniería, Industria y Construcción

Volumen 1, Número 2 - 2026

Periodicidad semestral (julio, diciembre)

ISSN Electrónico: 3121-2883

DOI: 10.63957/arksis

Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato

Escuela de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

Av. Manuelita Sáenz. Ambato EC180207, Ambato 180207

arksisjournal.pucesa.edu.ec

arksisjournal@pucesa.edu.ec

Producción editorial:

Diseño y Diagramación:

Franklin Samaniego Riera, PhD.

Gloria Vanegas Zabala, PhD.

Ilustración y Marketing:

Alejandra Jiménez Bonilla, Lic.

ARKSIS-Journal

Revista Digital Científica de Ingeniería,
Industria y Construcción

Equipo Editorial

Editor jefe: Franklin Samaniego Riera, Ph. D.

Co-Editora: Gloria Vanegas Zabala, PhD.

Comité Científico

Dorin Sabin Copaci, PhD.

Universidad Carlos III de Madrid - España

Marco Salcedo, PhD.

Total Energies y OPERA (Applied Geophysical Research Group) -
University of Pau. - Francia

Pedro Castro Verdezoto, PhD.

Universidad de Guayaquil - Ecuador

Marlon Danilo Basantes Valverde, PhD.

Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador

Ismael Flores Vivían

Universidad Autónoma de Nuevo León

Tabla de Contenidos

Artículos de Investigación / Research articles

Sistema de monitoreo vehicular para automóviles mediante reconocimiento de caracteres en placas y evaluación de sanciones con lógica difusa Mamdani

Sistema de monitoreo vehicular para automóviles mediante reconocimiento de caracteres en placas y evaluación de sanciones con lógica difusa Mamdani

1-18

- Fernando Bonilla-Guerrero
- Josué García-Abata
- Ruben Nogales

Aprendizaje Colaborativo Internacional (COIL) para la Sostenibilidad: Experiencia entre estudiantes de Honduras y Ecuador en el aprovechamiento de residuos plásticos

Collaborative International Learning (COIL) for Sustainability: A Case Study of Student Engagement from Honduras and Ecuador in Plastic Waste Utilization

19-38

- Diego Venegas-Vásquez
- Óscar Castro-García
- Brigitte Moreira
- Dolores Garcés
- Gabriela Miranda
- Carlos Pérez
- Víctor Cevallos
- Nicolás Rojas
- Pedro Hidrobo
- Rosa Garay-Flores
- Óscar Peña-Espinal

- Anais Bynens-Milla
- Wilmer López-Díaz
- Roger Fugón-Martínez
- Dasly Benítez-Ortega

Artículos de Revisión / Review articles

Competencias digitales docentes e inteligencia artificial en educación superior: análisis bibliométrico 2019-2026

Digital teaching competencies and artificial intelligence in higher education: bibliometric analysis 2019-2026

39-54

- Alexandra Guerra-Mera
- José Balseca-Manzano
- Fanny Guerra-Mera

Vivienda sostenible en América Latina evolución conceptual hacia un enfoque integral del hábitat y el bienestar comunitario

Sustainable Housing in Latin America: A Conceptual Evolution Toward a Comprehensive Approach to the Living Environment and Community Well-Being

55-74

- Pablo Salazar-Altamirano
- Ana Amaya-Díaz
- Roberto Quintana-Vásquez
- Sarah Saavedra-Segura
- Silvia Altamirano-Altamirano
- Cristina Salazar-Altamirano
- Diego Fernández

**Innovaciones y tendencias en el desarrollo de productos
mediante diseño asistido por ordenador: una revisión
sistemática**

Innovations and Trends in Product Development through Computer-
Aided Design: A Systematic Review

75-90

- Patricio Encalada
- Francisco Echeverria

Comentario Editorial

Nos complace darles la bienvenida a esta nueva edición de la Revista “ARKSIS-Journal”, un espacio dedicado a la difusión del conocimiento científico riguroso, la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible.

En esta entrega, ponemos a su disposición un conjunto de investigaciones que abordan desafíos contemporáneos en inteligencia artificial, hábitos sostenibles, visión computacional y educación superior. Les invitamos cordialmente a leer, examinar en detalle y descargar cada uno de los manuscritos que integran este volumen, confiando en que sus hallazgos y discusiones metodológicas servirán como insumo fundamental para sus propios proyectos e investigaciones.

Esta nueva entrega reúne una diversidad de investigaciones que abordan las transformaciones tecnológicas, pedagógicas y medioambientales que caracterizan a la ciencia e ingeniería contemporáneas. A través de un enfoque multidisciplinario, las contribuciones articulan la integración de la inteligencia artificial, la sostenibilidad del hábitat construido y la evolución de las competencias digitales en la educación superior.

En conjunto, este número ofrece un panorama analítico y riguroso sobre cómo la innovación tecnológica y el compromiso ambiental están reconfigurando la investigación, la enseñanza y el desarrollo sostenible en la región, bienvenidos.

Franklin Samaniego Riera, PhD.
Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato
Editor jefe - ARKSIS-Journal

Comité de Revisión [2026v1i2]

- Marco Salcedo-Arciniega
- Lourdes Orejuela-Escobar
- César Ricardo Ayabaca Sarria
- Rosa Yucailla-Sánchez
- Cristina Cadena-Guevara
- Nicolás Maríné
- Fernando Meneses-Carlos
- Andrés Medina-Moncayo
- Álvaro Tiban-Perdomo