



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática

Título:

" Uso de herramientas de inteligencia artificial como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de Bachillerato Técnico del paralelo “E” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa” durante el período académico 2025-2026."

Proyecto de Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del Título de Licenciado/a
en Pedagogía de la Informática.

AUTOR:

Cristian David Romero Calva

DOCENTE:

Ing. Milton Labanda Jaramillo

FECHA:

28/05/2025

Loja – Ecuador 2025



Índice

1. Título.....	
2. Problema de la investigación.....	
3. Objetivos.....	
3.1. Objetivo general.....	
3.2. Objetivo específico.....	
4. Marco Teórico.....	
4.1. Inteligencia artificial en educación.....	
4.2. Estrategias didácticas mediadas por IA.....	
4.3. Aprendizaje autónomo y tecnologías inteligentes.....	
4.4. Formación docente en IA.....	
5. Metodología.....	
5.1. Enfoque de Investigación.....	
5.2. Diseño de Investigación.....	
5.3. Población y muestra.....	
5.4. Técnicas e Instrumentos.....	
5.5. Tratamiento y análisis de datos.....	
6. Cronograma.....	
7. Propuesta y Financiamiento.....	
8. Referencias Bibliográficas.....	
9. Anexos.....	



Universidad
Nacional
de Loja

1. Título.

Uso de herramientas de inteligencia artificial como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de Primero de Bachillerato Técnico del paralelo “E” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa” durante el período académico 2025-2026.



8. Referencias Bibliográficas

- Benítez, M., & Reyes, C. (2022). Inteligencia artificial como mediadora del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 18(2), 41–60.
<https://doi.org/10.21910/rite.v18i2.1234>
- Carguacundo Ávila, J., Tomalá De La Cruz, J., & Farrow, M. (2024). Inteligencia artificial en la transformación de la educación primaria: oportunidades y desafíos. *LATAM*, 5(5), 1953–1975.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9768029.pdf>
- Forero, W., & Negre, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED*, 27(1), 1–26.
<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- González, A. (2023). Competencias digitales docentes y uso de inteligencia artificial. *Revista Educación y Tecnología*, 9(1), 22–34.
<https://educacionytecnologia.edu.pe/articulo/competencias-docentes-ia>
- González, A., Herrera, M., & Álvarez, C. (2023). Inteligencia artificial en la educación secundaria: percepción y aplicación en entornos de aprendizaje. *Revista Ciencia y Tecnología*, 18(2), 15–30. [https://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432023000200011](https://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432023000200011)



- Incio, F. A., et al. (2021). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1).
<https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Intriago-Mera, J. A. (2024). *La Inteligencia Artificial y el Desempeño Académico de los Estudiantes de Bachillerato en el Ecuador*. *Revista Científica Hallazgos*21, 9(2), 179–186.
- Jara, J., & Ochoa, F. (2020). Riesgos y beneficios del uso de la inteligencia artificial en contextos educativos. *IE42003C* G. Albarracín.
<https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>
- Morales, V., & Gálvez, S. (2021). Aprendizaje autónomo y tecnologías inteligentes: un enfoque desde la neuroeducación. *Revista Neuropedagogía*, 3(1), 13–27.
<https://neuropedagogia.org/revista/n3/a2>
- Ramírez, P., & López, M. (2023). Inteligencia artificial en la enseñanza secundaria: beneficios y retos. *RLIE*, 45(2), 77–95.
<https://rlie.org/index.php/rlie/article/view/785>
- Salinas, G. C., & Andrade-Vargas, L. (2024). Los desafíos de la inteligencia artificial en la educación en un mundo tecnologizado. *EPSIR*, 9(5), 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-905>
- Sánchez, H., & Morillo, D. (2023). La inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo universitario. *Revista Digital de Investigación Educativa*, 17(3), 55–70.



Universidad
Nacional
de Loja

<https://revistas.univalle.edu/index.php/reined/article/view/6543>

Torres, L. (2024). La retroalimentación automatizada en entornos digitales de aprendizaje. *Educare*, 28(1), 85–102. <https://doi.org/10.15359/ree.28-1.6>

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

UNESCO. (2024). La inteligencia artificial en la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>

Zapata-Ros, M. (2023). Aprendizaje personalizado con IA: oportunidades para la educación. *RED*, 78. <https://doi.org/10.6018/red.537091>

9. Anexos

ANEXO 1 primer instrumento adaptado del libro Estrategias de la IA.

Encuesta adaptada de Libro ESTRATEGIAS DE LA IA

Dimensión 1: Uso de herramientas de IA por parte del docente

Ítem Enunciado

El docente utiliza regularmente herramientas de inteligencia artificial en sus clases.

Las herramientas de IA empleadas por el docente están integradas al currículo.

El docente adapta contenidos con base en las recomendaciones generadas por herramientas de IA.

El uso de IA en clase mejora la comprensión de los contenidos por parte del estudiante.

Dimensión 2: Estrategias didácticas mediadas por IA

Ítem Enunciado

El docente emplea recursos digitales interactivos basados en IA (ej. chatbots, plataformas inteligentes).

Las estrategias mediadas por IA fomentan la participación activa del estudiante.

Se promueve el trabajo colaborativo utilizando herramientas de IA.

Las actividades desarrolladas con IA permiten aplicar los conocimientos en contextos reales.

Dimensión 3: Aprendizaje autónomo del estudiante

Ítem Enunciado

Las herramientas de IA permiten al estudiante avanzar a su propio ritmo.

El uso de IA motiva a los estudiantes a investigar por su cuenta.

Los estudiantes planifican mejor su tiempo y recursos con apoyo de IA.

La retroalimentación inmediata que brindan estas herramientas mejora el rendimiento académico.

ANEXO 2. Búsqueda de información.



Google Académico

IA EN EL aprendizaje autonomo

Artículos

Aproximadamente 18.200 resultados (0,08 s)

Cualquier momento

Desde 2025

Desde 2024

Desde 2021

Intervalo específico...

Ordenar por relevancia

Ordenar por fecha

Cualquier idioma

Buscar solo páginas en español

Cualquier tipo

Artículos de revisión

☐ incluir patentes

☒ incluir citas

☐ Crear alerta

Estado de la cuestión de la **inteligencia artificial** y los sistemas de **aprendizaje autónomo**

CFA Merino - Sociología y tecnociencia: Revista digital de ..., 2021 - dialnet.unirioja.es

... La **IA** descentralizada consiste en nodos de procesamiento con **aprendizaje autónomo**, que se hallan distribuidos en escalas muchas veces enormes. A estos nodos se los conoce ...

☆ Guardar Citar Citado por 31 Artículos relacionados Las 4 versiones

[PDF] unirioja.es

Resumen Traducir

Agente conversacional virtual: la **inteligencia artificial** para el **aprendizaje autónomo**

J Ariles Rodríguez, M Guerra-Santana... - Pixel-Bit, Revista de ..., 2021 - accedacris.ulpgc.es

Este trabajo es resultado del proyecto PIE2020-11 "Diseño didáctico y experiencia en el **aprendizaje** digital en la enseñanza de distintas áreas de conocimiento: evaluar gamificando, ...

☆ Guardar Citar Citado por 59 Artículos relacionados Las 7 versiones

[PDF] ulpgc.es

Resumen Traducir

Impacto del uso de la **IA** en el **aprendizaje autónomo** y desafíos en las IES

PLA Quiñónez - Reincisol., 2024 - reincisol.com

... la **IA** en el **aprendizaje autónomo** en los estudiantes de admisión y nivelación de la ...

Inteligencia artificial en el **aprendizaje** El impacto de un **IA** sumándose al **aprendizaje autónomo** en ...

☆ Guardar Citar Citado por 5 Artículos relacionados Las 2 versiones

[PDF] reincisol.com

Resumen Traducir

[CITAS] Implementación de la **inteligencia artificial** y el **aprendizaje autónomo** en la Educación para personalizar la enseñanza

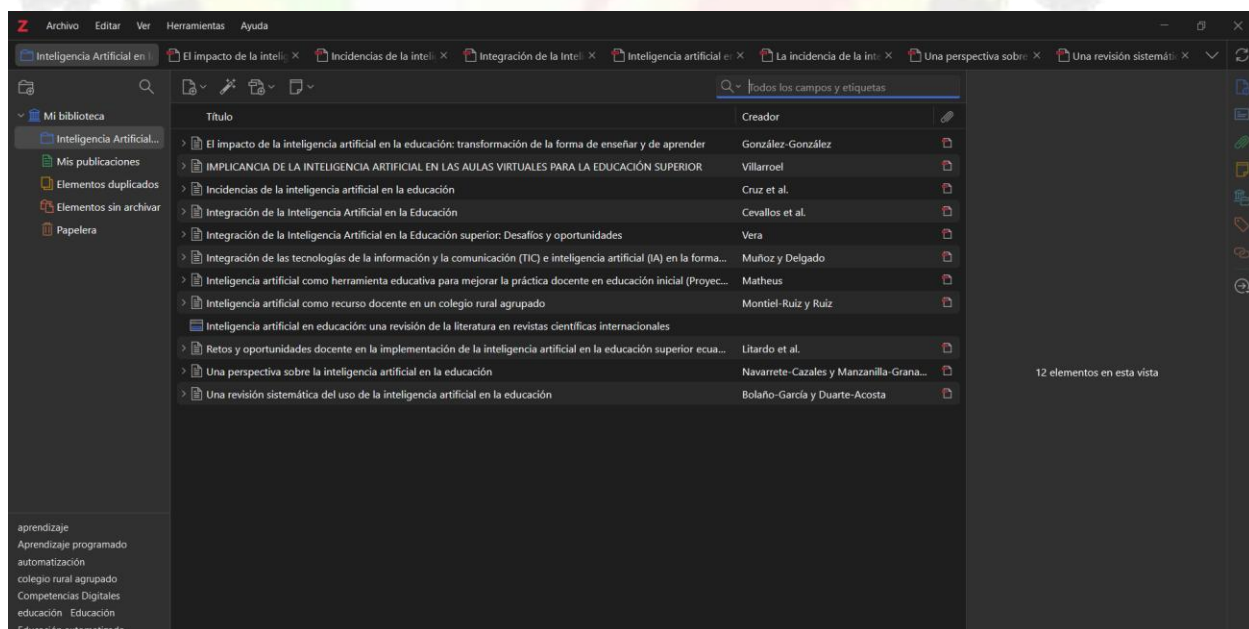
EDM Alcívar, EVO Valencia... - Revista ..., 2024 - revista-imaginariosocial.com

... Para llevar a cabo esta investigación sobre la implementación de la **inteligencia artificial (IA)** y el **aprendizaje autónomo** en la educación, se adoptó un enfoque metodológico ...

☆ Guardar Citar Citado por 12 Artículos relacionados Las 2 versiones

[HTML] Inteligencia artificial como herramienta en el **aprendizaje autónomo** de [HTML] scielo.org

ANEXO3 referencias bibliográficas de los documentos utilizados.



Zotero

Archivo Editar Ver Herramientas Ayuda

Inteligencia Artificial en l Impacto de la inteli... Incidencias de la inteli... Integración de la Intel... Inteligencia artificial en... La incidencia de la int... Una perspectiva sobre... Una revisión sistemá...

Inteligencia Artificial en l

Mi biblioteca

Inteligencia Artificial...

Mis publicaciones

Elementos duplicados

Elementos sin archivar

Papeleta

aprendizaje

aprendizaje programado

automatización

colegio rural agrupado

Competencias Digitales

educación Educación

Educación automatizada

Título

El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender

IMPPLICANCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS VIRTUALES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

INCIDENCIAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN

Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación

Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades

Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e inteligencia artificial (IA) en la forma...

Inteligencia artificial como herramienta educativa para mejorar la práctica docente en educación inicial (Proyec...

Inteligencia artificial como recurso docente en un colegio rural agrupado

Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales

Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior ecua...

Una perspectiva sobre la inteligencia artificial en la educación

Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación

Creador

González-González

Villarreal

Cruz et al.

Cevallos et al.

Vera

Muñoz y Delgado

Matheus

Montiel-Ruiz y Ruiz

Litardo et al.

Navarrete-Cazales y Manzanilla-Grana...

Bolaño-García y Duarte-Acosta

12 elementos en esta vista