

Anexo I. Registro del Título del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Belén Pérez de Vargas Belmonte

PROGRAMA: ADE

GRUPO: B

FECHA: 22/10/2024

Director Asignado: Fernández Rodríguez, María Lourdes
Apellidos Nombre

Título provisional del TFG: Inteligencia artificial en la comunidad universitaria: revisión de sus diferentes aplicaciones en la educación.

ÍNDICE PROVISIONAL

1. INTRODUCCIÓN
 - 1.1.1. Objetivos
 - 1.1.2. Justificación e interés del tema
 - 1.1.3. Metodología
2. MARCO TEÓRICO
 - 2.1.1. Definición y evolución de la inteligencia artificial (IA)
 - 2.1.2. Aprendizaje automático (Machine Learning)
 - 2.1.3. Aprendizaje profundo (Deep Learning)
 - 2.1.4. Procesamiento lenguaje natural (NLP)
 - 2.1.5. Educación superior y su transformación digital
3. APLICACIONES DE LA IA EN LA EDUCACION SUPERIOR
 - 3.1.1. IA en la enseñanza y aprendizaje (Sistema Tutoría Inteligente, evaluación...)
 - 3.1.2. IA en la personalización del aprendizaje y experiencia del estudiante
 - 3.1.3. IA en la administración universitaria (gestión de recursos, proceso admisión...)
 - 3.1.4. IA en el análisis de datos educativos (Learning analytics)
4. RESULTADOS
 - 4.1.1. Análisis de las principales aplicaciones
 - 4.1.2. Beneficios identificados
 - 4.1.3. Desafíos en la implementación
 - 4.1.4. Oportunidades de mejora y expansión de la IA en el entorno educativo
5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN
 - 5.1.1. Implicaciones para el futuro de la educación superior
 - 5.1.2. Limitaciones del estudio
 - 5.1.3. Recomendaciones para futuras investigaciones
6. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA
7. BIBLIOGRAFÍA
8. ANEXO

INTRODUCCIÓN

Objetivos

Este trabajo tiene como objetivo contribuir al análisis de cómo la IA está adentrándose en la educación universitaria y ofrecer una visión integral de sus aplicaciones actuales y futuras. Además, busca arrojar luz sobre los beneficios y desafíos que la IA puede traer a las instituciones educativas y sus estudiantes. La investigación será útil no solo para académicos e instituciones, sino también para estudiantes que se están formando en un mundo donde la IA tendrá un papel cada vez más crucial en sus trayectorias profesionales.

Por tanto, con este trabajo de investigación se busca analizar las diferentes aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación superior y evaluar su impacto en los diferentes procesos educativos y en la experiencia del estudiante, junto con otros objetivos más específicos tales como:

- 1- Identificar las principales tecnologías de la IA utilizadas en las universidades
- 2- Evaluar el impacto de la IA en los estudiantes y profesorado
- 3- Proponer recomendaciones para la implementación de dichas soluciones de manera eficaz.
- 4- Investigar el grado de aceptación por parte de los alumnos, profesores y personal administrativo.

Justificación e interés del tema

La inteligencia artificial está siendo una de las tecnologías más comentadas esta última década, demostrando ser una tecnología transformadora en múltiples sectores. Como alumna universitaria de Administración y Dirección de Empresas (ADE) y Business Analytics (BA), conozco de primera mano cómo estas herramientas han ido evolucionando y se han integrado en nuestro día a día, lo que incluye también el ámbito académico. Este interés personal y experiencia directa con la IA me ha llevado a escoger este tema para mi trabajo fin de grado. Además, la revisión de la literatura muestra que, aunque se ha investigado bastante sobre la IA, aún hay un vacío en la comprensión de su impacto y en su aplicación en la educación superior, lo que justifica la necesidad de profundizar en este tema.

Metodología

La metodología seguida en este trabajo consistirá en una revisión sistemática de las diferentes publicaciones sobre la IA en la educación superior, con el fin de analizar y sintetizar sus principales aplicaciones en la docencia.

La revisión bibliográfica se hará en base a unos criterios de inclusión y exclusión, definidos a continuación:

- Criterio de inclusión: artículos académicos publicados en revistas científicas y espacios oficiales con una antigüedad no superior a 10 años, los cuales traten el aspecto de la IA en la educación, preferiblemente seleccionando aquellos que traten la educación superior.
- Criterios de exclusión: no se incluyen artículos que tengan una antigüedad superior a 10 años, que traten de educación infantil o primaria, publicaciones no académicas u otras no oficiales que no se basen en datos empíricos.

Para la búsqueda de la literatura se usarán palabras clave como “Inteligencia artificial en la educación”, “Aplicaciones de la inteligencia artificial en la docencia” o “Artificial Intelligence in Education”. La búsqueda se realizará tanto en inglés como en castellano, con la finalidad de abarcar un mayor número de documentos. Como motores de búsqueda de información se utilizarán varios como Google Scholar, Dialnet y la biblioteca online de la Universidad Pontificia Comillas. Mediante estas herramientas se analizarán fuentes oficiales como manuales, artículos académicos e informes científicos.

Para la selección de los estudios primero se llevará a cabo la lectura de los títulos y resúmenes para descartar aquellos que no se ajusten a nuestros criterios. A continuación, se procederá a evaluar los textos completos, para confirmar su calidad y relevancia para este trabajo. Finalmente, se realizará una tabla resumen donde se recogerán los diferentes artículos seleccionados, destacando su autor, año de publicación, título y principales conclusiones.

Para finalizar, se procederá al análisis cualitativo de los artículos seleccionados. Dicho análisis se centrará en identificar las aplicaciones actuales de la IA en la educación superior, examinar tanto sus beneficios como los desafíos, y agrupar los hallazgos por temática, por ejemplo.

BIBLIOGRAFÍA

González González, C. S. (2004). Sistemas Inteligentes en la Educación : una revisión de las líneas de investigación actuales. *Revista Electrónica de Investigación Y Evaluación Educativa*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/94916>

Kgabo Bridget Maphoto, Kershnee Sevnarayan, Ntshimane Elphas Mohale, Suliman, Z., Tumelo Jacqueline Ntsopi, & Mokoena, D. (2024). Advancing Students' Academic Excellence in Distance Education: Exploring the Potential of Generative AI Integration to Improve Academic Writing Skills. *Open Praxis*, 16(2), 142–159. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.2.649>

Mena-Guacas, A. F., Vázquez-Cano, E., Fernández-Márquez, E., & López-Meneses, E. (2024). Artificial intelligence and its scientific production in the area of education. *Formación Universitaria*, 17(1), 155–164. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>

Millalén, F. V. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dcart?info=link&codigo=9639589&orden=0>

Ramírez Téllez, A., Fonseca Ortiz, L. M., & Triana Domínguez, F. C. (2024). Inteligencia artificial en la administración universitaria: una visión general de sus usos y aplicaciones: Revista Interamericana de Bibliotecología. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 47(2), 1–12. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n2e353620>

Rebolledo, C. C., & Ángel, M. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95(1), 57–72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dcart?info=link&codigo=9583365&orden=0>

Yilmaz, F., & Çakir, H. (2021). Learning Analytics and Potential Usage Areas in Education.
Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 6(2), 81–89.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1308353>

Firma del estudiante:

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Fecha: 22/10/2024