



FORMACIÓN DOCENTE EN GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPLEANDO BASES DE DATOS ACADÉMICAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

TEACHER TRAINING IN INFORMATION MANAGEMENT USING ACADEMIC DATABASES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Raúl Rodríguez Muñoz^{1*}

E-mail: rrodriguez1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3448-2290>

Dimas Néstor Hernández Gutiérrez²

E-mail: dimasng48@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9138-9685>

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cienfuegos, Cuba.

² Universidad Metropolitana del Ecuador. Quito, Ecuador

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rodríguez Muñoz, R., Hernández Gutiérrez, D, E. (2026). Formación docente en gestión de la información empleando bases de datos académicas con inteligencia artificial. *Revista Conrado*, 22(112), e5436.

RESUMEN

Una de las competencias más importantes para un docente en la Educación Superior lo constituye la gestión de la información brindada en las bases de datos académicas. El proyecto "El modelo educativo híbrido: propuestas para la formación continua de docentes universitarios" de la Universidad de Cienfuegos privilegia la búsqueda de soluciones para una formación de competencias del docente y así perfeccionar la Modalidad Híbrida de aprendizaje. En este sentido, en el trabajo se propone el empleo de varias herramientas presentes con Inteligencia artificial para apoyar la gestión de la información en bases de datos académicas, lo cual es necesario para una educación inclusiva de calidad. Se utiliza la investigación online, así como métodos teóricos y empíricos, enfocados en la investigación acción, con el objetivo de seleccionar cuales son los recursos informáticos idóneos para la formación continua del docente en cursos de superación de bases de datos académicas. El análisis de los resultados comparados del diagnóstico inicial y final en la formación mediante un curso informa sobre una mejora en la capacidad del docente para seleccionar la información; este resultado será comparado con los obtenidos en la aplicación de otras técnicas para definir cuál es el resultado final, apoyando la idea de consideraciones pedagógicas y didácticas para la formación del docente en la Educación Superior.

Palabras clave:

Gestión de la información, Formación continua, Aprendizaje híbrido

ABSTRACT

One of the most important skills for a higher education instructor is the management of information provided in academic databases. The project "The Hybrid Educational Model: Proposals for the Continuing Education of University Faculty" at the University of Cienfuegos prioritizes the search for solutions to develop faculty competencies and thereby improve the hybrid learning model. In this regard, the study proposes the use of various tools incorporating artificial intelligence to support information management in academic databases, which is necessary for quality inclusive education. Online research, as well as theoretical and empirical methods focused on action research, are used to identify the most suitable IT resources for the continuing education of teachers in academic database improvement courses. Analysis of the comparative results of the initial and final assessments in the training course indicates an improvement in teachers' ability to select information; this result will be compared with those obtained from the application of other techniques to determine the final outcome, supporting the idea of pedagogical and didactic considerations for teacher training in higher education.

Keywords:

Information management, Continuing education, Blended learning



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial generativa (IAs) es una potente herramienta para la formación y la investigación en lo fundamental por el ahorro de tiempo para encontrar información relevante. Los autores (Benítez et al., 2014; Mitchell 2019; Rouhiainen, 2018) puntualizaban que la entrada de la inteligencia artificial en los procesos universitarios abarcaría todos sin excepción, generando cambios en la preparación de los docentes. Por su parte, (Cordón, 2023; Fajardo et al., 2023; Parra et al., 2022), destacan las oportunidades y las posibilidades para las universidades y los cambios necesarios para la transformación con IAs. Así mismo introducir la inteligencia artificial (IA) en el proceso docente puede transformar la enseñanza y el aprendizaje que desarrollan los docentes haciendo que ambos sean más eficientes y personalizados. Por su parte, las bases de datos académicas son de vital importancia para el desarrollo de la ciencia, su empleo genera procesos complejos para detectar la información fiable y de calidad. Se generan procesos que influyen en la actividad del docente y que demandan su superación y preparación en competencias afines (Cuba & Olivera, 2018; Portilla & Bernal, 2018; León et al., 2019, Rodríguez et al., 2022); a esta situación se agrega que en la actualidad el aprendizaje online es muy usado a partir de las experiencias posterior al COVID-19 es decir que la búsqueda de soluciones para una formación de competencias del docente y así perfeccionar la Modalidad Híbrida de aprendizaje, es muy necesaria en estos momentos. El proyecto “El modelo educativo híbrido: propuestas para la formación continua de docentes universitarios” de la Universidad de Cienfuegos privilegia la búsqueda de soluciones para una formación de competencias del docente.

El objetivo fue seleccionar cuales son los recursos informáticos idóneos para la formación continua del docente en cursos de superación de bases de datos académicas. El análisis de los resultados preliminares muestra sobre una mejora en la capacidad del docente para seleccionar la información; este resultado fue comparado con los obtenidos en la aplicación de otras técnicas para definir cuál es el resultado final, el cual apoya la idea de consideraciones pedagógicas y didácticas para el aprendizaje más inclusivo. En conclusión, la IAs proporcionan información valiosa desde las bases de datos académicas lo cual exige una mejor preparación de los investigadores y docentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este trabajo se utilizan métodos teóricos y empíricos, enfocados en la investigación acción para seleccionar cuales son los recursos informáticos idóneos en

la formación continua del docente durante los cursos de superación de bases de datos académicas. De esta manera primero se realizó un análisis crítico de las IA según sus salidas o resultados y cuales están presentes en las bases de datos académicas; después se generalizó en un grupo de estas que más aportan y que utilizan las bases de datos académicas. Se aplica también el análisis y síntesis de la competencia Competencia gestión de la Información y lo que aportan las bases de datos académicas a su mejora; se realiza la aplicación de cuestionarios a estudiantes del curso de bases de datos académicas y se comparan los resultados. Por su parte la observación aporta la información sobre los estados de ánimo de los participantes en estos cursos; se asume esta información para cumplimentar el trabajo realizado. Las bases de datos académicas seleccionadas son Scimago Journal & Country Rank (SJR) y REDALYC sistema de información científico regional. Por vía deductiva como procedimiento se arriba a conclusiones más exactas. El empleo de la Inteligencia artificial como herramienta para la gestión de la información en bases de datos académicas, es necesario para una educación inclusiva de calidad, argumenta Vera (2023) que se deben hacer estudios para determinar con eficiencia donde podemos dar paso a IAs con un uso racional se mantiene durante el trabajo.

RESULTADOS

Las bases de datos académicas regionales más empleadas son REDALYC con un uso de la IAs generativa para definir indización de revistas comportamiento de publicaciones citas y manejo de la información y datos desde la Ciencia abierta; la segunda es Scielo la cual no tiene al menos en su interfaz un uso de IA y en el caso de REDIB la emplea ampliamente para perfilar áreas y disciplinas de las ciencias. Como se puede considerar desde los contenidos son fiables en cuanto a datos abiertos y acceso abierto son más claros en los bases de datos académicas. de manera que buscar información científica en las bases de datos que más emplean la IA es una potencialidad para reducir el tiempo y asegurar la calidad de la información.

Las bases de datos académicas Scimago JCR; Scopus y web of Science son articuladas hoy con asistentes de IAs lo cual pide que los investigadores desarrollen la competencia de gestión de la información con base estas exigencias. De acuerdo con el estudio de las Bases de datos académicas existe una relación entre los criterios definidos en lo esencial por la articulación de motores de búsqueda y la salida en la interfaz de cada web.

Las IAs para el análisis de documentos científicos vinculantes a la búsqueda de información también lo hacen ampliamente en muchas bases de datos académicas. Podemos destacar en este caso a las siguientes:

NotebookLM de Google: análisis de varias fuentes: <https://notebooklm.google.com>

SCISPACE: <https://typeset.io>

ELICIT: <https://elicit.com>

CHATPDF.ai: <https://www.chatpdf.com/>

CONSENSUS AI: herramienta para hacer búsquedas de documentación científica sobre un tema: <https://consensus.app/>

Popai.pro (búsquedas limitadas a créditos por día): <https://www.popai.pro>

Askyourpdf: herramienta para hacer preguntas sobre un documento en pdf: <https://askyourpdf.com/>

El SciSpace (<https://typeset.io/>) es muestra de como una herramienta que aborda la gestión de información y ha demostrado ser muy usada. Muchos investigadores la utilizan para completar sus tareas académicas. En cuanto a los criterios de Información en Scimago Journal & Country Rank (SJR), se muestra la utilización de IA y un acceso abierto a datos e información en determinadas disciplinas científicas. Los investigadores dedican un tiempo considerable a la revisión bibliográfica y búsqueda de información sobre todo en las etapas iniciales de su investigación, la gestión de información para sus investigaciones, así como en el período previo a la publicación en artículos. En esencia muestran dificultades para gestionar la abrumadora afluencia de datos que con las opciones IAs son mucho más rápidas en la búsqueda de información, pero demandan desarrollar esta competencia y lograr una influencia en la modelación híbrida del aprendizaje.

La competencia de gestión de la información es también denominada por algunos autores como competencia informacional. Se ejecuta a través de un proceso de búsqueda, recuperación, evaluación, selección y utilización de la información de forma objetiva, pertinente, eficaz, ética, oportuna y legalizada.

En la siguiente Figura 1 se representa La relación entre IAs, las bases de datos académicas que cuentan con ellas y la competencia gestión de la información. Sirvió para comprender lo que aportan las IAs como herramienta y su incidencia en las bases de datos que cuentan con ellas.



Figura 1: Competencia gestión de la Información y contribución de la IAs desde dos perspectivas como herramientas puras y las Bases de datos académicas

Las esferas derivadas de las IAs actúan en la formación de la competencia obsérvese las de color gris que se relacionan directamente e indirectamente cuando topan la competencia, en cambio el color verde lo hace cuando el docente domina las bases de datos académicas y dentro de ellas actúa mediante IAs. En otro caso las esferas de color amarillo significan aprendizaje permanente, red de publicación de contenidos y visión innovadora Las esferas de color naranja son el conocimiento de los canales por los que circula la información digital y la capacidad que genera buscar, filtrar y almacenar los contenidos, los conocimientos constituidos.

Para lograr una mejor preparación y efectos de mejora en la competencia gestión de la información, se han aplicado cursos con la selección de bases de datos académicas donde la presencia de IAs es mucho más dinámica ver Figura 2. Téngase en cuenta que prácticamente la totalidad de la información se encuentra circulando por la red y entonces se convierte en un factor crítico de éxito para los profesionales; por tanto, buscar, filtrar, seleccionar, organizar y almacenar la información para acceder cuando sea necesario necesita de herramientas personalizadas. Los motores de búsqueda por voz o cuando escribimos el prompts mediante IAs funcionan mejor cuando estos criterios son más precisos.

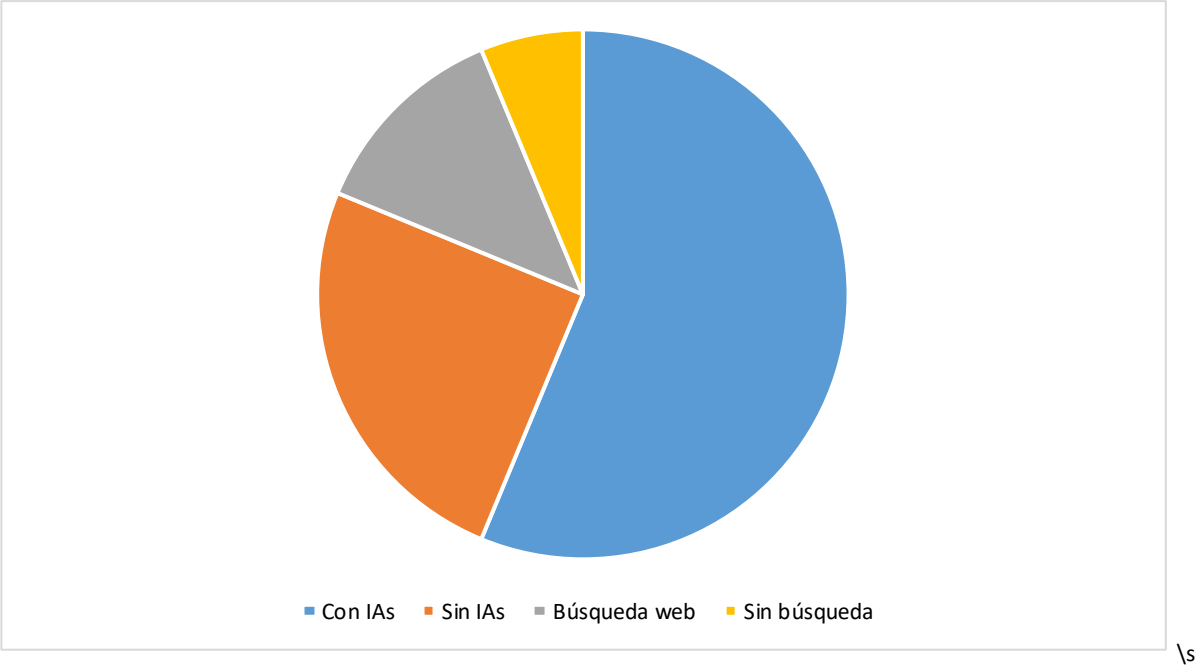


Figura 2: Resultados de aplicación de cuestionarios durante un curso de preparación en la utilización de bases de datos académicas con IAs generativas y sin estas.

Los resultados de aplicación de este cuestionario conto con cuatro opciones para agrupar los resultados, por un lado los estudiantes que aprecian la importancia de emplear bases de datos académicas y herramientas puras de IAs generativa mayor número total nueve de los nueve participantes del curso; segundo lugar los que consideran ver en las bases de datos sin IAs generativa pero con IA cuatro de los nueve participantes lo consideran valioso para gestionar información; por su parte dos y uno ven alguna posibilidad de valor de búsqueda y gestión informacional directamente en la web sin herramientas afines.

Soportados por IAs, describimos cada criterio y como consideramos se relaciona. Los criterios que se muestran como opciones de herramienta buscador observado en REDALYC plantea buscar por palabra clave, título, DOI o texto completo. Por su parte en REDIB se define como Encuentra, artículos, revistas y libros. En particular en SCIELO se plantea buscar artículos y el resto de las búsquedas se hace por la opción de avanzadas, no incluye otras opciones operan en función del catálogo que alojan, se distinguen así similitudes en el buscador consecuente con sus misiones. Cuando analizamos entre una o más palabras que son palabras claves para todos, palabras que distinguen el objeto de búsqueda. REDALYC es un proyecto muy completo respecto a indicadores y el comportamiento de IAs, obsérvese

que independientemente del índice de revistas también ofrece formas de preparación de la profesionalización editorial, la superación y formación de competencias y esto lo hace con la utilización de IAs.

La efectividad mediante IAs en las bases de datos académicas son más positivas cuando existe una suscripción de contenidos, así cuando declaramos áreas o disciplinas de interés se logra una mejor relación en red con los investigadores o los autores de contenidos que son de interés.

Por eso se sugieren las siguientes ideas:

1. Monitorización y suscripción a contenidos según disciplinas científicas más conectadas con el medio.
2. Organización y almacenamiento de información en las bases de datos académicas.
3. Curación de contenidos y su difusión en las redes académicas y las bases de datos académicas.
4. Redes vinculantes a IAs con conexión al conocimiento dado en contenidos científicos y tecnológicos

DISCUSIÓN

La formación de acuerdo con Ayala (2023) se enmarca en el contexto, es decir acorde con el momento histórico social, asumiendo los cambios científico tecnológicos y transfiriendo el empleo de estos a los procesos docentes, hace imprescindible que el docente este preparado. De manera, que la formación continua del docente, debe ser inclusiva lo que significa que todos los docentes de la Educación Superior deben contar con la competencia gestión de la información y así mismo desarrollar las búsquedas de contenidos afines a sus disciplinas en las bases de datos académicas. Las ideas planteadas con anterioridad representan la posibilidad de que todos independiente de su formación de base y edad puedan mantener el uso de IAs aplicando cualquiera de las opciones que ha sido señaladas.

Sin lugar a dudas, la formación continua de los docentes para instaurar y actualizar un modelo de educación híbrida requiere de un análisis del nivel de competencias profesionales de los docentes para asumir cada momento de cambio y usos de tecnologías emergentes en las clases. Reconocer de manera oportuna cuales son las tendencias en la Educación híbrida y cuáles son las posibilidades reales según los niveles de acceso a las tecnologías, para considerar el Modelo de Educación Híbrida.

En el Ecuador siguiendo a (Gallardo & López, 2020; Hernández et al. 2016; Hernández et al. 2023; Ochoa, 2025); los llamados programas de carrera docente (PCD) se enmarcan en la búsqueda de una mejor preparación

en la didáctica, las ciencias específicas y las metodologías con métodos activos, así como también en el uso de tecnologías de la informática y las comunicaciones, Díaz et al. (2021), todo con la finalidad de una mejora continua del desempeño del docente. Por su parte, Morales et al. (2021) destaca el uso de estrategias didácticas como vía para la inserción de las tecnologías en el proceso docente, experiencia obtenida con el paso de la pandemia de COVID – 19 y que marca la importancia de la preparación que no alcanzaron en su momento los docentes para el uso óptimo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC); así mismo Muñoz et al. (2021) señala la necesaria interconexión y convergencia de varias tecnologías en entornos digitales la importancia de la preparación del docente para el uso de los contenidos académicos y como esto lleva a los cambios en las metodologías en la Educación. En general se coincide como punto a considerar, los resultados de diagnóstico a los docentes; para desarrollar una formación de los estudiantes más exitoso, un proceso docente educativo mejor estructurado. Lo anterior coincide con el trabajo de (Hermoso & Mosquera, 2024) en cuanto a la importancia que se le concede a considerar la preparación del docente y su incidencia en el éxito de las instituciones de Educación Superior en este caso a través de la planificación estratégica institucional.

Estos análisis nos conducen a reafirmar la importancia del trabajo metodológico de una u otra manera como sean mencionados y la necesidad de contar sistemas de trabajo metodológico que den respuesta actualizada a las necesidades de los docentes en ejercicio que en esencia se comparten dentro de la formación continua del docente; sin un sistema de trabajo metodológico coherente con la realidad de la formación y los procesos docentes educativos es poco probable que se logren resolver y actualizar las competencias profesionales, las competencias socioemocionales de los docentes en ejercicio y de esta manera incidir de forma positiva en los resultados de los estudiantes.

En síntesis, con apoyo en los trabajos de (Fernández et al., 2021; Mena et al., 2020); el trabajo metodológico y los sistemas de trabajo metodológicos son importantes para asumir los modelos de formación estructurados en la Educación Superior y los modelos de formación de educación híbridas.

Las Bases de Datos Bibliográficas o bases de datos académicas pueden entenderse como recopilaciones de publicaciones de contenido científico-técnico, que incluyen los artículos de revistas, libros, tesis, congresos, etc. El objetivo de una base de datos académica es reunir toda la producción bibliográfica posible sobre un área de

conocimiento y encontrar vías para socializar el conocimiento acumulado por la ciencia. Otra interpretación considera las bases de datos documentales o bibliográficas como un conjunto de contenidos que contienen información sobre documentos, es decir, referencias a documentos, pero también muchas de ellas contienen los textos completos de esos documentos, generalmente en formato pdf, cuando analizamos se puede coincidir en dos aspectos fundamentales en cuanto a la recopilación de la información una que se presentan de manera ordenada y otra que deben ser accesible para un determinado público objetivo en este caso los investigadores y académicos y su formación docente de manera continua.

En todo caso lo que se pretende es que si un docente necesita saber qué se ha publicado sobre un tema de su interés o sobre una investigación en cuestión puede localizar esta información con la mayor facilidad posible que genere una interfaz, buscando en la base de datos que exista sobre su área de investigación o en alguna multidisciplinar, las cuales hoy están ampliamente soportadas por IAs generativas y a su vez interconectadas con estas mediante , es decir muchas de las fuentes que utilizan las IAs como herramientas, son precisamente las bases de datos académicas y científicas en las cuales se encuentran indizadas las revistas académicas y científicas.

Como se pudo constatar en el diagnóstico inicial a docentes universitarios como parte de su formación continua dentro de las competencias más importantes se encuentra la gestión de información en bases de datos académicas ya que proporciona un nivel de actualización coherente con las salidas en artículos científicos y académicos publicados. Los resultados obtenidos son válidos en el contexto universitario actual, en correspondencia con las exigencias de la educación híbrida.

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados informa sobre una mejora en la capacidad del docente para seleccionar la información; este resultado fue comparado con los obtenidos en la aplicación de otras técnicas como el cuestionario y permitió definir cuál es el resultado final, el cual apoya la idea de consideraciones pedagógicas y didácticas para el aprendizaje más inclusivo cuando se utilizan IAs generativas relacionadas en las Bases de datos académicas.

En síntesis, se requiere una formación de la competencia gestión de la información con fuerte aplicación en el uso de las bases de datos académicas ya que estas en el ámbito universitario son de importancia, aportan contenidos científicos y tecnológicos que propician un mejor desempeño en la innovación tecnológica y la innovación social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayala, M. J. V. (2023). Formación docente en Latinoamérica y contexto social: Un análisis histórico. *Revista Boletín Redipe*, 12(11), 198-210. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2049>
- Benítez, R., Escudero, G., Kanaan, S., & Rodó, D. M. (2014). *Inteligencia artificial avanzada*. Editorial UOC.
- Cordón García, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (15), 16–27. <https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- Cuba Rodríguez, Y., & Olivera Batista, D. (2018). Los metadatos, la búsqueda y recuperación de información desde las Ciencias de la Información. *E-Ciencias de La Información*, 8(2). <https://doi.org/10.15517/eci.v8i2.30085>
- Díaz Guillen, P. A., Andrade Arango, Y., Hincapié Zuleta, A. M., & Uribe Uran, A. P. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.450711>
- Fajardo Aguilar, G. M., Ayala Gavilanes, D. C., Arroba Freire, E. M., & López Quincha, M. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 8(1), 109–131. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>
- Fernández, A. J. R., Gómez, G. A. Á., & Ricardo, J. E. (2021). La investigación científica en la Educación Superior como contribución al modelo educativo. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 408-415. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2498>
- Gallardo-López, J. A., & López-Noguero, F. (2020). Twitter como recurso metodológico en Educación Superior: Una experiencia educativa con estudiantes de Trabajo Social. ALTERIDAD. *Revista de Educación*, 15(2), 174-189. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467763400004/html/>
- Hermoso Muñoz, A. M., & Mosquera Mera, L. C. (2024). *Desarrollo de un modelo de planeación estratégica para la educación superior en Colombia: Un enfoque práctico*. [Disertación doctoral, Uniautónoma del Cauca. Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Programa de Finanzas y Negocios Internacionales].
- Hernández, N. B., Guerrero, R. O., & Quiñonez, W. A. (2016). Universidad y planificación estratégica en el Ecuador. *Didáctica y Educación*, 7(2), 171-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6644651>
- Hernández, R. A. C., Guerra, A. N., & Sánchez, Y. R. P. (2023). *Enfoque interdisciplinario: desafío de la preparación del profesor de la educación superior*. Opuntia Brava, 15(2), 52-62. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1784/2031>

León González, J. L., Rodríguez Muñoz, R., Zamora Fonseca, R., & Guerra Maldonado, C. P. (2019). Niveles para el desarrollo de habilidades en la alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 3-10. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

Mena Silva, T. A., López Calichs, E., & Silva Rojas, L. R. (2020). Una nueva mirada: sistema para el trabajo metodológico en disciplinas docentes complejas. *Mendive. Revista de Educación*, 18(4), 923-939. <https://openurl.ebsco.com/c/t4a-2lo/EPDB%3Agcd%3A14%3A19291390/detailv2?sid=ebsco%3Aocu%3Arecord&id=ebsco%3Agcd%3A147748697&bquery=DE%20%22Work%20structure%22&page=1&searchDescription=Wor%20rk%20structure&crl=f&x-cgp-token=t4a2lo&linkorigin=www.google.com>

Mitchell, Melaine. (2019). *Una reflexión sobre el pasado, presente y futuro de la IA desde una perspectiva crítica y accesible*. Artificial Intelligence: a Guide for Thinking Humans.

Morales-Urrutia, E. K., Ocaña, J. M., Yáñez-Rueda, H., & Naranjo, A. F. N. (2021). Innovación metodológica para la enseñanza de TIC en Educación Superior. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E46), 507-517. <https://www.proquest.com/openview/5896f6d62820088646d69dbaf6d68c60/1?pq-origsite=scholar&cbl=1006393>

Muñoz-Guevara, E., Velázquez-García, G., & Barragán-López, J. F. (2021). Análisis sobre la evolución tecnológica hacia la Educación 4.0 y la virtualización de la Educación Superior. *Transdigital*, 2(4), 1-14. <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/article/view/86>

Ochoa, Á. G. (2025). Diseño de una planificación estratégica para una carrera universitaria en el Ecuador. *CONECTIVIDAD*, 6(3), 316-325. <https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/328>

Parra-Sánchez, J. S. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un Enfoque desde la Personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 19-27. Epub 16 de junio de 2023. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296>

Portilla, J. R. C., & Bernal, W. N. (2018). *Introducción a los sistemas de bases de datos*. In *Diseño de bases de datos* (pp. 9-50). Universidad del Norte. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2050w3s.6>

Rodríguez Muñoz, R., Socorro Castro, A.R., Formoso Mieres, A.A. & León González, J.L., (2022). Términos de Redalyc y Redib para el manejo de la información en las investigaciones científicas. *Universidad y Sociedad*, 14(4), 47-55. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3013>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial, 20-21.

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. Recuperado a partir de <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

CONFLICTO DE INTERESES:

“Los autores declaran no tener conflictos de intereses.”.

Autor	Roles
Raúl Rodríguez Muñoz	Encargado de: Conceptualización, Metodología, Investigación, Validación
Dimas Néstor Hernández Gutiérrez	Encargado de: Supervisión, Análisis formal, Visualización

Contribución de los autores

La Revista Conrado publica sus artículos bajo una licencia Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

