

Entrevista

Inteligencia artificial en la educación y la investigación.

Dr. Wilson J. Inoa G.



Comité Editorial de AULA:

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la educación y la investigación. ¿Cuáles son los principales beneficios que ha traído esta tecnología?

Dr. Inoa:

La IA ha optimizado el aprendizaje y la investigación mediante herramientas avanzadas que personalizan la enseñanza, automatizan tareas y permiten el análisis de grandes volúmenes de datos. En educación, plataformas adaptativas ajustan el contenido a las necesidades del estudiante, mejorando la accesibilidad y la eficiencia. En investigación, la IA acelera el análisis de datos, facilitando el descubrimiento de patrones y tendencias en diversas disciplinas.

Sin dudas, la IA está transformando la producción y gestión del conocimiento académico y científico al optimizar la recopilación, el análisis y la difusión de información. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y automatizar tareas permite una mayor eficiencia en la investigación, facilitando descubrimientos y mejorando la calidad del conocimiento generado. Sin embargo, también plantea desafíos en términos de ética, fiabilidad y equidad en el acceso a la tecnología.

Uno de los principales impactos de la IA en la producción del conocimiento es su papel en el análisis de datos masivos y minería de información. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden examinar grandes conjuntos de datos en poco tiempo, lo que agiliza la identificación de tendencias y correlaciones en diversas disciplinas científicas. Esto permite avances significativos en áreas como la biomedicina, las ciencias sociales y la ingeniería, donde la automatización del análisis de datos ha reducido los tiempos de investigación y aumentado la precisión de los hallazgos.

Además, la IA está revolucionando la gestión de referencias y revisión de literatura. Herramientas como los sistemas de recomendación basados en IA pueden sugerir artículos relevantes a los investigadores, facilitando la búsqueda de información actualizada. Plataformas como Semantic Scholar y Google Scholar utilizan inteligencia artificial para clasificar y priorizar investigaciones de acuerdo con su impacto y relevancia. Esta

automatización permite a los académicos enfocarse en el desarrollo de nuevas ideas en lugar de perder tiempo en la recopilación manual de información.

Comité Editorial de AULA:

Sin embargo, también se habla de sesgos en los algoritmos. ¿Cómo afectan estos sesgos al sector educativo?

Dr. Inoa:

Los algoritmos pueden perpetuar desigualdades si están entrenados con datos sesgados. Por ejemplo, los sistemas de aprendizaje adaptativo podrían favorecer a ciertos grupos socioeconómicos, limitando oportunidades para estudiantes con menor acceso a tecnología. Asimismo, en la orientación vocacional, los algoritmos pueden reforzar estereotipos, sugiriendo carreras basadas en patrones históricos de género o raza.

Comité Editorial de AULA:

¿Y en la investigación académica? ¿Cómo incide la IA en la selección y evaluación del conocimiento?

Dr. Inoa:

Herramientas de IA, como los sistemas de revisión por pares automatizados, pueden favorecer estudios de instituciones con mayor visibilidad y excluir perspectivas diversas. Además, la manipulación de datos en modelos de IA puede generar conclusiones sesgadas, afectando la credibilidad científica. Es crucial diversificar los conjuntos de datos y auditar constantemente los algoritmos para evitar estas distorsiones.

Comité Editorial de AULA:

Otra preocupación recurrente es la privacidad de los datos. ¿Cuáles son los riesgos asociados al uso de la IA en educación e investigación?

Dr. Inoa:

La IA recopila grandes volúmenes de información personal, lo que incrementa el riesgo de filtraciones y usos indebidos. En plataformas educativas, se registran datos académicos y patrones de comportamiento que pueden ser vulnerables a ataques cibernéticos. En investigación, la falta de transparencia en la recopilación de datos puede derivar en el uso no autorizado de información sensible.

Comité Editorial de AULA:

¿Qué medidas pueden tomarse para garantizar la seguridad y equidad en el acceso a estas herramientas?

Dr. Inoa:

Es fundamental regular el uso de datos mediante normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR). También se deben implementar medidas técnicas como la anonimización de datos y el cifrado de bases de información. En cuanto al acceso equitativo, es esencial reducir la brecha digital invirtiendo en infraestructura tecnológica y capacitación en habilidades digitales para que más personas puedan beneficiarse de la IA.

Comité Editorial de AULA:

Considerando todos los aspectos que ha mencionado ¿cuál debería ser el papel de la IA en la educación y la investigación?

Dr. Inoa:

La IA debe ser una herramienta complementaria y no un sustituto del pensamiento crítico ni de la intervención humana. Si bien mejora la personalización del aprendizaje y la eficiencia en la investigación, su implementación debe estar guiada por principios éticos, garantizando equidad, transparencia y supervisión humana. Solo así podremos aprovechar su potencial sin comprometer la calidad y la inclusión en el acceso al conocimiento.

En la gestión del conocimiento científico, la IA también ha mejorado los procesos de revisión por pares y detección de plagio. Sistemas avanzados pueden analizar manuscritos en busca de similitudes con investigaciones previas, identificando plagios o falta de originalidad en los textos. Asimismo, herramientas como OpenAI y Grammarly permiten mejorar la redacción científica, optimizando la claridad y coherencia de los documentos académicos.

Comité Editorial de AULA:

Por favor, hablemos con más detenimiento de los aspectos éticos, que siempre despiertan preocupación cuando aparecen en el horizonte sistemas novedosos...

Dr. Inoa:

No obstante lo dicho hasta ahora, el uso de IA en la investigación también plantea desafíos éticos y metodológicos. La dependencia excesiva de la automatización puede generar riesgos en la objetividad de los resultados, ya que los algoritmos pueden incorporar sesgos preexistentes en los datos de entrenamiento. Además, la falta de transparencia en los modelos de IA utilizados en la toma de decisiones científicas puede dificultar la replicabilidad y la verificación de los estudios.

Otro aspecto crítico es la equidad en el acceso a las herramientas de IA. Mientras que las instituciones con mayores recursos pueden aprovechar estas tecnologías para avanzar en la investigación, las universidades con limitaciones económicas podrían quedarse rezagadas. Esto puede generar una brecha en la producción de conocimiento, favoreciendo a los países y centros académicos con más acceso a infraestructura tecnológica.

Comité Editorial de AULA:

A manera de cierre o de conclusión, ¿qué puede decirnos sobre los temas que le hemos propuesto traer a la mesa hoy?

Dr. Inoa:

En conclusión, es un hecho que la inteligencia artificial ha transformado la producción y gestión del conocimiento académico y científico al mejorar la eficiencia en la recopilación, análisis y difusión de información. Sin embargo, su implementación debe ser ética y equitativa, garantizando la transparencia en los procesos de investigación y evitando que las desigualdades tecnológicas limiten el acceso a estas innovaciones. La supervisión humana y el pensamiento crítico seguirán siendo esenciales para asegurar que la IA complemente y potencie el avance del conocimiento sin reemplazar el papel fundamental del investigador.

Comité Editorial de AULA:

¡Muchas gracias, Dr. Inoa! Le reiteramos nuestra invitación a seguir formando parte del debate en este espacio. Seguramente en próximos números de AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, seguiremos profundizando en este tema, y esperamos contar con su contribución.

DOI <https://doi.org/10.33413/aulahcs.2025.71i2.424>

