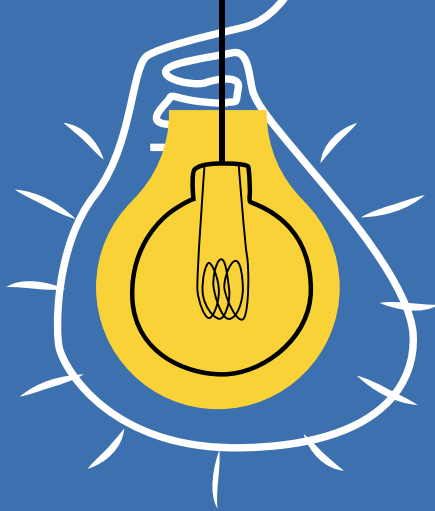




Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social

Editores:

Julio César Rivera Aguilera

Javier Tarango

Coordinadores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Jonathan Ojeda Gutiérrez



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Rivera Aguilera, Julio César y Tarango, Javier (editores). Educación e innovación: retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social / Julio César Rivera Aguilera y Javier Tarango, editores; Luis Roberto Rivera Aguilera y Jonathan Ojeda Gutiérrez, coordinadores. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí: Escuela Normal No.4 de Nezahualcóyotl: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2026.

284 p.

ISBN: 978-607-535-533-7

1.Innovación educativa. 2.Educación inclusiva. 3.Competencia digital. 4.Inteligencia artificial. 5.Integridad académica. I. Tarango, Javier. II. Rivera Aguilera, Luis Roberto. III. Ojeda Gutiérrez, Jonathan. CDD 371.334 R5.E3

Educación e Innovación.

Retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social

Derechos reservados por:
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl
Universidad Autónoma de Chihuahua

Editores:
Julio César Rivera Aguilera
Javier Tarango

Coordinadores:
Luis Roberto Rivera Aguilera
Jonathan Ojeda Gutiérrez

Diseño editorial:
Alejandro Espericueta Bravo

ISBN: 978-607-535-533-7

Publicación dictaminada.

Todos los capítulos de la presente obra, a excepción de la introducción y prólogo, fueron evaluados con un proceso riguroso de revisión por pares, en modalidad doble-ciego, por un grupo de académicos integrantes del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SECIHTI-SNII, México).

Contenido

Introducción

Prólogo

I. Perspectivas conceptuales e innovaciones en la educación

- 14 Capítulo 1.** Paradojas de la innovación en la formación inicial y la práctica docente

Eduardo Mercado Cruz. Escuela Normal de Texcoco, México

- 40 Capítulo 2.** Formación de formadores: una crítica hacia la labor docente en medio de la lógica evaluadora y juicios de eficacia

Carmina Shapiro; Jonathan Ojeda Gutiérrez. Centro de Estudios de Fenomenología y Estética de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina; Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 56 Capítulo 3.** Relatos de experiencia: una estrategia de formación inicial de profesores para escuelas multigrado

José Javier Martínez Ramos; Yolanda López Contreras. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México

- 70 Capítulo 4.** Aportes de conocimientos básicos de las neurociencias en la enseñanza de la historia utilizando recursos digitales

Teresa Ordóñez; Nancy Mendoza; Luis Fuentes. Escuela Normal de Atlacomulco, México "Profesora Evangelina Alcántara Díaz"

- 90 Capítulo 5.** Hacia una física educativa: Rediseño del discurso escolar desde la socioepistemología.

Nehemías Moreno Martínez; Rita Guadalupe Angulo Villanueva. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

II. Transformación e inclusión en la educación superior

- 106 Capítulo 6.** Cartografía de la igualdad: la transversalización de género como horizonte ético en la educación superior

Karla Elia Mosqueira Valencia. Universidad Autónoma de Querétaro, México

- 118 Capítulo 7.** Formación profesional de forma híbrida: una nueva visión de la Universidad Tangamanga
Nancy Jacqueline García Reyna. Aliat Universidades; Universidad Tangamanga Campus Industrias, México
- 130 Capítulo 8.** Literacidad en la educación superior: desafíos y oportunidades ante la innovación y las tecnologías emergentes
Antonia Olivia Jarvio Fernández. Centro de Estudios de la Cultura y la Comunicación; Universidad Veracruzana, México

III. Tecnología, alfabetización digital e innovación educativa

- 150 Capítulo 9.** Innovar para transformar: ecosistemas digitales y cultura tecnológica en la educación contemporánea
Luis Roberto Rivera Aguilera; Julio César Rivera Aguilera. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
- 166 Capítulo 10.** El impacto de la alfabetización digital en estudiantes de inglés durante la COVID-19
Manuel A. Becerra Polanco; Deymi M. Colli Novelo; Sandra Valdez Hernández. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México
- 180 Capítulo 11.** Integración del modelo ambientes digitales de aprendizaje en asignaturas de la Maestría en Ciencias de la Información para la educación a distancia
Eduardo Oliva Cruz; Adriana Mata Puente; Hadtyr Axheli García Ortega. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

IV. Inteligencia artificial, ética y formación universitaria

- 196 Capítulo 12.** Percepciones sobre la automatización en la formación universitaria: IAGen y sus posibilidades éticas
Rafael Benjamín Culebro Tello; Jorge de la Vega Carregha. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 214 Capítulo 13.** La inteligencia artificial en la formación en educación superior, indicadores para su regulación
Diana Magali Núñez Soto; Ricardo Moreno Espinosa. Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 226 Capítulo 14.** La inteligencia artificial (IA) y su impacto en la integridad académica en estudiantes de pregrado
Lucila Berenice Martínez Tapia; Ma. Esther Orta Martínez; Manuela Jiménez Meraz. Universidad Marista de San Luis Potosí, México
- 240 Capítulo 15.** Uso de IA en la enseñanza del inglés a niños de preescolar
Use of AI in Teaching English to Preschool Children
Pedro José Mayoral Valdivia; Carmen Alicia Magaña Figueroa; Joinner Alexander Rodríguez Delgado; Carlos Enrique Hoyos
Universidad de Colima, México; Universidad de Los Llanos, Colombia
- 258 Capítulo 16.** La inteligencia artificial en los procesos de la metodología de la investigación basada en el diseño
Andrés Vázquez Faustino. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 270 Capítulo 17.** ¿Cómo integrar la inteligencia artificial (IA) como herramienta para la práctica educativa desde la ética?: una propuesta para la educación superior
María Selene Ordaz Rodríguez; Cándido Eugenio Aguilar Aguilar. Universidad Marista de San Luis Potosí, México

CAPÍTULO 13

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR,

INDICADORES PARA SU REGULACIÓN

Diana Magali Núñez Soto; Ricardo Moreno Espinosa
Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

Resumen

La evolución en el uso de la tecnología para la construcción del aprendizaje en educación superior nos dirige al análisis de un recurso que ha transformado los mecanismos para tener acceso a la información personalizada, es decir, la Inteligencia artificial (IA), por lo que el objetivo del estudio se centra en proponer indicadores para evaluar el uso de las IAS en educación superior; considerando: a) Ética de la inteligencia artificial; b) Inteligencia artificial y su uso académico; c) La IA en el desarrollo de competencias; d) Aplicación de la IA uso de APPS; e) Apropiación de la IA, procesos intersubjetivos; f) Uso de IAS para la evaluación, asumiendo el siguiente planteamiento en la investigación: ¿Qué indicadores permitirán regular el uso de las IAS en la formación en Educación Superior desde una perspectiva intersubjetiva? Estudio desarrollado en el marco metodológico de la investigación documental interpretativa, desde la teoría de la intersubjetividad de Schütz (1995) para valorar la condición de apropiación de las prácticas cotidianas en la Instituciones de Educación Superior. Se comparten hallazgos iniciales de la muestra cualitativa del trabajo de campo que destacan el uso eventual de herramientas de IA por los docentes de educación superior para la enseñanza, así como su uso predominantemente para la investigación de contenidos disciplinares.

Palabras clave: Evaluación, Inteligencia artificial, Educación Superior, intersubjetividad, Tecnología educativa.

Introducción

El uso de la tecnología en el siglo XXI ha transformado de forma vertiginosa a la sociedad, la presencia de la Inteligencia artificial (IA) ha logrado aportaciones significativas en el campo de la ciencia, la tecnología y la educación a nivel mundial, favoreciendo el acceso a la información de forma sencilla y rápida; logrando así, una innovación y cambio en los escenarios globales, convirtiéndose en un recurso que ha irrumpido en la dinámica de vida de la sociedad moderna, logrando que el ámbito educativo sea uno de los sectores con mayor impacto, debido a su potencial para transformar la enseñanza, el aprendizaje y la gestión educativa; despertando así interés en la comunidad nacional e internacional, asumiendo que la construcción intersubjetiva de dichas experiencias configura el tipo de sujeto en un momento histórico (Schütz, 1995).

El presente capítulo deriva de una investigación mixta, que recupera en su etapa inicial el marco documental interpretativo, que nos dirige a la exploración epistemológica de la IA destacando la necesidad de proponer indicadores de evaluación en el proceso de

formación en educación superior, asumiendo desde la perspectiva de Meseguer & Mántaras,(2017) que la inteligencia artificial radica en la construcción científica que hace posible el diseño a través del uso de ordenadores que emplean sistemas computacionales para emitir construcciones que expresan el resultado de procesamiento de información para dar lugar a respuestas solicitadas por el constructo del hombre, en tanto Ruiz, (1996), refiere que el uso de las inteligencias ha favorecido el acceso a la información y la solución de conflictos al ofrecer diversas alternativas, de manera que se ha convertido en una herramienta que ha transformado la vida del hombre.

De manera que el planteamiento del problema se centra en reconocer: ¿Qué indicadores permitirán regular el uso de las IAS en Educación Superior desde una perspectiva intersubjetiva? estudio desarrollado en el marco de la metodológico de la investigación mixta en la que se destacan los enfoques cualitativo y cuantitativo en la valoración interpretativa e intersubjetiva desde la perspectiva de Schütz (1995) en el proceso de formación de profesionales de la educación, asumiendo como objetivo proponer indicadores que permitan regular la experiencia de incorporación a las Inteligencias artificiales y su alcance en el proceso de configuración intersubjetiva de los estudiantes de educación superior en programas afines a la formación docente, mismos que en lo cotidiano construyen prácticas sociales que se introyectan y transfieren al desarrollo de sus competencias.

La construcción epistemológica de la Inteligencia artificial en Educación Superior

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

La inteligencia artificial (IA) se reconoce como un campo o rama de la informática dedicado al desarrollo de programas capaces no solo de razonar de forma autónoma, sino que también de aprender de su entorno como de agentes que intervienen directamente dentro de su realidad, permitiendo así un desarrollo inteligente de las actividades para las que están diseñadas. “La inteligencia artificial (IA) es la rama de la informática que se ocupa de la creación de agentes inteligentes, que son sistemas que pueden razonar, aprender y actuar de forma autónoma” (Russell, & Norvig, 2021, p. 1). De manera que su desarrollo no se ha limitado únicamente a la realización de tareas simples como la del algoritmo de interés social en las mismas redes sociales, o la recomendación de contenido en

las diversas plataformas de stream, estas inteligencias se han desarrollado al punto de automatizar procesos complejos, los cuales podrían tomar horas en simples segundos.

¿Cuáles son las características de la IA?

La innovación de las inteligencias artificiales contempla diversos elementos que la hacen ser una herramienta muy útil tanto en la vida cotidiana de las personas como en el ámbito educativo, por ello se establece una serie de características principales postuladas por Silva-Peñafiel et al., (2024) que hacen un análisis de la IA, considerando que responde a procesos de adaptación al aprendizaje y la capacidad para recopilar datos y transformarlos en su propia forma de actuar, aprende datos, necesidades, experiencias dichas que responden en su comportamiento, entre más se le de uso progresivamente se adapta a diversas formas de comportarse, esto logra personalizar el aprendizaje haciéndolo más significativo. Otra de las características que postulan los autores es la capacidad para tomar decisiones autónomas sin necesidad de una intervención humana, logrando así poder automatizar tareas y actividades repetidas sin necesidad de la manipulación constante, logrando así un beneficio en la liberación de tiempo al generar diversas tareas, creando una interacción con mayor valor. García y Martínez (2022), en su estudio, destacan que los sistemas de tutoría inteligente permiten adaptar el contenido educativo a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando significativamente su rendimiento académico, en la misma categoría López y Pérez (2023), destacan que la IA facilita la creación de entornos de aprendizaje adaptativos que se ajustan al ritmo y estilo de cada alumno, lo que promueve trayectorias formativas más efectivas, en tanto Rivera-Ramírez, Velázquez-Garduño, Archundia-Valverde y Reyes-Díaz (2025) concluyen que la IA no solo personaliza el aprendizaje, sino que también es valorada por su capacidad de apoyar la búsqueda de información académica, optimizando el acceso a fuentes relevantes. Otro hallazgo clave es la capacidad de la IA para automatizar tareas administrativas y académicas, lo que libera tiempo para que los docentes se enfoquen en actividades pedagógicas más significativas. López y Pérez (2023) resaltan que la automatización abarca la gestión de recursos, la generación de informes y la retroalimentación personalizada. En México, Rodríguez y Sánchez (2020) demuestran cómo la IA mejora los procesos de evaluación educativa, tanto en su dimensión formativa como sumativa, al permitir un análisis más preciso y rápido del desempeño estudiantil, esta automatización

también agiliza la calificación de exámenes, optimizando la eficiencia institucional.

Obregón González, Onofre Baren y Pareja Zapata (2023), Vázquez de los Reyes, Burciaga, Preciado y Zárate (2023), Berrones y Salgado (2023), y Baltazar (2023). Convergen en sus investigaciones concluyendo que la IA puede transformar la educación en todos sus ámbitos y niveles educativos desde educación básica hasta educación superior, considerando que están logrando una transformación innovadora en el ámbito educativo y en la sociedad en general, por ello genera una importancia significativa debido a que permite adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los sujetos de forma individual, dentro de la educación, conduciendo así a una mejor experiencia de aprendizaje de los sujetos mejorando la eficiencia y calidad de desarrollo de los mismo, al optimizar sus tiempos y maneras de aprender con la facilidad de crear tareas y administrar actividades de manera sencilla ya que la IA tiene la capacidad de mantener una comunicación con los seres humanos de forma natural, mediante el lenguaje, oral, escrito, etc.

Metodología de la investigación

El marco de construcción metodológica en su primera etapa atiende a un estudio de corte documental, fundamentado en el método dialéctico, que recupera los fenómenos históricos y sociales en movimiento, para la explicación de las macroestructuras económicas y sociales cuyo principio establece que la realidad no es un inmutable, sino que está sujeta a contradicciones y evolución; por lo tanto todos los fenómenos pueden ser estudiados en su relación con otros, en palabras de Jurado (2005, p. 5): “cada forma social tiene sus características propias y peculiares, cada fenómenos social debe ser estudiado en su proceso de transformación interna, cada forma social debe considerarse en su crecimiento y relación con otras.” En este sentido, con dicho método, es posible construir conceptos derivados de un análisis evolutivo del fenómeno con base en una realidad social más completa, permitiendo con ello hacer una recolección, selección, análisis y presentación de los hechos documentados para mostrar los resultados de la investigación, integrar un referente que permite contrastar hechos que dan lugar a nuevos planteamientos, por lo que se caracteriza por ser una investigación ordenada y sistemática para dar origen a otros conocimientos, (Hernández, 2014).

Indicadores para la regulación de las IAS

Los indicadores propuestos para la regulación del proceso de integración intersubjetiva de la inteligencia artificial en la formación profesional en educación superior asumen el marco axiológico, epistemológico y el desarrollo empírico que den cuenta de la incorporación y reconfiguración de los sujetos en su formación en instituciones de Educación Superior: Indicadores para la regulación de las IAS en Educación superior: a) Valor ético moral de la inteligencia artificial; b) Inteligencia artificial y su uso académico; c) La inteligencia artificial en el desarrollo de competencias en educación superior; d) Aplicación de la Inteligencia Artificial, conocimiento y uso de APPS, tecnologías se implementan en entornos educativos; e) Apropriación de la Inteligencia Artificial, procesos intersubjetivos.

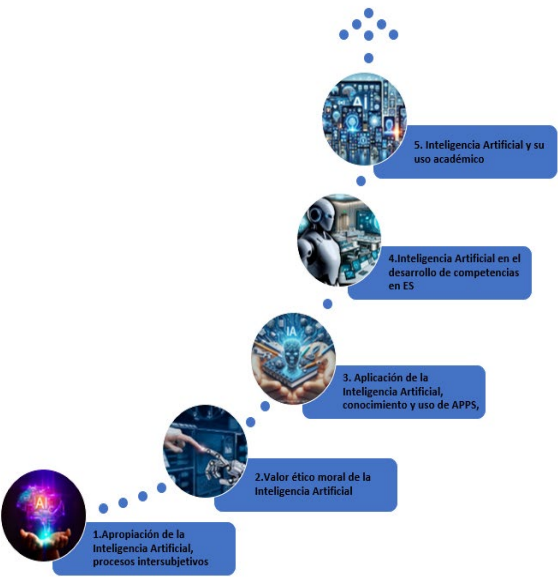


Figura 1. Indicadores para la regulación de IAS en Educación Superior Fuente Elaboración propia.

Apropiación de la Inteligencia Artificial, procesos intersubjetivos

La IA ha automatizado procesos que pueden parecer sencillos para las personas, el que se empleen incluso para la recomendación en torno a los gustos del individuo ha representando un marco de invasión a los rasgos individuales, recuperando procesos de construcción intersubjetiva, mostrando un proceso evolutivo de la

tecnología, teniendo múltiples innovaciones en diversos campos como la educación, representando uno de los principales puntos de interés ya que a través de las contribuciones de Smith, J., & García, M.,(2022) se confirma que es una herramienta benéfica que permite gestionar diversos procesos con relativa facilidad como la adaptación y explicación personalizada a los estudiantes, adecuándose a todas sus necesidades educativas, gestionando así un proceso de retroalimentación o incluso el origen del propio aprendizaje, reconociendo desde la perspectiva intersubjetiva la configuración del sujeto a través de práctica cotidianas considerando como referente los planteamientos de Schütz (1995) que normalizan el uso de dichas herramientas, como parte de un proceso que construye su identidad a través de interacciones sociales que trascienden a la formación del sujeto.

Valor ético moral de la inteligencia artificial

El indicador propuesto se centra en el uso ético de la inteligencia artificial, considerando que la toma de decisiones desde la construcción simbólica del sujeto le permitirá hacer uso regulado de las mismas “La inteligencia artificial debe ser normada por instituciones y organizaciones en el mundo, no sólo a nivel de campo de acción y aplicaciones diversas, sino también a nivel ético y social” (p. 652). El uso ético de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, específicamente en el nivel superior, presenta oportunidades y desafíos significativos, la IA puede ser una poderosa herramienta para personalizar la educación, adaptando el contenido y la metodología de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto no solo facilita el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta la inclusión al permitir un enfoque más centrado en las habilidades y preferencias de cada alumno. Sin embargo, es fundamental establecer límites claros en cuanto al uso de la IA para evitar la creación de desigualdades y la pérdida de la autonomía del estudiante, en el uso de habilidades superiores del pensamiento, la complejidad de las relaciones categóricas del proceso de construcción del aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico.

Inteligencia artificial y su uso académico

El tercer indicador destaca el uso académico como herramienta para potenciar el logro de competencias genéricas, Macías, (2021) ofrece un completo análisis del panorama actual de la IA en el ámbito educativo, se destaca el potencial transformador de esta tec-

nología, señalando que “la IA ya ha empezado a usarse en la educación, y su impacto en el aprendizaje y la enseñanza está creciendo rápidamente” (p. 10), esto favorece los sistemas de aprendizajes adaptativos, personalizando el ritmo de los estudiantes de forma individual adaptándose a las necesidades de cada estudiante, la IA se establece mediante la personalización de contenidos de enseñanza, facilitando la forma en que el docente crea su práctica debido a que amplía su conocimiento al calificar tareas, exámenes y otros trabajos estudiantiles de manera rápida y precisa, así como para el diseño de instrumentos, presentaciones, materiales, recursos visuales, realidad virtual, realidad aumentada etc.

La inteligencia artificial en el desarrollo de competencias en educación superior

El cuarto indicador propone recuperar la articulación del logro de competencias genéricas propuestas en la Educación Superior frente al uso de la IA, específicamente en el ámbito de educación superior el uso de la tecnología ha contribuido a un desarrollo del pensamiento crítico y analítico con un panorama de información amplio con mayor facilidad, debido a que anteriormente solo se centralizaba la información y el conocimiento mediante la recopilación de enciclopedias, libro, revistas, periódicos y todo tipo de información impresa y física o en lugares como biblioteca, hemeroteca, en donde resguardaban información y conocimiento que era poco accesible para todas las personas. En un panorama actual, en la educación superior, el uso de la inteligencia artificial, está emergiendo como un paradigma social y educativo que está transformando radicalmente los procesos de desarrollo y aprendizaje; la implementación de esta herramienta logra abrir un amplio acceso a la información en alumnos, docentes, diversos agentes educativos y sociales que logran optimizar la experiencia educativa.

Es así que Silva-Peñafiel et al. (2024) destacan que la inteligencia artificial tiene “el potencial de revolucionar la educación superior”, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar el aprendizaje y la experiencia educativa de los estudiantes. Sin embargo, es importante abordar los desafíos y retos asociados a su implementación para garantizar que la IA se utilice de manera responsable, ética y efectiva. La clave para el éxito radica en un enfoque estratégico que combine la innovación tecnológica con la sensibilidad hacia las necesidades y valores humanos en el ámbito educativo.

Aplicación de la Inteligencia Artificial, conocimiento y uso de APPS

El quinto indicador recupera la aplicación de la IA, reconoce el uso particular de Apps, considerando como referente a Smith y García (2022) quienes analizan el impacto de las tecnologías de IA en la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitario, se destaca cómo la IA puede mejorar la eficiencia y la efectividad de los procesos educativos, al permitir una mayor personalización, así como la detección de dificultades y un seguimiento más preciso del progreso de los estudiantes, demás, destacando los desafíos éticos y de privacidad que deben abordarse a medida que estas tecnologías se implementan en entornos educativos, a través de aplicaciones que favorecen el diseño de recursos para procesar información, crear material digital que permita optimizar el acceso al conocimiento.

Uso de las Inteligencia Artificial en los procesos de evaluación

El sexto indicador reconoce la importancia del uso de las IAs en el proceso de evaluación, considerando que, dentro de los aportes de la inteligencia artificial, se puede establecer que logra una reducción del sesgo en la evaluación, promoviendo una evaluación más precisa y objetiva del rendimiento de los estudiantes. En el ámbito educativo, Macías, (2021) señala que “si bien estas herramientas no pueden reemplazar por completo la evaluación docente, sí pueden ser una herramienta valiosa para proporcionar a los estudiantes retroalimentación oportuna y precisa” (p. 13). La Inteligencia Artificial (IA) está revolucionando el panorama de la educación superior, introduciendo nuevas herramientas y enfoques para mejorar el aprendizaje, la enseñanza y la investigación, sin embargo, evaluar el impacto y la efectividad de las tecnologías de IA en este contexto requiere un marco integral que considere diversos aspectos. Por ello se establece un marco de evaluación de dichas inteligencias en donde hay objetivos claros y medibles, alineados con los objetivos institucionales y pedagógicos, para la implementación de la IA. Debe contener un impacto en el aprendizaje, asimismo, se debe evaluar si la IA aumenta el interés y la participación de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más activo y motivador. Un aspecto fundamental es la personalización del aprendizaje, donde la IA puede adaptar el contenido, el ritmo y la metodología de enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante. Se debe considerar si la IA ofrece oportunidades para el desarrollo profesional, mediante la formación en el uso de herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras.

Conclusiones

En conclusión, si bien la IA en la educación ofrecen beneficios evidentes, es crucial abordar los posibles efectos adversos a través de la en el proceso de regulación a mediante indicadores que permitan valorar de forma integral los efectos cognitivos, axiológicos e intersubjetivos, es importante reconocer la relevancia de estrategias educativas equilibradas que fomenten tanto el uso adecuado de las IA como el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales, para el desarrollo de operaciones intelectuales superiores, impactando así en el desarrollo de una sociedad crítica, trascendiendo a través de la toma de decisiones que permita emplear las IAS con una perspectiva ética. Es importante destacar que las IAS han favorecido la realización de tareas diarias, el acceso a la educación desde diversos orígenes y regiones, especialmente a las áreas remotas en donde también impulsa un aprendizaje activo y significativo involucrando a los sujetos a su propia construcción del aprendizaje, desde el ámbito social la inteligencia artificial ha tenido un gran impacto en diversos sectores, como la economía, educación, la industria, el hogar y diversas áreas campos del conocimiento.

En el contexto educativo asume que la inteligencia ha sido de gran ayuda para personalizar el aprendizaje, mejora el desarrollo académico de las personas, ampliar el acceso a la información, logra crear nuevos modelos y estrategias de enseñanza y aprendizaje, impactando favorablemente al crear un empoderamiento en los sujetos brindándoles herramientas de apoyo, de aprendizaje, acceso a información y a servicios personalizados, mejorando su calidad de vida optimizando sus actividades dando soluciones a sus necesidades, así mismo la inteligencia artificial optimiza la gestión educativa, proporcionando a los administradores y líderes educativos datos y análisis para tomar decisiones informadas ampliando la gama de herramientas disponibles para la docencia, cada una con sus propias características y aplicaciones, estas herramientas incluyen plataformas de aprendizaje personalizado, sistemas de tutoría inteligente, herramientas de evaluación automatizada, software de análisis de datos educativos y recursos de realidad aumentada y virtual todo esto con la finalidad de tener una mejora y un impacto significativo a la educación de forma regulada, crítica y consciente.

Referencias

- Aguilar, J. (2017). Tecnología e innovación en la educación: una perspectiva crítica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 101-120. <http://www.comie.org.mx>
- Área, M., & Grossi, M. (2020). *La inteligencia artificial en la educación: Un análisis crítico*. Editorial Octaedro
- Baltazar, R. (2023). Herramientas de IA aplicables a la Educación. *Revista Científica Interdisciplinaria Cognitivo*, 10(1), 1-16. <https://doi.org/10.55204/trj.v2i2.e15>
- Berrones, L., & Salgado, S. (2023). La aplicación de la inteligencia artificial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito educativo. *Esprint Investigación*, 2(1), 52-60. <https://doi.org/10.61347/ei.v2i1.52>
- Caballero, J. A., & Martínez-Val, A. (2022). *Inteligencia artificial y educación: Hacia una nueva era del aprendizaje*. Editorial Síntesis. DOI:10.37843/rted.v18i1.614
- García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B., & Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648-666. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
- Gómez, L. (2023). Overdependence on artificial intelligence: Implications for student cognitive processing. *Educational Psychology Review*, 15(3), 321-335 DOI:10.56815/ijmrr.v4i2.2025.63-78
- Hernández R, (2014). *Metodología de la investigación*, México D. F, Mac Graw Hill
- López, M., & Pérez, R. (2023). Automatización administrativa y personalización del aprendizaje: IA en universidades españolas. *Revista de Educación Superior*, 30(4), 112-129. <https://doi.org/10.1234/res.2023.008>
- Macías, (2021) *La tecnología y la inteligencia artificial en el sistema educativo*, Universitat Jaume. P. 1 <https://raeia.org/books/la-tecnologia-y-la-inteligencia-artificial-en-el-sistema-educativo/>
- Martínez, M. (2018). La innovación educativa en la educación primaria: retos y perspectivas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 1229-1252. https://revistavoces.net/wp-content/uploads/2022/10/investigacion_e_innovacion_educativa.pdf
- Meseguer, P., & Mántaras, R. L. (2017). *Inteligencia artificial*. Madrid, Spain: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <https://elibro.net/es/ereader/universidadixpro/42319?page=8>
- Morales-Somoza, M. (2021). Ética de la inteligencia artificial en la educación. Editorial Tecnos. <https://doi.org/10.15359/ree.28-S.20541>
- Morales-Velarde, P., & Panizo-Álvarez, J. (2022). El uso ético de la inteligencia artificial en la educación superior: Un análisis de las percepciones de los docentes. *Revista de Educación*, 38(2), e20220216.
- Obregón González, M., Onofre Baren, C., & Pareja Zapata, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. *Espacio y Tiempo*, 9(1), 1-18.
- OECD (2019). *Inteligencia artificial y aprendizaje en la educación superior*. [<https://www.oecd.org/education/trustworthy-artificial-intelligence-ai-in-education-a6c90fa9-en.htm>] (<https://www.oecd.org/education/trustworthyartificial-intelligence-ai-in-education-a6c90fa9-en.htm>)
- Rodríguez, J., & Sánchez, A. (2020). La IA en la evaluación educativa en México: Retos y oportunidades. *Revista de Evaluación Educativa*, 18(3), 95-110.
- Ruiz, E. (1996). *Inteligencia artificial: una utopía realizada*. Perfiles Educati-

vos. (74) <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13207408>

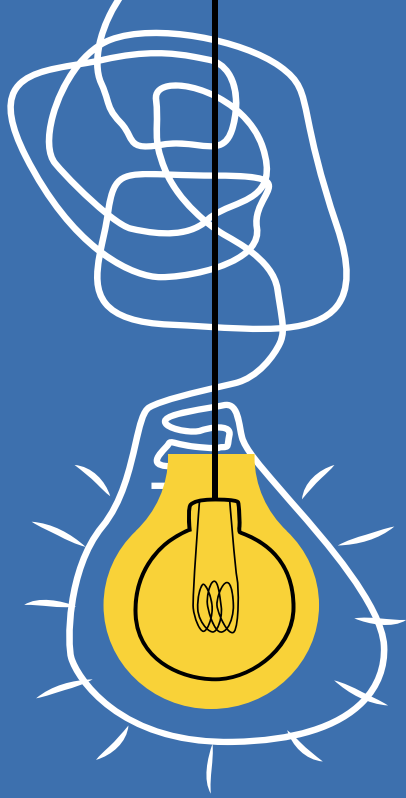
Russell, S. J. y Norvig, P. (2021). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno* (4ª ed.). Pearson.

Silva-Peñafiel, J. A., Castillo-Parra, M. I., Tixi-Gallegos, S. A., & Urgiles-Rodríguez, M. E. (2024). La revolución de la inteligencia artificial en la educación superior. *Espacio y Tiempo*, 9(2), 35-52.

Smith, J., & García, M. (2022). Cómo la inteligencia artificial está transformando la educación superior. *Revista de Educación Superior*, 54(2), 40-55 <https://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu>

Smith, J. (2021). The impact of artificial intelligence on cognitive development in education. *Journal of Educational Technology*, 10(2), 45-58.

Schütz A. (1995). *El problema de la realidad social*. Traduc. Néstor Míguez. Compilador Maurice Natason. Buenos Aires: Amorrortu.



Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social



*Esta obra se editó en el
Estudio Calavera de Alex e.Bravo
en la ciudad de San Luis Potosí,
México, año 2026.*