

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPACTO EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS IMPACT
ON EDUCATION**

María Magdalena Trejo Lorenzana
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, México

Susana De León Barrera
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, México

Layda Cointa Trejo Lorenzana
Instituto Tecnológico de Boca del Río, México

Violeta Pérez Ángeles
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20385

La Inteligencia Artificial y su Impacto en el Ámbito Educativo

María Magdalena Trejo Lorenzana¹
maria.tl@tlalnepantla.tecnm.mx
<https://orcid.org/0000-0002-0721-1586>
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
México

Susana De León Barrera
susana.db@tlalnepantla.tecnm.mx
<https://orcid.org/0009-0008-4109-6594>
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
México

Layda Cointa Trejo Lorenzana
laydatrejo@bdelrio.tecnm.mx
<https://orcid.org/0009-0003-9226-7596>
Instituto Tecnológico de Boca del río
México

Violeta Pérez Ángeles
violeta.pa@tlalnepantla.tecnm.mx
<https://orcid.org/0009-0001-8070-7705>
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
México

RESUMEN

Los retos de la educación superior del siglo XXI, demanda a las instituciones de educación superior estar a la vanguardia en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación. La inteligencia artificial es una herramienta tecnológica que está transformando los nuevos escenarios educativos, permitiendo la personalización y optimización en todos los procesos educativos. Para el caso de la educación superior, esta ofrece un gran potencial transformador para mejorar la calidad y la eficiencia de la enseñanza y el aprendizaje por parte del docente y el estudiante, con un compromiso ético y responsable en el proceso de construcción del conocimiento. El trabajo es una investigación documental de tipo cualitativo, en donde se resalta la importancia de la inteligencia artificial en el manejo de la construcción del conocimiento, a través de las diferentes herramientas tecnológicas de las cuales se puede valer el docente al diseñar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje. Bajo este contexto y las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial, es recomendable que el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla articule esfuerzos institucionales para promover encuentros de saberes en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación. Los docentes del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, reconocemos que la inteligencia artificial, tiene mucho por hacer y muchos desafíos que enfrentar en todos sus departamentos académicos, y que no tenemos vuelta a atrás para iniciar el proceso de cambios.

Palabras clave: inteligencia artificial, enseñanza-aprendizaje, herramienta tecnológica

¹ Autor principal
Correspondencia: maria.tl@tlalnepantla.tecnm.mx

Artificial Intelligence and its Impact on Education

ABSTRACT

The challenges of higher education in the 21st century require higher education institutions to be at the forefront of managing information and communication technologies. Artificial intelligence is a technological tool that is transforming new educational landscapes, enabling personalization and optimization in all educational processes. In the case of higher education, it offers great transformative potential to improve the quality and efficiency of teaching and learning for both faculty and students, with an ethical and responsible commitment to the process of knowledge construction. This work is a qualitative documentary research project that highlights the importance of artificial intelligence in managing knowledge construction, using the various technological tools teachers can use to design their teaching-learning strategies. Given this context and the possibilities offered by artificial intelligence, it is recommended that the Tlalnepantla Technological Institute coordinate institutional efforts to promote knowledge exchanges in the use of information and communication technologies. As faculty members at the Tlalnepantla Institute of Technology, we recognize that artificial intelligence has much to do and many challenges to face in all its academic departments, and that we have no turning back from beginning the process of change.

Keywords; artificial intelligence, teaching-learning, technological tool

Artículo recibido 25 setiembre 2025

Aceptado para publicación: 29 octubre 2025



INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial se ha convertido en sinónimo de nuevas promesas, pero también de los riesgos que conlleva la masificación de las tecnologías digitales en los diferentes campos o contextos en los que los sujetos nos movemos. Esta, se ha venido desarrollando rápidamente y ha emergido como una disciplina que busca dotar a las máquinas de la capacidad de razonar teniendo un impacto significativo en la educación y su aplicación en ella, especialmente en entornos virtuales, ha generado un profundo impacto en la forma en que se enseña y aprende. Esto conlleva a que la docencia de un salto significativo; en donde docentes y estudiantes tendrán que adaptarse a las nuevas tecnologías en el proceso de construcción del conocimiento. Uno de los beneficios más significativos que ofrece la inteligencia artificial, es la oportunidad de personalizar el aprendizaje, automatizar las tareas administrativas; mejorar los criterios de evaluación, desarrollando aquellas competencias blandas que demanda el mercado laboral de los futuros profesionales. En la práctica pedagógica, la (IA), proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovando las prácticas de la enseñanza y aprendizaje. En cuanto a su vinculación con la educación ofrece al quehacer educativo herramientas digitales, que permiten al docente personalizar el aprendizaje de cada uno de sus estudiantes, de acuerdo a sus necesidades; le permite detectar dificultades de aprendizaje de manera temprana; lo que contribuye a un aprendizaje más efectivo impactando en el rendimiento y trayectoria académica de sus educandos.

El trabajo es una investigación documental cualitativa-descriptiva que recupera los aportes teóricos de hechos, por gente experta en el tema; así como las vivencias de aquellas instituciones que han puesto en marcha los programas educativos que ofertan apoyados con la inteligencia artificial. En el, se hace una descripción de aquellas herramientas tecnológicas de las cuales se puede valer el profesor y el estudiante en la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje; de los tipos de aprendizaje que trabajan con inteligencia artificial, así como de aquellas estrategias de aprendizaje que dan soporte a la propuesta educativa.



METODOLOGÍA

A partir de la revisión de la literatura de carácter científico que aborda la importancia de la inteligencia artificial en los sistemas educativos, y principalmente en el nivel superior; la metodología que se siguió es a nivel documental, la cual permitió recuperar datos significativos del papel que esta jugando la inteligencia artificial en la formación de los estudiantes.

En el se destaca que el mundo ahora se encuentra en la cúspide de la revolución tecnológica en la inteligencia artificial (IA). En el ámbito educativo está revolucionando la manera en la que enseñamos y aprendemos, abriendo un universo de posibilidades para enriquecer tanto la enseñanza como el proceso de aprendizaje.

De ahí la importancia de mostrar los beneficios, así como también las limitaciones que esta tecnología tiene. Y, aunque aún es difícil comprender qué impacto tendrá esta tecnología en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, y en sus modalidades educativas, lo que sí parece bastante evidente es que está generando una presencia significativa en la vida de las personas y sobre todo en la vida académica, de las universidades a nivel global. Los siguientes párrafos muestra un marco referencial que permite entender como estan influyendo la (IA). De acuerdo con (Guacán Tandayamo et al., 2023), la aplicación de la inteligencia artificial en la educación, y sus grandes aportaciones, ha permitido conocer y mostrar las ventajas y desafíos de esta en el aprendizaje escolar, a continuación, se hace mención de sus ventajas y desafíos:

- La (IA) tiene el poder de revolucionar la educación al otorgar nuevas posibilidades en los salones de clase y una de sus aplicaciones más importantes en la educación radica en la personalización del aprendizaje.
- Gracias a la (IA) los docentes pueden identificar los alumnos que son aplicados, de los que no lo son, así como también les permite saber cuáles son más rápidos y los más lentos al momento de realizar una actividad.
- La (IA) pone a disposición del alumno softwares para ofrecerle una educación personalizada, los cuales buscan que la dificultad, ritmo de la información, preguntas y retroalimentación se adapte a



las necesidades individuales de los estudiantes, con costos muy inferiores en comparación a los medios tradicionales.

- Se pueden crear tutorías virtuales, las cuales poseen la capacidad de identificar los errores más comunes de los alumnos y proporcionar una retroalimentación más efectiva y en tiempo real que les permita mejorar los aspectos en donde éstos son más débiles.
- Es posible que se detecte de una manera más fácil y rápida temas que necesitan esfuerzo y dedicación en clases.
- La (IA) sirve como soporte a los alumnos cuando están dentro y fuera del salón de clases.
- La información que proporciona la (IA) es de importancia para avanzar en el curso.
- Gracias a lo atractivo del sistema (IA), permite que exista cambios en la búsqueda y que la interacción con la información aumente.
- El rol y papel del docente es de guía, por lo que dedica más tiempo al alumno para la comprensión de los contenidos.

Los algoritmos de (IA) son excelentes para calificar formularios, identificando los apartados donde los alumnos presentan más problemas de comprensión o los contenidos que generan en los estudiantes problemas de resolución. Esto beneficia a los docentes, ya que les proporciona mayor tiempo e información para el desarrollo de temáticas apropiadas y de esta forma impartir una enseñanza con mayor calidad ajustada al perfil de sus alumnos. Realiza tareas rutinarias tales como: corrección automática de exámenes de selección múltiple, ensayos, además genera preguntas para la evaluación de los alumnos, es capaz de monitorear la asistencia de los alumnos, entre otras.

Logra que los profesores identifiquen nuevos temas de análisis para el diseño de sus contenidos evaluativos. Por ejemplo, pueden solicitar a la aplicación de (IA) que realice la búsqueda de los temas más relevantes y actualizados en internet respetando la temática ya preestablecida en el programa. Es decir, le da la oportunidad al docente de elegir la información adecuada para el curso. Al aplicarla, se logra automatizar actividades primordiales en la educación, como es el caso del sistema de calificaciones, las tutorías las cuales permiten una retroalimentación con el alumno.



También hace posible que el aprendizaje por ensayo y error no sea tan intimidante, permite a los alumnos desenvolver sus conocimientos con toda confianza; se logra un aprendizaje personalizado; se establecen metodologías nuevas de educación. Los alumnos pueden acceder a la información en el móvil fuera del aula; es útil para el aprendizaje en alumnos que tienen alguna discapacidad física, ya que en casa pueden realizar sus exámenes; otorga una educación inclusiva y accesible para todos. Mediante la (IA) los estudiantes reciben un contenido personalizado y notas de estudio.

Bajo este contexto, la educación se encuentra en un periodo de transformación acelerada, impulsada por los avances tecnológicos que redefinen la manera en que los estudiantes acceden procesan y aplican el conocimiento. La finalidad del documento es la de ofrecer una visión global del papel que está jugando la inteligencia artificial en el contexto educativo a nivel global, y el de mostrar, los nuevos enfoques pedagógicos establecidos con soluciones tecnológicas avanzadas. También la de resaltar que el papel del docente sigue siendo necesario en los espacios educativos, independientemente de la modalidad educativa, gracias a los avances significativos de la inteligencia artificial.

A medida que la tecnología avanza, la inteligencia artificial se ha posicionado como una herramienta clave en la praxis educativa de los docentes y los estudiantes, tal uso ha traído altas expectativas en cuanto a los desafíos y oportunidades que esto significa, para el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos educativos. Autores como (Rondón , 2023), menciona que la inteligencia artificial ha generado relevancia debido a su capacidad para personalizar la experiencia de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes, al utilizar algoritmos avanzados que le permite analizar datos a través de la recopilación de información, que le permiten identificar el rendimiento de cada estudiante, su estilo de aprendizaje, puede ofrecer recomendaciones y adaptar actividades a las fortalezas y debilidades de cada uno de estos; y sobre todo potenciar el aprendizaje en áreas que cada estudiante necesita más apoyo.

En el entorno educativo, la (IA) se utiliza para mejorar y optimizar diversos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde sistemas de tutoría virtual que proporciona retroalimentación personalizada hasta plataformas de aprendizaje adaptativo que se ajustan a las necesidades individuales de los estudiantes, la inteligencia artificial ha demostrado su potencial para mejorar la calidad y eficiencia de la educación. Por otro lado (Trujillo Torres, 2024), en (Villordo Portillo, 2025). Bajo este



contexto los docentes están llamadas a transformarse en mediadores tecnológicos, desarrollando competencias que le permitan integrar estratégicamente herramientas digitales y mantener su papel fundamental de guía y acompañamiento en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

Su desafío radica en convertirse en facilitadores críticos que no solo dominen las tecnologías emergentes, sino que las utilicen como instrumentos para enriquecer la experiencia educativa, potenciar el desarrollo de habilidades individuales y fomentar un aprendizaje más personalizado, dinámico e interactivo. La (IA) es un aliado para los docentes, ya que les permitirá optimizar diversas tareas administrativas, les ayudará en el registro de actividades académicas, en la elaboración de informes semestrales y en el análisis del desempeño estudiantil; entre otros de sus beneficios identificar con precisión las fortalezas y áreas de mejora de los estudiantes mediante herramientas de análisis; supervisar las tareas, las plataformas virtuales mejoran el seguimiento de tareas de manera más eficiente y personalizada; en cuanto a la evaluación, la inteligencia artificial le permitirá crear solicitudes con preguntas abiertas que se califican automáticamente, detectando casos de plagio con alta precisión.

La (IA), es una herramienta tecnológica que se presenta no solo como un recurso para la automatización de tareas, sino como un aliado que puede procesar grandes cantidades de datos, identificar patrones y tomar decisiones educativas basadas en algoritmos. Esto incluye funciones como la evaluación automatizada y la creación de contenido didáctico personalizado. En cuanto a la reinención pedagógica los docentes deben adaptar sus estrategias de enseñanza para integrar herramientas digitales de manera efectiva; asegurar que los recursos tecnológicos se implementen de forma contextualizada y con objetivos pedagógicos claros. Tener presente el equilibrio entre tecnología e interacción educativa: se debe convertir la tecnología en un complemento que potencie, y no reemplace la interacción educativa tradicional. (Ocaña Fernández, et al. 2019, Tanto Gonzáles, 2023 & Baltazar 2023) en (Villordo Portillo, 2025).

La figura 1, muestra algunas palabras que se encuentran en las diferentes definiciones de inteligencia artificial y la tabla 1, los tipos de inteligencia artificial que existen y la figura 1, la definición de la inteligencia artificial.

Fuente: <https://www.voc.ai/es/tools/wordcloud>



Tabla 1: Tipos de inteligencia artificial

Tipos	Características
Inteligencia artificial estrecha	Se refiere a la capacidad de un sistema informático de llevar a cabo una tarea, la cual es realizada con precisión, mucho mejor que una persona. Corresponde al nivel más alto del desarrollo de inteligencia artificial que se ha alcanzado hasta ahora a nivel mundial. Ejemplos de ello, vienen dados por: vehículos autónomos y asistentes personales digitales.
Inteligencia artificial general	Es cuando un sistema informático tiene la capacidad de superar al ser humano en cualquier tarea intelectual. Este tipo de inteligencia artificial viene dado por los robots, los cuales tienen pensamientos conscientes y actúan de acuerdo a sus propios motivos.
Superinteligencia artificial	Este tipo de inteligencia, es aquella donde un sistema informático ha logrado superar a las personas en casi todas las áreas, tales como: el conocimiento en general, la creatividad científica y las habilidades sociales.

Fuente: Arguello citado en (Macías 2021)

Los sistemas educativos a todos los niveles se encuentran ante una nueva revolución educativa impulsada por la inteligencia artificial (IA), y con ello, el aprendizaje automático. La capacidad de analizar grandes volúmenes de datos facilita el desarrollo de modelos de lenguaje generativo, como los creados por OpenAI, que pueden producir textos, imágenes y otros modos de contenido en respuesta a instrucciones en lenguaje natural. A esta tecnología se le reconoce como inteligencia artificial generativa (IAG), y tiene el potencial de transformar el ámbito educativo al proporcionar tutorías personalizadas en gran escala, así como la replicación de beneficios en la instrucción individualizada que tradicionalmente suele ser costosa y limitada. (Luna Rizo, Daza Ramírez , & Lozaya Arandia, 2024). La inteligencia artificial se enuncia como una gran oportunidad de innovar los métodos de enseñanza presentando nuevas formas de intervenir en la educación para su mejora. Investigaciones consultadas sobre el impacto de esta en los procesos educativos, sugieren al docente comenzar a incluirla en su



práctica cotidiana, independientemente de la modalidad educativa, en virtud de incrementar la calidad educativa y mejorar la enseñanza aprovechando todas las herramientas que brida en favor de la educación.

La intención de este documento, es el de bridar a los docentes que participan en la modalidad virtual y presencial, que la inteligencia artificial es una herramienta tecnológica que está presente en los procesos educativos tales como: en el diseño y rediseño curricular, en el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje y en los procesos de evaluación del conocimiento. La inteligencia artificial se destaca como el rasgo más prominente en cuestión de conocimiento, tecnología y comunicación gracias a los grandes beneficios que ofrece en términos de precisión y velocidad. Hoy en día implementar métodos de enseñanza basados en funciones que integren inteligencia artificial permite a los estudiantes desarrollar habilidades de orden superior entre las que se encuentran: el desarrollo de habilidad para pensamiento crítico, la resolución de problemas; la creatividad; evaluar información, identificar sesgos; hacer juicios informados; resolver problemas utilizando diferentes estrategias de aprendizaje; generar nuevas ideas, dar soluciones originales, ser innovador de procesos y productos; saber desglosar información compleja; hacer interpretaciones, y crear nuevos conocimientos entre otros. Lo anterior nos permite entender que el ser humano y la inteligencia artificial son un binomio, en el cual se vinculan las habilidades del pensamiento con las herramientas tecnológicas.

Actualmente la educación se centra en emplear recursos adaptables y dinámicos para facilitar en proceso de enseñanza aprendizaje y la inteligencia artificial emerge como un factor de suma relevancia hoy en día, ya que contribuye enormemente en el contexto educativo. En paralelo, la realización de este documento se centra en comprender y analizar como la inteligencia artificial se integra de manera efectiva en el ámbito educativo. Bajo este contexto y de acuerdo a los datos recuperados sobre los campos de acción de la inteligencia artificial, y todos los procesos que intervienen en la construcción del conocimiento.

La intención de este apartado es el de mostrar la intervención de la (IA) en todos los procesos educativos, partiendo primeramente de entender el papel de esta en el desarrollo curricular, en la actualización de los planes y programas de estudio, en el diseño o rediseño de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, los criterios de evaluación, en la creación de nuevos entornos de aprendizaje



interactivos, que tienen como propósito estimular la participación activa de los estudiantes, para (Eras Guaman, et al., 2024) la inteligencia artificial ayuda a descifrar las dificultades de los estudiantes, mejorar la imaginación de la comunidad educativa y diseñar nuevas experiencias de aprendizaje, destacando sus capacidades para automatizar tareas educativas básicas, proporcionar tutorías personalizadas y hacer el aprendizaje más accesible. Su implementación implica tener conocimiento del modelo educativo, y todo lo que lo envuelve, el costo de las tecnologías y la importancia ética en el uso de datos. Los siguientes párrafos muestra de manera genera todos esos elementos pedagógicos que lo envuelven.

El desarrollo curricular en la inteligencia artificial

El diseño curricular envuelve una serie de elementos pedagógicos que, al ser integrados de forma coherente, guían el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos elementos incluyen objetivos, contenidos, métodos pedagógicos, estrategias de evaluación, recursos didácticos y la organización curricular. Los elementos pedagógicos presentes en el diseño curricular son los siguientes:

- **Objetivos educativos:** definen qué se espera que los estudiantes aprendan al finalizar el curso o programa.
- **Contenidos:** son los conocimientos, habilidades y actitudes que se impartirán a los estudiantes para lograr los objetivos.
- **Métodos pedagógicos:** son las estrategias de enseñanza que se utilizan para facilitar el aprendizaje, como clases magistrales, trabajo en grupo, aprendizaje basado en problemas o proyectos entre otros.
- **Estrategias de evaluación:** son las herramientas y procesos que se utilizan para evaluar el aprendizaje de los estudiantes, como exámenes, trabajos, presentaciones, entre otros.
- **Recursos didácticos:** son los materiales que se utilizan para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, como libros de texto, materiales multimedia, recursos en línea, entre otros.
- **Organización curricular:** se refiere a la estructura del currículo, como el orden en que se presentan los temas, la duración de las clases, la distribución de los contenidos a lo largo del tiempo, entre otros.

La literatura sobre la teoría del currículo presenta los enfoques principales que se utilizan de manera independiente para poder integrarla:



- El currículo como contenido: considera la educación como transmisión de conocimientos.
- Currículo como producto: considera que la educación es fundamental para mejorar las competencias de los estudiantes.
- Currículo como proceso: considera a la educación como desarrollo y se enfoca en cómo interactúan los maestros, los estudiantes y el conocimiento, más que en la entrega de contenidos y resultados predefinidos.
- Currículo como praxis: ve la educación como una acción comprometida y se enfoca en dar sentido al conocimiento en el proceso de aprendizaje al conectarlo con aplicaciones del mundo real.
- Currículos interdisciplinarios de (IA): se enfoca en los resultados de aprendizaje de la (IA) a través del aprendizaje basado en proyectos, integrando diversas áreas o disciplinas.
- Currículos de la (IA) de modalidad múltiple: son implementados dentro del horario escolar, pero aprovechan oportunidades de aprendizaje formal, como redes de recursos extraescolares y competencias nacionales o internacionales.
- Currículos flexibles de (IA): son implementados a través de uno o más mecanismos de integración, de acuerdo al criterio de las regiones, redes escolares o escuelas por sí mismas.

La construcción de un marco de referencia sobre contenidos y competencias en los planes de estudio y currículum, es un desafío en un campo en pleno desarrollo, en palabras de (Inés Dussel, & la UNESCO, 2024) en (González Angeletti, 2024). La planificación curricular debe considerar cómo la inteligencia artificial puede complementar y potenciar el desarrollo de habilidades de orden superior en los estudiantes; es un proceso sistemático de diseño, desarrollo e implementación de experiencias de aprendizaje que buscan alcanzar objetivos educativos específicos. Implica la selección de contenidos, la elección de estrategias pedagógicas y la evaluación del progreso de los estudiantes. (Tyler, 194) citado en (Gutiérrez Revatta, et al., 2025), proponen considerar las siguientes dimensiones:

- Estructuración y secuenciación de contenidos: capacidad para organizar el currículo de manera lógica y coherente.
- Uso de recursos didácticos y tecnológicos: integración de herramientas tecnológicas y recursos didácticos en la planificación.



- Inclusión, diversificación y contextualización curricular: adaptación de los planes a diferentes contextos y necesidades.
- Planificación de la evaluación y retroalimentación: diseño de estrategias de evaluación efectivas y mecanismos de retroalimentación.
- Teorías de respaldo: teoría de la carga cognitiva: esta teoría sugiere que la cantidad de información que un individuo puede procesar a la vez es limitada. La planificación curricular debe tener en cuenta esta limitación y diseñar actividades de aprendizaje que no sobrecarguen la capacidad cognitiva de los estudiantes.
- Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner: esta teoría propone que existen diferentes tipos de inteligencia, y que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando se utilizan múltiples representaciones y se apelan sus diferentes inteligencias. La planificación curricular debe ser diversa y flexible para atender a las diferentes necesidades de los estudiantes.
- Teoría sociocultural de Vygotsky: esta teoría enfatiza el papel del contexto social y cultural en el aprendizaje. La planificación curricular debe considerar los conocimientos previos de los estudiantes, sus experiencias culturales y las interacciones sociales que ocurren en el aula.

En toda innovación educativa, está presente el desarrollo curricular, que es una forma de organizar un programa educativo, que puede aplicarse tanto a un curso acotado, como a una carrera profesional completa. En éste se consideran aspectos como los resultados de aprendizaje, las estrategias de enseñanza y de evaluación, así como el ambiente educacional y las experiencias de docentes y estudiantes. Es un concepto básico que se debe de tomar en cuenta a la hora de construir un currículum efectivo, que es el de alinear constructivamente los diferentes elementos que lo componen y los instrumentos de evaluación. Con el fin de lograr aprendizajes efectivos.

Las tendencias curriculares en la actualidad, tienen como característica común el ofrecer herramientas para que los estudiantes tomen un rol activo en su propio desarrollo profesional, apoyado por la inteligencia artificial y la alfabetización digital, ya que son herramientas que combinan la ciencia de datos, el pensamiento computacional y el conocimiento multidisciplinario, basado en la taxonomía de Bloom, bajo el siguiente marco de codificación:



- Saber y entender (IA): conocer las funciones básicas de la inteligencia artificial y cómo usar las aplicaciones de esta.
- Usar y aplicar (IA): aplicar conocimientos, conceptos y aplicaciones de la inteligencia artificial en diferentes escenarios.
- Evaluar y crear (IA): habilidades de pensamiento de orden superior (evaluar, valorar, predecir, diseñar) con aplicaciones de la inteligencia artificial
- Ética de la (IA): consideraciones centradas en el ser humano (justicia, responsabilidad, transparencia, ética, seguridad).

Uso didáctico de la inteligencia artificial

La inteligencia artificial en el campo educativo va más allá de emplear meramente técnicas y estrategias vinculadas con pedagogías innovadoras para interactuar con la información y generar conocimientos en la escuela. Esta, se relaciona estrechamente con visiones futuristas, donde se considera que tanto el docente como el estudiante deben responder tecnológicamente a los avances científicos del mundo, para contar con las competencias cognitivas, prácticas y funcionales requeridas, facilitadoras de su desenvolvimiento en la actualidad digital que abarca al mundo. La implementación de la inteligencia artificial en ámbito educativo soporta beneficios para cada uno de los involucrados. Para el (Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, 2003) en (Luzuriaga Morales, et al., 2024), consideran que existen factores a considerar en la inteligencia artificial en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje y para esto es importante considerar los siguientes puntos:

- Genera aprendizaje significativo. Permite la creación de modelos detallados de estudio, proporcionando nuevas oportunidades pedagógicas. Estos modelos pueden ayudar a identificar áreas de mejora y personalizar los métodos de enseñanza para maximizar el potencial de cada estudiante.
- Permiten la adaptación a sus necesidades educativas individuales.
- Favorecen detectar dificultades de aprendizaje.
- Promueven la retroalimentación inmediata.
- Innovación en metodologías de la enseñanza y el aprendizaje.
- Facilita la creatividad al docente, para la preparación para sus clases.



- Conlleva tanto al docente como al estudiante, a la creación de contenidos digitales para su aprovechamiento.
- Mejora los procesos de planeación pedagógica.
- Favorece el trabajo colaborativo entre estudiantes.
- Promueve y fortalece el pensamiento crítico.
- Genera el aprendizaje autónomo tanto para el estudiante como el docente.
- Potencia la investigación.

El cuadro 1, muestra algunas de las ventajas y desventajas a considerar en el uso y aplicación de la inteligencia artificial, de acuerdo a las políticas establecidas por la institución.

Cuadro 1: Recomendaciones Normativas del INCIBE

Recomendaciones normativas	Descripciones de cada recomendación
Establecer normas y límites claros.	Deben estar alineados a nivel del centro educativo en lo que se refiere al uso de herramientas de IA en el aula. Esta labor también debe continuar desde el entorno familiar estableciendo límites en el hogar.
Fomentar el pensamiento propio.	Espíritu crítico e inclusión de tu alumnado, mostrándole que estos recursos pueden llegar a realizar análisis u opiniones sesgadas en algunas ocasiones.
Impulsar la creatividad, innovación y proyectos colaborativos.	Entre el alumnado, usando la inteligencia artificial a modo de complemento.
Adecuación.	Las herramientas de la inteligencia artificial utilizadas en el aula deben ser adecuadas para la edad y capacidades del alumnado. Además, hay que encontrar el equilibrio entre el uso de la tecnología y las herramientas humanas en el aula.
Accesibilidad y equidad.	Verificar que las soluciones de inteligencia artificial con las que se trabaja son accesibles para todos, educando además en el conocimiento necesario para usar y comprender las posibles implicaciones de la inteligencia artificial.
Privacidad y protección.	Asegurarse de que las herramientas de la inteligencia artificial garantizan la seguridad de los alumnos. Para ello, habrá que informarse sobre cómo las herramientas de inteligencia artificial recopilan, almacenan y utilizan los datos; además de establecer medidas preventivas para proteger la información personal del alumnado.
Propósito y funcionalidad.	Valorar el uso de la inteligencia artificial en base a los mismos criterios que el resto de los recursos destinados al aula. Alineando su uso con los objetivos educativos de la materia y teniendo en cuenta sus funcionalidades a la hora de realizar un uso equilibrado con el resto de recursos en aula.
Entrenamiento y familiarización.	Se deben adquirir los conocimientos necesarios sobre la herramienta escogida para prevenir posibles dudas o situaciones no deseadas en el aula.

Ética y responsabilidad	Educar al alumnado en el uso de la inteligencia artificial, fomentando un uso seguro y responsable de estas herramientas para evitar situaciones negativas como el ciberacoso, la suplantación de identidad, los fraudes o la desinformación.
-------------------------	---

Fuente: Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, 2023

En esta misma tesitura, también cabe resaltar el papel que juega la inteligencia artificial en la parte de la epistemología, que se dedica al estudio del conocimiento (Bungue, 2013 & Moros, 2018; Méndez-Hincapié, 2020 y Demara et al., 2023) en (Roman Acosta & Viltre Calderón, Inteligencia artificial en la construcción del conocimiento y sus implicaciones pistemológicas en la educación, 2025), los autores coinciden en que esta se enfrenta a interrogantes cruciales sobre la capacidad de las máquinas para generar sabiduría relevante para la humanidad. Desde esta perspectiva de la filosofía, la inteligencia artificial se ha considerado una transformación trascendental, y su automatización, según los teóricos se vincula con una teoría del conocimiento derivada de la teoría del valor, denominada teoría del cerebro social. Este análisis filosófico resalta la importancia de comprender la influencia de la (IA) en la construcción y representación del conocimiento desde una perspectiva epistemológica enfocada en comprender cómo esta disciplina construye y representa el conocimiento, ya que su objetivo es simular la inteligencia humana, para desarrollar innovaciones tecnológicas y uno de sus desafíos fundamentales es la representación del conocimiento.

Se trata de comprender cómo una máquina puede adquirir, procesar y representar conocimiento de manera análoga a un ser humano. Las virtudes intelectuales son cruciales para conectar los ámbitos científico y filosófico, fortaleciendo la gobernancia de la ciencia, la tecnología y la innovación. Queda claro que la epistemología es un componente central en la comprensión de cómo la (IA), adquiere y aplica el conocimiento en diversos campos de las ciencias.

La inteligencia humana es entendida como la potencialidad del desarrollo cognoscitivo cuando entran en función habilidades de pensamiento de orden superior como son el desarrollo de los procesos de análisis, síntesis y generación. La inteligencia artificial, en cambio, consiste en analizar algoritmos que se asemejen a lo que haría un humano. (Ocaña, et al., 2019) en (Zamora Úbeda & Stynze Gómez, 2024). Los siguientes párrafos describen algunas habilidades del pensamiento crítico en las que está presente la inteligencia artificial:



- Interpretación: entender el significado de las cosas, tanto verbal como no verbal.
- Análisis: identificar las ideas, argumentos y pruebas en una situación.
- Evaluación: formar juicios y decisiones basados en la información disponible.
- Inferencia: reconstruir la información para hacer deducciones.
- Explicación: comunicar las razones de una decisión o conclusión.
- Autorregulación: monitorear y regular la propia forma de pensar.
- Solución de problemas: identificar problemas, generar soluciones y evaluar su eficacia.
- Pensamiento deductivo e inductivo: reconocer la información y extraer conclusiones de forma lógica.
- Reconocimiento de sesgos: identificar y evitar sesgos en el razonamiento.
- Empatía y perspectiva: considerar diferentes puntos de vista

Imagen 1



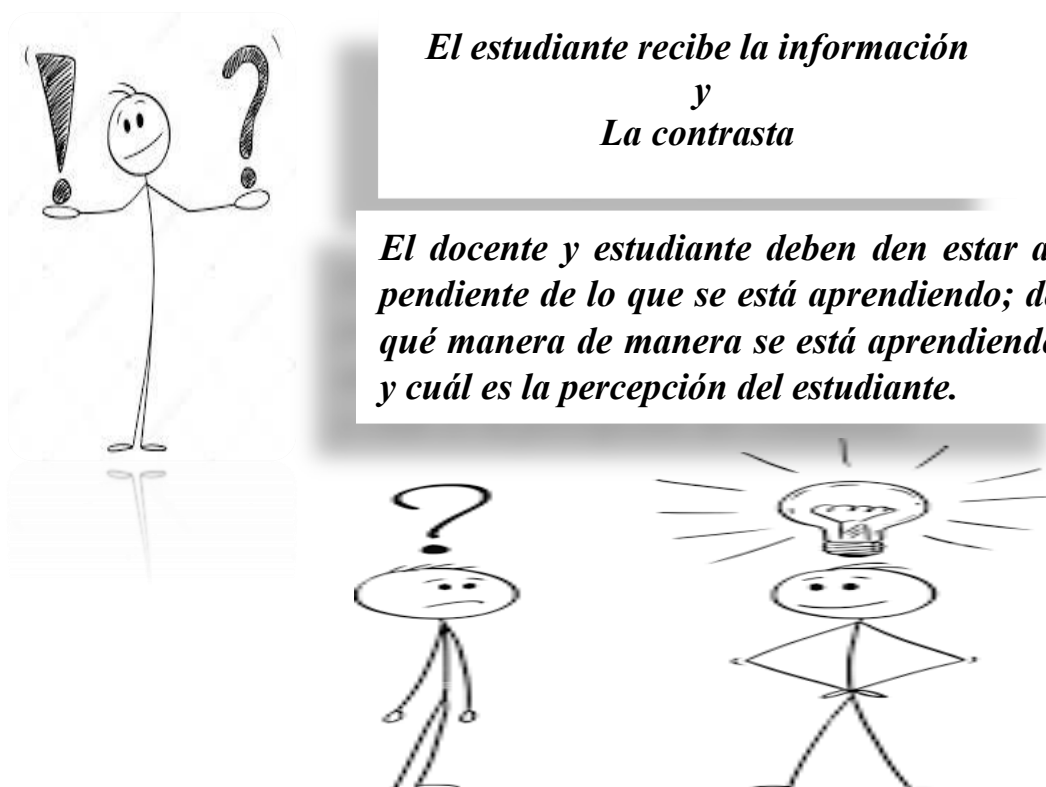
El pensador crítico presenta cuatro habilidades fundamentales:

- a) Argumentación.***
- b) Análisis.***
- c) Solución de problemas y***
- d) Evaluación.***

En este proceso de construcción del conocimiento, estudiante y docente deben de tener disposición a una mentalidad abierta, flexible, imparcial en la evaluación o rápida en la búsqueda de información. El estudiante debe establecer sesgos en la forma de construir la información y gestionar el conocimiento. Es fundamental que los estudiantes sean capaces de pensar críticamente, de preguntarse por qué se recibe esa respuesta y no otra, cuáles son los sesgos y cómo incluye ello en el conocimiento y la construcción de la realidad; cuando recibe esta información la recuperan de los chatbot, como el ChatGPT, Perplexity IA, YoyChat, ChatSonic, Socratic, Minerva, entre otros.

El docente es una práctica cotidiana, independientemente de la modalidad educativa, desarrolla habilidades de pensamiento crítico en el estudiante; cuando realiza de manera continua los contenidos de las unidades de aprendizaje, ya que estos deben ser acordes con los conocimientos emergentes del contexto actual, luego un segundo proceso se da al diseñar sus actividades de enseñanza y aprendizaje, cuando establece los criterios de evaluación y al recibir las evidencias de aprendizaje solicitadas al estudiante. Este mismo proceso lo llevará a cabo apoyándose en las herramientas digitales de la inteligencia artificial. Para ello, es necesario ir de lo menos a lo más, desde las estructuras básicas del pensamiento hasta los estándares intelectuales. El pensador crítico debe desarrollar una serie de habilidades que están ligadas a su propia esencia: argumentar, analizar, solucionar problemas y evaluar. Son habilidades que constituyen la estructura más elevada de criterios de pensamiento que un estudiante universitario requiere para su vida académica en la educación superior. Y una de las formas de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes es el desarrollo de trabajos de investigación. Estos deben llevar al estudiante, a la reflexión a partir de problemáticas donde ellos puedan sentirse identificados o no notarlos tan ajenos a su propia realidad. Así, se desarrollarán las habilidades del pensamiento crítico de manera concreta.

Imagen 2



Las instituciones educativas y el docente que desee dejar de enseñar con métodos tradicionales y decide incursionar en el campo de la inteligencia artificial para mejora de la enseñanza, es necesario que aplique tres modelos fundamentales:

- El modelo pedagógico: demanda que el sistema informático de la (IA) sepa identificar los planteamientos efectivos de la enseñanza.
- El modelo de dominio: para que este modelo funcione es necesario que el sistema informático de (IA) conozca más sobre el tema que se está aprendiendo.
- El modelo de aprendizaje: aquí es necesario que el sistema de (IA) conozca al alumno.

Lo anterior nos permite entender que la inteligencia artificial es una herramienta que se erige como el medio perfecto, los sistemas de la (IA), están diseñados para recopilar y analizar datos continuamente, permitiendo, un ajuste dinámico al contenido y a las estrategias de enseñanza. Y si estamos hablando de la personalización del aprendizaje a través de la inteligencia artificial, esto quiere decir que se personaliza la metodología de enseñanza. Esta adaptabilidad continua y dinámica, facilitada por la (IA), no solo mejora la comprensión y retención del conocimiento, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje donde cada estudiante puede alcanzar su máximo potencial.

El uso de modelos de inteligencia artificial ha tenido un gran impacto en la educación, incluyendo mejoras en la eficiencia, el aprendizaje personalizado y global, mejoras en la administración y en la generación de contenidos inteligentes (realidad virtual, robótica, archivos audiovisuales o tecnología 3D, entre otros). En la instrucción, el aprendizaje asistido por inteligencia artificial permite describir posibles deficiencias en el aprendizaje para abordarlas lo antes posible, realizar intervenciones adaptadas al alumno y predecir trayectorias al alumno y predecir trayectorias profesionales mediante el estudio de datos. En el caso del aprendizaje, los sistemas de educación inteligente están diseñados para incrementar el valor añadido del aprendizaje, especialmente las tecnologías de machine learning que están estrechamente relacionadas con la modelización estadística y la teoría del aprendizaje cognitivo. (Alcívar Loor, Bernal Álva , & Arteaga Loor, 2024).



RESULTADOS

Las competencias que demanda la sociedad del siglo XXI, requieren estudiantes con habilidades comunicativas y de colaboración, y pensamiento crítico y creativo para enfrentar la incertidumbre y solucionar problemas en lo referente al proceso educativo. La inteligencia artificial en su manejo, es una herramienta tecnológica de apoyo al desarrollo de habilidades de los estudiantes, siempre, que esta sea utilizada con principios éticos y responsabilidad.

El impacto que tiene la inteligencia artificial en el campo educativo, está siendo un referente para los docentes del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, ya que les representa un gran reto que enfrentar, y que estamos obligados a cambiar nuestras formas de enseñar y para esto, se requiere estar capacitados de manera continua y permanente ante el avance tecnológico.

CONCLUSIONES

Dado que la investigación es de tipo documental descriptiva y cualitativa, el trabajo está sustentado en documentos de carácter científico que abordan la importancia de la inteligencia artificial en la educación superior.

Al ser la educación un campo clave, para el desarrollo de la sociedad, esta no puede escapar a la influencia de la inteligencia artificial sobre todo en las estrategias de aprendizaje que se aplican en los procesos pedagógicos.

Lo anterior permite entender que la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior implica muchos cambios en las formas de actuar del docente, del estudiante y de los modelos de pensamiento.

Esto lleva a la conclusión de que, si bien la inteligencia artificial requiere de un alto costo de inversión en infraestructura y capacitación, también los docentes del Tecnológico Nacional de México, deben de estar preparados para enfrentar los cambios en las formas de enseñar, apoyados con las herramientas tecnológicas que la inteligencia artificial ofrece.

El documento está abierto para ser enriquecido con la aportación de todos aquellos docentes que estén interesados en poner en práctica aquellas herramientas tecnológicas con las que cuenta la inteligencia artificial.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcívar Loor, M. G., Bernal Álava, Á. F., & Arteaga Loor, W. (2024). Estrategia didáctica para el uso de inteligencia artificial en la enseñanza de los estudiantes de básica superior. Revista: Reicomunicar, 7(13), 1-24. Recuperado el 4 de Junio de 2025, <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/260/431>
- Alcívar Loor, M. G., Bernal Álva, Á., & Arteaga Loor, W. (2024). Estrategia didáctica para el uso de la inteligencia artificial en la enseñanza de los estudiantes de básica superior. (U. E. Manbí, Ed.) Revista Reicomunicar, 7(13), 1-24.
- Ampudia Iza, C., Yanqui Crespo, M. V., Ullauri Jaramillo, G. F., & Villon Lucín, M. A. (2024). Aprendizaje adaptativo mediante la inteligencia artificial en la enseñanza de las ciencias naturales. (E. B. Cañizares, Ed.) Reinisol, 3(6), 1-14. Recuperado el 14 de Mayo de 2025
- Ampudia Iza, et al. (s.f.). Aprendizaje adaptativo mediante inteligencia artificial en la enseñanza de las ciencias naturales. Revista: Ciencia y Desarrollo Social, 3(6). Recuperado el 19 de Junio de 2025, de <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/424>
- ANEP. (2023). Innovación pedagógica en el marco de la TCI. Recuperado el 13 de Mayo de 2025,
- Araujo Bedoya, et al. (2023). Aprendizaje Híbrido 3.0: Transformando la educación con inteligencia artificial y realidad virtual (Primera ed.). CID. Recuperado el 3 de Julio de 2025, de <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2023/09/Aprendizaje-Hibrido-3.0-transformando-la-Educacion-con-Inteligencia-Artificial-y-Realidad-Virtual.pdf>
- Bartle, E. (2015). Experiential learning. Recuperado el 27 de Junio de 2025, de https://itali.uq.edu.au/files/1264/Discussion-paper-Experiential_learning_an_overview.pdf
- Beltrán Arcos, et al. (2025). Integración de la inteligencia artificial y el aprendizaje adaptativo para personalizar la experiencia educativa. Revista: Científica y Académica, 6(1), 1-34. Recuperado el 19 de Junio de 2025
- Bermúdez García, et al. (Marzo-Abril de 2025). Estrategias de enseñanza basadas en inteligencia artificial y su impacto en el aprendizaje personalizado de los estudiantes. Revista Científica Multidisciplinar, 9(2). Recuperado el 1 de Julio de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/392176764_Estrategias_de_Ensenanza_basadas_en



Inteligencia Artificial y su Impacto en el Aprendizaje Personalizado de los Estudiante
s

- Cano , A. (2023). El blog de educu. Recuperado el 10 de Junio de 2025, de <https://www.educo.org/blog/en-que-consiste-el-aprendizaje-profundo>
- Cárdenas Agreda, M. (2025). 10 maneras de usar la inteligencia artificial en la educación. Recuperado el 19 de Mayo de 2025, de <https://ucontinental.edu.pe/innovacionpedagogica/10-maneras-de-usar-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion/notas-destacadas/>
- Cedeño Escobar , M. R., & Vigueras Moreno , J. A. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. Revista Científica de Dominio de las Ciencias, 6(3), 878-879. Recuperado el 27 de Junio de 2025
- De la Cruz Castañeda, Y. X., Ibarra Núñez , M. M., & Capetillo Medrano, C. B. (2025). Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento del trabajo colaborativo. Revista Educación y Ciencia. Recuperado el 2 de Julio de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/391532273_Inteligencia_Artificial_Generativa_en_el_fortalecimiento_del_Trabajo_Colaborativo
- Díaz Barriga Arceo, F., & Barrón Tirado, M. C. (2022). Desafíos del currículo en tiempo de pandemia: innovación disruptiva y tecnologías para la inclusión y justicia social. (U. N. México, Ed.) Revista Electrónica de Investigación Educativa, 24(10), 1-12. Recuperado el 21 de Mayo de 2025
- Enríquez Vázquez, L., & Navarro Perales, J. (2024). Explorando los matices: aprendizaje personalizado y adaptativo en la educación digital. Revista Digital Universitaria, 25(1). Recuperado el 11 de Junio de 2025, de https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v25_n1_a10.pdf
- Eras Guaman, et al. (2024). Innovación educativa mediante inteligencia artificial en la enseñanza del siglo XXI. Una revisión sistemática. Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades, 1-11. Recuperado el 3 de Junio de 2024
- Gómez Pawelek , J. (sf.). El aprendizaje experiencial. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Recuperado el 27 de Junio de 2025, de https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_5/1/3.Gomez_



[Pawelek.pdf](#)

Gonzáles Angeletti, V. (2024). Análisis de diseños curriculares de inteligencia artificial en educación media. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología(37), 183-197. Recuperado el 3 de Junio de 2025, de

<https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/3029>

González Angeletti, V. (2024). Análisis de diseño curriculares de inteligencia artificial en educación media. Revista Iberoamericana de tecnología en educación y educación tecnológica(37), 182-197. Recuperado el 21 de Mayo de 2025, de

https://www.researchgate.net/publication/380813985_Analisis_Disenos_Curriculares_de_Inteligencia_Artificial_en_Educacion_Media

Guacán Tandayamo et al. (2023). La inteligencia artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje . Revista: Científica Multidisciplinar, 7(4). Recuperado el 27 de Mayo de 2025

Guacán Tandayamo, et al. (2023). La inteligencia artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje. Revista: Científica Multidisciplinar, 7(4), 1-15. Recuperado el 4 de Junio de 2025,

Gutierrez Revatta, et al. (2025). Capacitación en inteligencia artificial y planificación curricular en estudiantes de un instituto superior pedagógico, de ICA, 2024. Revista Científica Multidisciplinar., 9(1), 2-17. Recuperado el 3 de Junio de 2025

Hernández Pérez , A. (2024). Introducción al aprendizaje por refuerzo. Tesis: Maestría. Universidad de Salamanca. Facultad de Ciencias. Salamanca, España. Recuperado el 10 de Junio de 2025, de <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/163871/Memoria%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20aprendizaje%20por%20refuerzo%20es,a%20lo%20largo%20del%20tiempo.>

Hidalgo Viteri, L. C., Redroban Dillon , C. D., Dillon Gallegos, J. F., & Porras Pumalema, S. P. (2024). La clase invertida en la enseñanza de educación superior (Primera ed.). Quito, Ecuador: CIDE Editorial. Recuperado el 17 de Junio de 2025, de

<https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/3035/3/la-clase-invertida.pdf>

IBM. (2021). ¿Qué es el aprendizaje no supervisado? Recuperado el 10 de Junio de 2025, de

<https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/unsupervised->



[learning#:~:text=Los%20modelos%20de%20aprendizaje%20no,asociaci%C3%B3n%20y%20reducci%C3%B3n%20de%20dimensionalidad.](#)

Leiva, C. (sf.). Conductismos, cognitivismo y aprendizaje. 18(1). Recuperado el 13 de Mayo de 2025, en el aprendizaje virtual de estudiantes universitarios indígenas. Recuperado el 4 de Junio de 2025, de <https://ve.scielo.org/pdf/prcsh/v7n1/2665-0169-prcsh-7-01-8.pdf>

López de los Santos, C. P., & Bedolla Cornejo, L. P. (2020). El aprendizaje adaptativo para la regulación académica de estudiantes de nuevo ingreso: la experiencia en un curso remedial de matemáticas. (U. A. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Ed.) EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa(74), 1-15. Recuperado el 20 de Junio de 2025

López Villanueva, D., Santiago, R., & Palau, R. (2024). Aprendizaje invertido e inteligencia artificial. Revista Electrónica, 13(17). Recuperado el 26 de Junio de 2025, de <https://www.mdpi.com/2079-9292/13/17/3424>

Luna Rizo, M., Daza Ramírez , M. T., & Lozaya Arandia, J. (2024). Tendencias de la inteligencia artificial en educación (Primera ed.). Jalisco, Guadalajara, México: CUCEA. Recuperado el 2 de Junio de 2025, de https://mta.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/tendencias_de_la_inteligencia_artificial.pdf

Luzuriaga Morales, et al. (2024). Uso de la inteligencia artificial en la educación como herramienta pedagógica en el quehacer del docente. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. Recuperado el 20 de Mayo de 2025

Maffei , F., & Nel , C. (2024). Integración de la inteligencia artificial en las teorías y estilos de aprendizaje. Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 14 de Mayo de 2025, de <https://raia.revistasuai.ar/index.php/raia/article/view/207/94>

Mezariana Aguirre, C. (2025). Aprendizaje experiencial en el era de la inteligencia artificial. Recuperado el 27 de Junio de 2025, de <https://ucontinental.edu.pe/innovacionpedagogica/aprendizaje-experiencial-en-la-era-de-la-ia/notas-destacadas/>

Mezarina Aguirre, C. A. (2024). La inteligencia artificial en el aprendizaje experiencial colaborativo. Revista para Emprender, 9(9). Recuperado el 27 de Junio de 2025, de



<https://core.ac.uk/download/617746629.pdf>

Monge Vera, et.al. . (2024). Personalización del proceso de aprendizaje mediante inteligencia artificial.

Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 3-772. Recuperado el 14 de Mayo de 2025

Morillo Lozano, M. D., & Halisteo González, D. D. (2016). Aprendizaje adaptativo. Tesis: Maestría.

Universidad de Valladolid. Valladolid, España. Recuperado el 20 de Junio de 2025, de

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21000/TFM->

[G648.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21000/TFM-G648.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mosqueda Chávez , E. (2004). La inteligencia artificial como aliada del aprendizaje y el pensamiento

crítico. Revista de Bachillerato a Distancia, 113. Recuperado el 18 de Junio de 2025

Nivela Cornejo, M. A., Echeverría Desiderio, S. V., & Otero Echeverría, O. E. (s.f.). Estilos de

aprendizaje e inteligencia artificial. Revista Polo del Continente, 5(9), 222-253. Recuperado el

12 de Mayo de 2025

OIE-UNESCO. (2017). Aprendizaje Personalizado. Recuperado el 2025 de Junio de 2025

Orodea García, L. (2024). Inteligencia artificial aplicada a las estrategias de aprendizaje en la ESO:

propuesta de intervención psicopedagógica basada en el modelo Acra. Tesis: Maestría

Universidad de Valladolid . Valladolid, España. Recuperado el 4 de Julio de 2025, de

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/73667/TFM->

[G2053.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/73667/TFM-G2053.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Roman Acosta , D. D., & Viltre Calderón, C. (2025). Inteligencia artificial en la construcción del

conocimiento y sus implicaciones epistemológicas en la educación. Revista: Luz. Recuperado

el 26 de Mayo de 2025, de

https://www.researchgate.net/publication/388997976_Inteligencia_artificial_en_la_construccion_del_conocimiento_y_sus_implicaciones_epistemologicas_en_la_educacion

[on del conocimiento y sus implicaciones epistemologicas en la educacion](https://www.researchgate.net/publication/388997976_Inteligencia_artificial_en_la_construccion_del_conocimiento_y_sus_implicaciones_epistemologicas_en_la_educacion)

Roman Acosta, D. (2025). Inteligencia artificial en la construcción del conocimiento y sus

implicaciones epistemológicas en la educación. Recuperado el 4 de Julio de 2025, de

https://www.researchgate.net/publication/388997976_Inteligencia_artificial_en_la_construccion_del_conocimiento_y_sus_implicaciones_epistemologicas_en_la_educacion

[on del conocimiento y sus implicaciones epistemologicas en la educacion](https://www.researchgate.net/publication/388997976_Inteligencia_artificial_en_la_construccion_del_conocimiento_y_sus_implicaciones_epistemologicas_en_la_educacion)



- Romero, C. (2023). Inteligencia artificial en el aprendizaje . (I. T. Cordillera, Ed.) Revista: Yura: Relaciones Internacionales(35), 48-62. Recuperado el 27 de Mayo de 2025, de <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/07/35.4-Inteligencia-artificial-en-el-aprendizaje.pdf>
- Rondón , G. (2023). El rol del docente en el uso de la inteligencia artificial en ambientes educativos. (I. U. Venezuela, Ed.) Revista multidisciplinaria Dialógica, 20(2), 2-22. Recuperado el 29 de Abril de 2025
- Ruiz , A. C., & Basualdo, M. S. (2001). Redes Neuronales: Conceptos Básicos y Aplicaciones. Publicación Bibliográfica. El Rosario. Recuperado el 9 de Junio de 2025, de https://www.firro.utn.edu.ar/repositorio/catedras/quimica/5_anio/orientadora1/monografias/matich-redesneuronales.pdf
- Ruiz Ruiz, J. M. (2019). Teoría del currículum: diseño, desarrollo e innovación curricular. Madrid, España: Editorial Universitas, S.A. Recuperado el 21 de Mayo de 2025, de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TYdOEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA113&dq=tipos+de+curr%C3%ADculum+educativo&ots=EZhk6FW2pR&sig=ZtB27O_O-j4dabUOHk_6PJubgk#v=onepage&q=tipos%20de%20curr%C3%ADculum%20educativo&f=false
- Sánchez Camacho, V. M., & De la Peña Consuegra, G. (2025). Herramientas de inteligencia artificial para fomentar el aprendizaje autoridigido en la educación superior. Revista Científica Internacional, 12(1), 132. Recuperado el 2 de Julio de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/389309779_Herramientas_de_Inteligencia_Artificial_para_fomentar_el_aprendizaje_autodirigido_en_la_Educacion_Superior
- Sepúlveda Rodríguez, J. A., Molina Rodríguez, R. I., & Avitia Carlos, P. (2025). Adopción de la inteligencia artificial y tecnologías digitales en la educación superior. Hermosillo , Sonora, México: Qartuppi. Recuperado el 17 de Junio de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/389891641_Mas_alla_del_Flip_El_impacto_de_la_inteligencia_artificial_en_el_aula_invertida



- Suin Guerrero, et al. (2024). El impacto del aprendizaje automático en la educación personalizada: hacia un aprendizaje adaptativo y eficiente. Revista de Innovación Educativa y Sociedad Actual., 4(5). Recuperado el 4 de Junio de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/385077043_El_impacto_del_aprendizaje_automatico_en_la_educacion_personalizada_hacia_un_aprendizaje_adaptativo_y_eficiente
- Torres Agurto, S. A., González Córdova, N. R., Alvarado Pignarato, D. F., & Sarmiento Merchan, M. A. (2024). Plataformas de aprendizaje adaptativo: Aprovechando la IA para educación personalizada. Revista: Polo del Conocimiento, 1-14. Recuperado el 19 de Junio de 2025
- Universidad del Siglo XXI. (sf.). Estrategias para desarrollar habilidades de aprendizaje autodirigido. Recuperado el 2 de Julio de 2025, de <https://uniso.edu.mx/noticiaDetalle/3/aprendizaje-autodirigido:-c%C3%B3mo-ser-un-estudiante-exitoso-en-l%C3%A9nea>
- Vargas Murillo, G. (2024). La inteligencia artificial y las estrategias de enseñanza aprendizaje en educación. Revista Educación Médica Continua, 65(2), 1-9. Recuperado el 30 de Junio de 2025, de <http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v65n2/1562-6776-chc-65-02-79.pdf>
- Vásquez Bustamante, O., & Vásques Bustamente , R. (2013). Aprendizaje del trabajo en equipo mediado por la producción de videos educativos: básica secundaria de la institución educativa departamental (IED) de Palmira, Municipio Pueblo Viejo, Magdalena. Revista Escenarios, 11(1), 23-37. Recuperado el 3 de Julio de 2025
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades. (U. d. Vasco, Ed.) Revista Electrónica Transformar, 0(1), 1-18. Recuperado el 23 de Junio de 2025
- Villordo Portillo, T. D. (2025). El rol docente en el uso de la inteligencia artificial en el colegio San Lorenzo de la Ciudad de Pilar . Revista: Científica Multidisciplinaria., 9(1), 1-21. Recuperado el 29 de Abril de 2025
- Zendesk. (sf.). Tipos de aprendizaje en inteligencia artificial y aplicaciones . Recuperado el 29 de Mayo de 2025, de <https://www.zendesk.com.mx/blog/tipos-de-aprendizaje-inteligencia-artificial/>

