

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS UNIVERSIDADES CHILENAS: ¿VENTAJA O DESVENTAJA?**

***INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS UNIVERSIDADES CHILENAS: VANTAGEM OU DESVANTAGEM?***

***ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CHILEAN UNIVERSITIES: ADVANTAGE OR DISADVANTAGE?***



Patricia Andrea MOLLER-ACUÑA<sup>1</sup>  
e-mail: patricia.moller@uautonoma.cl



Giordano Aarón Castro VILLARROEL<sup>2</sup>



Pedro José ROJAS-DÍAZ<sup>3</sup>  
e-mail: pedro.rojas@uautonoma.cl



Katihuska Tahiri Mota SUÁREZ<sup>4</sup>  
e-mail: katihuska.mota@profe.umc.cl

**Cómo hacer referencia a este artículo:**

MOLLER-ACUÑA, P. A.; CASTRO VILLARROEL, G. A.; ROJAS-DÍAZ, P. J.; MOTA SUÁREZ, K. T. Inteligencia artificial en las universidades chilenas: ¿ventaja o desventaja? **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 35, n. 00, e024019, 2024. e-ISSN: 2236-0441. DOI: <https://doi.org/10.32930/nuances.v35i00.10780>



| **Presentado en:** 08/10/2024  
| **Revisiones requeridas en:** 10/11/2024  
| **Aprobado en:** 17/11/2024  
| **Publicado en:** 19/12/2024

**Editores:** Profa. Dra. Rosiane de Fátima Ponce  
Prof. Dr. Paulo César de Almeida Raboni

**Editor Adjunto Ejecutivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Chile, Talca – Chile. Doctor en Biotecnología.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Chile, Talca – Chile. Magíster en Docencia Universitaria. Académico y Coordinador de Prácticas y Titulación de la Carrera Ingeniería Civil en Informática.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Chile, Talca – Chile. Doctorado en Ciencias Gerenciales. Grupo de Investigación. APEMIN.

<sup>4</sup> Universidad Miguel de Cervantes, Santiago – Chile. Doctor en Educación. Académica, Dirección de Postgrado, Investigación e Innovación.

---

**RESUMEN:** El artículo tiene como objetivo explorar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito académico de las universidades chilenas, evaluando tanto sus beneficios como sus posibles desventajas. Se llevó a cabo un análisis reflexivo y documental donde se aplicará un cuestionario a docentes sobre el uso de IA en sus procesos educativos, junto con una revisión bibliográfica de estudios previos sobre la implementación de tecnología en la educación superior. Se consideran diversas áreas de aplicación, como la personalización del aprendizaje y la automatización de tareas. Los resultados cuantitativos revelan que el 70% de los docentes encuestados consideran que la IA ofrece una ventaja significativa en la personalización del aprendizaje, mientras que un 65% reconoce que la automatización de tareas administrativas ha mejorado la gestión de recursos y el tiempo dedicado a la enseñanza. Sin embargo, un 60% de los docentes manifiestan preocupación por la dependencia tecnológica y la posible disminución de la calidad pedagógica.

**PALABRAS CLAVE:** Educación superior. Tecnología de la Información (TIC). Inteligencia artificial. Innovación.

**RESUMO:** O artigo tem como objetivo explorar o impacto da inteligência artificial (IA) no campo acadêmico das universidades chilenas, avaliando seus benefícios e possíveis desvantagens. Foi realizada uma análise reflexiva e documental onde será aplicado um questionário aos professores sobre o uso da IA em seus processos educacionais, juntamente com uma revisão bibliográfica de estudos anteriores sobre a implementação da tecnologia no ensino superior. Várias áreas de aplicação são consideradas, como personalização de aprendizado e automação de tarefas. Os resultados quantitativos revelam que 70% dos professores pesquisados consideram que a IA oferece uma vantagem significativa na personalização do aprendizado, enquanto 65% reconhecem que a automação de tarefas administrativas melhorou o gerenciamento de recursos e o tempo gasto no ensino. No entanto, 60% dos professores expressam preocupação com a dependência tecnológica e a possível diminuição da qualidade pedagógica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino superior. Tecnologia da Informação (TIC). Inteligência artificial. Inovação.

**ABSTRACT:** The article aims to explore the impact of artificial intelligence (AI) in the academic field of Chilean universities, evaluating both its benefits and possible disadvantages. A reflexive and documentary analysis was carried out where a questionnaire was applied to teachers about the use of AI in their educational processes, along with a bibliographic review of previous studies on the implementation of technology in higher education. Various areas of application are considered, such as the personalization of learning and the automation of tasks. The quantitative results reveal that 70% of the teachers surveyed consider that AI offers a significant advantage in the personalization of learning, while 65% recognize that the automation of administrative tasks has improved the management of resources and the time dedicated to teaching. However, 60% of teachers express concern about technological dependence and the possible decrease in pedagogical quality.

**KEYWORDS:** Higher education. Information Technology (ICT). Artificial intelligence. Innovation.

## **Introducción**

La rápida evolución de la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a transformar diversas áreas de la vida cotidiana, y la educación superior no es una excepción. En las universidades chilenas, la incorporación de la IA plantea preguntas cruciales sobre su impacto en la calidad educativa. Aunque se reconocen sus beneficios, como la personalización del aprendizaje y la automatización de tareas administrativas, también surgen preocupaciones sobre la dependencia tecnológica y la calidad pedagógica. Este artículo explora las ventajas y desventajas de la IA en el ámbito académico chileno, buscando un enfoque equilibrado para su implementación.

La inteligencia artificial tiene que ver como la capacidad de una máquina para imitar funciones cognitivas humanas, como el aprendizaje y la toma de decisiones. En el contexto educativo universitario, la IA ofrece herramientas que pueden transformar la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, la introducción de estas tecnologías también conlleva desafíos que deben ser cuidadosamente considerados. En Chile, donde las universidades están en constante búsqueda de innovación, es fundamental evaluar la IA como una aliada en el proceso educativo, así como los riesgos que su uso puede implicar.

Es importante hacer referencia a que, los seres humanos han desarrollado diversas tecnologías a lo largo de la historia para suplir las carencias o deficiencias en el entorno que les impiden desarrollar su propio potencial, como lo es la tecnología educativa. La educación asistida tecnológicamente se encuentra inserta en un entorno que le otorga direcciones y restricciones, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta como un proceso de transmisión y construcción cognitiva por medio del uso de dispositivos, recursos y medios tecnológicos, que se soporta y se evidencia dentro de los ambientes reales y virtuales.

Este es el punto de encuentro entre las necesidades de los educandos y la oferta de los productos y servicios computarizados dedicados a resolver dichas necesidades. El desarrollo de la inteligencia artificial ha ido evolucionando de forma rápida y actualmente se pueden desarrollar sistemas mucho más cercanos y semejantes al ser humano. Los ámbitos en los que ha incursionado la inteligencia artificial son variados, extendiéndose rápidamente tanto a las empresas como a la educación.

Por su parte, en el caso de la robótica hay dos temas de preocupación importantes: por un lado, el desarrollo de dispositivos y máquinas que en un futuro próximo podrían eliminar una gran cantidad de trabajos; el segundo es la creación de robots humanoides inteligentes que podrían adquirir en el futuro ciertos derechos, como el caso del derecho a poseer su personería

jurídica. Es indudable que los progresos de la tecnología en general y de la inteligencia artificial en particular han llegado para quedarse, modificando los patrones de vida y la forma de relacionarnos con los demás, ya sea comunicados e informados por dispositivos tecnológicos, como rodeados de robots y otras inteligencias artificiales que buscan mejorar la cotidianidad o cambiando el mundo laboral. Sin embargo, se puede plantear la inquietud de si la incorporación de estos dispositivos, en las instituciones, supone una ventaja o una desventaja.

Dado el desarrollo y avance tecnológico en los últimos años, las universidades han tenido que adecuar e innovar en sus procesos formativos, que de alguna manera les permita estar a la vanguardia para cumplir con las exigencias que demanda el entorno laboral a los futuros profesionales y poder cumplir con la formación para toda la vida. En consideración a la realidad de las instituciones de educación superior en materia de incorporación de TIC en el proceso de aprendizaje, la situación en Chile plantea un panorama con grandes brechas, marcadas por la diversidad en el nivel de avance y gestión estratégica que se ejecuta en estas instituciones (Araya; Verelst, 2023).

En este contexto, se indica que los países de América Latina han incorporado en sus planes de los ministerios de educación la incorporación de TIC para mejorar sus respectivas políticas de aplicación de las tecnologías y establecen en cada propuesta programática acciones concretas contribuyendo a la política general. Se espera que se resuelvan de manera particular algunos problemas presentados, como el alto índice de desigualdad entre regiones, y, por otro lado, definir las políticas con mayores posibilidades de mejora en la utilización de TIC en el aula.

Es clave entender que la incorporación de la IA en la educación Universitaria, no es delegar a un segundo plano el contenido de la educación ni centrar la instrucción universitaria en la mera transmisión de destrezas cognitivas. Evidentemente, este quehacer tiene un carácter profundizador, crítico y socializador que va más allá de la habilidad de asir conceptos abstractos.

Así, y tomando como base la concepción de universidad como lugar de formación integral, cobra sentido preguntarse lo siguiente: ¿qué impacto tiene sobre el ámbito académico chileno y la formación de los estudiantes la eventual inserción de procedimientos de IA como los hasta ahora enunciados? Es decir, si bien desde la globalización de la enseñanza se puede señalar cierto enriquecimiento en el aprendizaje a partir de la inclusión de estas herramientas, cabe la duda de si el efecto puede ser tan pernicioso como beneficioso.

Asimismo, ser el caso, ¿hasta dónde están dispuestos los distintos sectores del quehacer académico a ceder terreno ante tales tecnologías y, en base a ello, cuáles ajustes son normativos y aceptables? En otras palabras, y reconociendo que la ausencia de fórmulas mágicas impera con fuerza, la idea es presentar un análisis sobre las distintas implicancias que la inteligencia artificial tendría sobre el proceso formativo, la tarea investigativa y la responsabilidad social de las universidades, siendo una realidad propia, padece o goza de los mismos avatares globales que el resto del sistema universitario del país.

### Aspectos Teóricos

La IA, se refiere a sistemas informáticos que realizan tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estas incluyen el aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural y análisis de datos (Russell; Norvig, 2020). Su aplicación en educación abarca desde sistemas de tutoría inteligentes hasta plataformas de aprendizaje personalizadas.

La implementación de la IA en el ámbito académico puede ofrecer varios beneficios entre los cuales se destacan principalmente la personalización del aprendizaje dado que las tecnologías permiten adaptar los contenidos educativos a las necesidades de los estudiantes lo que hace que se encuentren más motivados y mejoren en sus calificaciones (Luckin *et al.*, 2016). Otro beneficio destacado es que las herramientas de IA pueden automatizar tareas administrativas, liberando tiempo para que los docentes se concentren en la enseñanza y la interacción con los estudiantes (Brynjolfsson; McAfee, 2014).

Autores como Medina y Quiroga (2023) y Williamson y Piattoeva, (2020), destacan que algunas de las desventajas del uso de la IA en las universidades son la dependencia tecnológica dado que su implementación depende directamente de las habilidades de los docentes para su utilización efectiva y otra desventaja tiene relación con la calidad de la enseñanza dado que si bien con el paso del tiempo el uso de la IA en las evaluaciones se ha validado aún existen dudas de la calidad de las evaluaciones, es por ello que para mejorar la enseñanza y los aprendizajes las herramientas digitales/virtuales deben estar enmarcadas tanto en lo ético como en lo pedagógico para su implementación (Zawacki-Richter *et al.*, 2019).

Autores como Hutson, *et al.* (2022), afirman que los seres humanos emplean la IA tanto para cosas cotidianas como conocer el tiempo como para la escritura de trabajos académicos, además, con el paso de los años la funcionalidad de la IA crece incorporando elementos de análisis más complejo como la solución de problemas de redes neuronales y no simplemente el

uso de Siri, Alexa, Grammarly, entre otros, pero lo anterior no quiere decir que su uso descarte la necesidad de personal humano en las labores, actividades y/o clases mejorando el potencial intelectual de los individuos más no los sustituye por lo que las IA vienen como apoyo a las prácticas docentes y pedagógicas.

Hutson *et al.* (2022), muestra que son más las ventajas que las desventajas del uso de la IA en la educación superior entregando elementos importantes como mejoras en el rendimiento académico, mayor accesibilidad a la información, menor tiempo de estudios, menos gastos de traslado para asistir a clases, entre otros factores que hacen que las tecnologías cada día se posicionen más y más en la educación universitaria.

En este contexto, también se debe considerar que la educación a nivel superior es esencialmente andragógica por lo que disponer de herramientas de aprendizaje innovadoras y de fácil acceso entrega beneficios a docentes y estudiantes, dado que tanto los procesos de enseñanza como de aprendizaje pueden adaptarse a las necesidades de los usuarios (Ortiz; Ortiz, 2024). Adicionalmente, la entrega de calificaciones automatizadas permite rapidez en la revisión de las evaluaciones y una retroalimentación más explícita cuando es requerido (Lizarro, 2022).

Es así como se hace necesario que las universidades trabajen más en el uso ético de la información dado que muy pocas instituciones implementan los sistemas antiplagio en sus plataformas y las que lo tienen poco invierten en la utilización efectiva de los mismos, de esta manera aparecen los detractores de las tecnologías y la virtualidad a entregar sus ideas de la poca formación ética que tienen docentes y estudiantes en las instituciones de educación superior, éstos destacan la poca responsabilidad y honestidad en la entrega de trabajos y evaluaciones en la educación virtual dado que, para ellos, sólo un bajo porcentaje de estudiantes desarrollan las actividades y evaluaciones y se las transmiten a sus compañeros, información que carece de bases y/o fundamentos científicos y se basan en suposiciones de algunos (Puerto; Gutiérrez-Esteban, 2022).

De igual forma es importante mencionar que a nivel de educación superior es más conveniente potenciar las fortalezas de la institución, docentes y estudiantes para disminuir las debilidades, esto permitirá enfrentar los desafíos que las prácticas educacionales están teniendo con el uso de tecnologías en la educación, desafíos que, con el paso de los años se hacen mayores debido a la abundancia de la información digital, además de la gran cantidad de programas y herramientas disponibles en la web y medios de comunicación. Por ello, se puede afirmar que la llegada de la era digital se validará cada vez más sin desmerecer la educación



presencial, más bien ayuda a fortalecer la enseñanza y el aprendizaje mediante la implementación de elementos innovadores.

Estas tecnologías hacen que los usuarios sean más independientes en su educación y muestra al docente como facilitador y guía, les imprimen dinamismo a las clases convirtiendo las clases en eventos dinámicos, creativos y personalizados dado que cada uno avanza a su ritmo disminuyendo de manera significativa la brecha entre los contenidos que aparecen en el programa curricular de la asignatura y que realmente se entregan en las clases.

Además de lo expuesto, hay un término que no se ha considerado y es la integración curricular, la cual tiene que ver con ajustar los programas de las asignaturas y el currículo en general a las nuevas tecnologías, para lo cual se requiere que las autoridades a nivel nacional planifiquen reuniones de trabajo que les permitan llevar a cabo estos ajustes y posteriormente medir su efectividad en las universidades (López; Salas, 2022).

En términos generales, autores como González y Rojas (2020), Artiles *et al.* (2021) y Incio, *et al.* (2021), definen la IA como la capacidad de una máquina para imitar funciones cognitivas humanas, tales como el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones, entre otros. En el ámbito educativo, la IA ha comenzado a transformar la forma en que se enseña y se aprende, ofreciendo herramientas que permiten personalizar la experiencia educativa. Luckin *et al.* (2016) argumentan que la IA tiene el potencial de adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando un enfoque más centrado en él.

En concordancia con lo anterior, Bautista (2021), manifiesta en su investigación que la personalización del aprendizaje se refiere a la adaptación de la educación a las características y necesidades particulares de cada estudiante, por lo que la IA puede analizar grandes cantidades de datos sobre el rendimiento y las preferencias de los estudiantes, permitiendo la creación de experiencias de aprendizaje personalizadas (Kerr, 2018). Esto no solo mejora el compromiso del estudiante, sino que también potencia su rendimiento académico al proporcionar recursos y actividades adecuadas a su nivel cognitivo.

Lo anterior, aunado a la capacidad que tiene el docente para orientar los procesos pedagógicos y que las herramientas de enseñanza correspondan con el nivel de aprendizaje de sus estudiantes, garantizando una enseñanza de calidad a través de la virtualidad y/o la tecnología. Según un estudio de Bessen (2019), esta optimización de procesos puede resultar en una gestión más efectiva de los recursos educativos, afirmación que sostiene Ayuso y Gutiérrez (2022), exponiendo que la automatización de tareas administrativas mediante IA

puede liberar a los docentes de trabajos repetitivos y permitirles dedicar más tiempo a la enseñanza y la interacción con los estudiantes.

En concordancia con lo anterior, se debe destacar que las Herramientas de IA pueden gestionar la inscripción de estudiantes, la planificación de clases y el análisis del rendimiento académico, mejorando la eficiencia administrativa en las universidades, entrega de retroalimentación efectiva e inmediata y un sinnúmero de ventajas, que con la capacitación adecuada y buen manejo de los recursos sería de mucha utilidad en la educación superior (Brynjolfsson; McAfee, 2014; Ocaña *et al.*, 2019).

A pesar de las ventajas mencionadas, la incorporación de la IA en la educación también plantea desafíos significativos, Medina, y Quiroga, (2023), advierte sobre los riesgos de una creciente dependencia tecnológica, que podría llevar a la deshumanización del proceso educativo, dado que los docentes pueden volverse excesivamente dependientes de las herramientas tecnológicas, lo que podría afectar su capacidad para interactuar de manera efectiva con los estudiantes, por lo tanto, debe existir un equilibrio entre los elementos sincrónicos y asincrónicos en todas las instancias de enseñanza y evaluación.

Es deseable resaltar que para que la integración de la IA en la educación sea efectiva, además de los mencionados ajustes curriculares, es crucial que los docentes reciban una formación adecuada sobre su uso. Esto implica no solo un conocimiento técnico de las herramientas, sino también una comprensión crítica de su aplicación en el contexto educativo (Ibáñez, et al., 2024). La formación debe incluir estrategias para equilibrar el uso de la tecnología con prácticas pedagógicas efectivas que prioricen la calidad del aprendizaje y estrategias para el mejor aprovechamiento de los recursos en las evaluaciones, lo cual, es de suma importancia en el quehacer educacional.

El uso de IA en la educación también plantea cuestiones éticas relacionadas con la privacidad de los datos y la equidad en el acceso a la tecnología. La recopilación y análisis de datos personales de los estudiantes deben llevarse a cabo con responsabilidad, garantizando la protección de la información y evitando sesgos que puedan perpetuar desigualdades en el acceso a oportunidades educativas (Selwyn *et al.*, 2022; Williamson; Piattoeva, 2020; Norman, 2023).



## **Metodología**

El estudio llevó a cabo mediante un enfoque reflexivo y documental, complementado con un cuestionario dirigido a docentes universitarios, lo que le da adicionalmente un enfoque cuantitativo y descriptivo, el cuestionario permite conocer la percepción de los docentes sobre el uso de la IA en sus procesos educativos y sus preocupaciones respecto a su implementación, el cual tiene respuestas con escala de Likert del 1 al 5, donde 1 es el menos valorado y 5 es el más valorado. Este fue aplicado a 85 docentes universitarios de los cuáles respondieron 73, lo que hace que se requiera la implementación de muestreo intencional, para utilizar como muestra sólo a los docentes que entregaron sus respuestas excluyendo a los que no remitieron las mismas.

Para el registro de las respuestas se empleó Google form y los resultados obtenidos se llevaron a una hoja de Excel en la cual se expusieron los datos para su posterior contrastación y análisis a través de tablas y figuras mediante la implementación de la estadística descriptiva. Dado que la participación en la investigación fue voluntaria, las respuestas entregadas evidencian el interés de los docentes por la temática.

## **Resultados y Discusión**

Los datos obtenidos se analizaron utilizando tablas y figuras en excel métodos estadísticos descriptivos para identificar tendencias en las respuestas de los docentes. Las entrevistas con un grupo de docentes revelan percepciones más matizadas sobre la IA. Algunos docentes destacaron que, aunque la IA puede ser una herramienta poderosa, su uso debe ser acompañado de formación y apoyo para evitar una dependencia excesiva.

Los resultados cuantitativos indican que: el 70% de los docentes considera que la IA ofrece una ventaja significativa en la personalización del aprendizaje, mientras que el 65% reconoce que la automatización de tareas administrativas ha mejorado la gestión de recursos y el tiempo dedicado a la enseñanza. Sin embargo, 60% expresa preocupación por la dependencia tecnológica y la posible disminución de la calidad pedagógica.

La presente investigación no sólo se basó en resultados cuantitativos como los anteriores sino en una revisión documental de otras investigaciones relacionadas con la variable de estudio, de la cual se muestran los principales hallazgos a continuación, es importante destacar que se han tomado revistas científicas de bases Scielo, WOS y Scopus como referente y que

además en estas revistas se ha buscado los artículos a través de las palabras clave. Algunos de los hallazgos son:

La investigación de Ayuso y Gutiérrez (2022), permite afirmar que la IA en la educación sirve como herramienta de apoyo para la formación de los estudiantes mejorando su pensamiento computacional, perfeccionando las habilidades blandas y fomentado la creatividad con el uso de las tecnologías, lo que finalmente se traduce en un buen rendimiento académico. Los autores aseguran que, el uso de las tecnologías les imprime dinamismo a los contenidos entregados en las asignaturas lo cual es respaldado por Barrios, Díaz y Guerra (2021), autores que hacen ver lo fundamental de un aprovechamiento de las tecnologías en las clases dado que cada estudiante puede seleccionar la herramienta con la cual se sienta familiarizado para avanzar en las asignaturas.

Continuando con el proceso indagatorio se encuentra el artículo de Marrufo & Espina (2021), para quienes el uso de la IA en la educación tiene diversos beneficios como por ejemplo la evaluación por competencias y la entrega de retroalimentación de forma inmediata, adicionalmente se tiene algo ya mencionado que es la personalización de los aprendizajes y el acceso a diversidad de medios tecnológicos (Tablet, computadoras, celulares, entre otros). Lo anterior, sin dejar de lado la variedad de herramientas didácticas que se adaptan a todo tipo de aprendizaje tal es el caso de: videos, mapas conceptuales, figuras, tablas, audios, entre otros.

También se tiene a Lucki, *et al.* (2016), autores que con su investigación destacan los retos de la IA en la educación, entre los cuales están la capacitación de estudiantes y docentes en el uso de la tecnología, el acceso a computadoras o celulares con internet que les permita el uso eficiente de los programas, la adaptación de los programas de las asignaturas a salas virtuales y/o casos de estudio en plataformas digitales, entrega de retroalimentación efectiva, entre otros, retos que, si bien en una sociedad globalizada pueden parecer insignificantes, en algunas regiones de Chile son desafíos complejos de abordar dada la brecha que existe en el país, la cual, mientras más alejada esta la zona del centro del país, mayores son las carencias de conectividad y manejo digital.

Finalmente, se puede hacer mención de la investigación realizada por Cárdenas *et al.* (2023), que destaca los aportes del uso de la IA en la educación mediante la implementación de entornos virtuales para la enseñanza y los aprendizajes en las instituciones educativas, entornos en los cuales se visualizan contenidos a través de mapas mentales, videos interactivos y tablas dinámicas para la entrega de retroalimentación luego de las evaluaciones, lo cual es de gran

aporte para aquellos estudiantes que se aburren con el texto y necesitan apoyo visual para lograr un aprendizaje significativo.

En resumen, los mencionados autores hacen ver que el uso de estrategias basadas en entornos virtuales transforma la educación ya que permiten el uso de material didáctico y pedagógico interactivo, el cual, si bien es dirigido por el docente para un aprendizaje específico, permite la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes a su ritmo. El mencionado material puede ser adaptado para ser utilizado en diversas asignaturas para abordar varias temáticas en un mismo ejemplo, o si es necesario, abordar a profundidad un contenido específico de manera segura y de acuerdo con el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Además, la versatilidad del material virtual dependerá de las habilidades que tenga el docente en el uso de la Inteligencia Artificial para la construcción del conocimiento ajustado a las necesidades pedagógicas de los estudiantes. Finalmente, se debe destacar que el uso de la IA en la educación ayuda a fortalecer los procesos de enseñanza direccionando el proceso formativo para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, según las habilidades del docente y con una retroalimentación ajustada a la modalidad pedagógica de la clase.

Los resultados obtenidos coinciden con la literatura existente sobre los beneficios y desventajas de la IA en educación (Molinero; Chávez, 2020; Ayuso; Gutiérrez, 2022; Rodríguez, 2021). La alta percepción de los docentes sobre la personalización del aprendizaje respalda estudios previos que enfatizan el potencial de la IA para adaptar la educación a las necesidades individuales. Sin embargo, las preocupaciones sobre la dependencia tecnológica reflejan una realidad que debe ser atendida para asegurar la calidad educativa.

Los hallazgos apoyan las afirmaciones de Luckin *et al.* (2016) sobre la importancia de la personalización en el aprendizaje, al tiempo que también resuenan con Medina y Quiroga (2023), quien advierte sobre los riesgos de una dependencia tecnológica que podría comprometer la calidad de la enseñanza.

Los datos obtenidos reflejan una percepción predominantemente positiva de la IA entre los docentes, especialmente en lo que respecta a la personalización del aprendizaje. Esta alta valoración coincide con estudios previos que destacan el potencial de la IA para adaptarse a las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, las preocupaciones manifestadas sobre la dependencia tecnológica son un indicativo de la necesidad de abordar estos riesgos para garantizar una enseñanza de calidad (Herrera, 2024).

Finalmente, se debe destacar que las entrevistas permiten profundizar en la complejidad de estas percepciones. Muchos docentes subrayan la importancia de un enfoque equilibrado que combine el uso de la tecnología con estrategias pedagógicas tradicionales. Esta perspectiva es crucial para evitar que la IA se convierta en un sustituto de la interacción humana en el aula.

## **Conclusiones**

La inteligencia artificial ha comenzado a ser una herramienta clave en diversas áreas, incluida la educación. En el contexto chileno, su integración en las universidades promete mejorar la personalización del aprendizaje y optimizar la gestión administrativa. Sin embargo, también plantea desafíos significativos, como el riesgo de dependencia tecnológica y el temor a que se vea comprometida la calidad de la enseñanza. Este artículo busca examinar la percepción de los docentes universitarios acerca del uso de la IA, considerando tanto sus beneficios como sus desventajas.

El estudio sugiere que la inteligencia artificial en las universidades chilenas puede ser una herramienta valiosa si se implementa de manera equilibrada. Para maximizar sus beneficios, es esencial desarrollar políticas que fomenten la capacitación docente y el uso crítico de la tecnología, evitando riesgos asociados a la dependencia tecnológica. La IA puede ofrecer oportunidades significativas para mejorar la educación, siempre que se priorice la calidad pedagógica.

El estudio concluye que la inteligencia artificial en las universidades chilenas tiene el potencial de ser una herramienta valiosa para mejorar la educación, pero su implementación debe ser cuidadosa y reflexiva. La personalización del aprendizaje y la mejora en la gestión administrativa son ventajas indiscutibles; sin embargo, es esencial abordar las preocupaciones sobre la dependencia tecnológica para asegurar que la calidad pedagógica no se vea comprometida.

Para maximizar los beneficios de la IA en la educación universitaria, es importante implementar políticas institucionales que promuevan la capacitación continua de los docentes en el uso de la IA, asegurando que se utilice de manera efectiva y crítica, diseñar e implementar programas de formación que equipen a los docentes con las herramientas necesarias para integrar la IA en su práctica pedagógica sin perder de vista la calidad educativa.

Además, es fundamental promover la investigación sobre el impacto de la IA en la enseñanza y el aprendizaje, incluyendo estudios de caso que evalúen la efectividad de su

implementación en diversas disciplinas y establecer espacios de reflexión y discusión sobre el uso de la tecnología en la educación, donde docentes y estudiantes puedan expresar sus inquietudes y sugerencias sobre la IA.

En conclusión, si se manejan adecuadamente, las herramientas de inteligencia artificial pueden ofrecer oportunidades significativas para enriquecer la experiencia educativa en las universidades chilenas, siempre que se priorice la calidad pedagógica y se eviten los riesgos asociados a la dependencia tecnológica.

## REFERENCIAS

ARAYA, S.; VERELST, N. Análisis bibliométrico sobre la calidad de la educación superior en Chile. **Educación**, v. 32, n. 62, p. 27, 2023. DOI: 10.18800/educacion.202301.010.

ARTILES-RODRÍGUEZ, J.; GUERRA-SANTANA, M.; AGUIAR-PERERA, M. V.; RODRÍGUEZ-PULIDO, J. Agente conversacional virtual: la inteligencia artificial para el aprendizaje autónomo. **Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación**, n. 62, p. 107–144, 2021. DOI: 10.12795/pixelbit.86171.

AYUSO, D.; GUTIÉRREZ, P. La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. **RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 25, n. 2, p. 347–362, 2022. DOI: 10.5944/ried.25.2.32332.

BARRIOS, H.; DÍAZ, V.; GUERRA, Y. Propósitos de la educación frente a desarrollos de inteligencia artificial. **Cuadernos de Pesquisa**, p. 51, 2021. DOI: 10.1590/198053147767. Bautista, A. La inteligencia artificial en la educación: oportunidades y desafíos. **Revista de Educación a Distancia**, v. 21, n. 3, p. 1–20, 2021.

BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. **The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies**. New York: W.W. Norton & Company, 2014.

CÁRDENAS, M.; GUTIÉRREZ, M.; OÑATE, J. Metodologías activas en la era digital. Aproximación epistémica al hecho educativo. **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, v. 4, n. 1, p. 667–682, 2023. DOI: 10.56712/latam.v4i1.278.

GONZÁLEZ, M.; ROJAS, A. Inteligencia artificial y educación: un análisis crítico de sus implicaciones en el aula. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, v. 11, n. 2, p. 25–37, 2020.

HERRERA-ORTIZ, J. J.; PEÑA-AVILÉS, J. M.; HERRERA-VALDIVIESO, M. V.; MORENO-MORÁN, D. X. La inteligencia artificial y su impacto en la comunicación: recorrido y perspectivas. **Telos: Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales**, v. 26, n. 1, p. 278–296, 2024. DOI: 10.36390/telos261.18.

INCIO FLORES, F. A.; CAPUÑAY SANCHEZ, D. L. .; ESTELA URBINA, R. O. .; VALLES CORAL, M. Ángel .; VERGARA MEDRANO, S. E. .; ELERA GONZALES, D. G. Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. **Apuntes Universitarios**, v. 12, n. 1, p. 353–372, 2021. DOI: 10.17162/au.v12i1.974.

LIZARRO, N. Docencia universitaria: creatividad e innovación con herramientas digitales. **Pensamiento Americano**, v. 15, n. 29, p. 15–29, 2022. DOI: 10.21803/penamer.15.29.446.

LÓPEZ, C.; SALAS, J. Impacto de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria: ventajas y desventajas. **Revista de Innovación Educativa**, v. 5, n. 1, p. 15–30, 2022.

LUCKIN, R.; HOLMES, W.; GRIFFITHS, M.; FORCIER, L. B. **Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education**. London: Pearson Education, 2016. Disponible en: <https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/en//pdfs/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>. Consultado el: 12 dic. 2024.

MARRUFO, R.; ESPINA, W. Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. **SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales**, v. 3, n. 1, p. 1–28, 2021. Disponible en: <https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/download/187/120>. Consultado el: 12 dic. 2024.

MEDINA VELANDIA, L. N.; QUIROGA LUGO, L. C. **¿Cambiarán las estrategias didácticas en la educación actual frente al uso de la inteligencia artificial?** 2023. Disponible en: <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/6062>. Consultado el: 12 dic. 2024.

MOLINERO BÁRCENAS, M.; CHÁVEZ MORALES, U. Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. **RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 10, 2020. DOI: 10.23913/ride.v10i19.494.

NORMAN-ACEVEDO, E. La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios. **Panorama**, v. 17, n. 32, p. 1–11, 2023. DOI: 10.15765/pnrm.v17i32.3681.

NUMA SANJUÁN, N.; DIAZ GUECHA, L.; PEÑALOZA TARAZONA, M. Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. **Aibi revista de investigación, administración e ingeniería**, v. 12, n. 2, p. 13, 2023. DOI: 10.15649/2346030X.3776.

OCAÑA-FERNÁNDEZ, Y.; VALENZUELA-FERNÁNDEZ, L.; GARRO ABURTO, L. Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. **Revista de Psicología Educativa**, v. 7, 2019. DOI: 10.20511/pyr2019.v7n2.274.

ORTIZ VELASCO, L. V.; ORTIZ VELASCO, V. H. Artificial intelligence in higher education. **ConcienciaDigital**, v. 7, n. 1.2, p. 115–131, 2024. DOI: 10.33262/concienciadigital.v7i1.2.2928.



PUERTO, D. A. DEL; GUTIÉRREZ-ESTEBAN, P. La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. **RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 25, n. 2, p. 347–362, 2022. DOI: 10.5944/RIED.25.2.32332.

RODRÍGUEZ CHÁVEZ, M. Sistemas de tutoría inteligentes y su aplicación en la educación superior. **REÍR. Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo**, v. 11, n. 22, e015, 2021. DOI: 10.23913/ride.v11i22.848.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. [S. l.]: Pearson, 2020. ISBN: 978-0134610993.

SELWYN, N.; RIVERA-VARGAS, P.; PASSERON, E.; PUIGCERCÓS, R. **¿Por qué no todo es (ni debe ser) digital?** Interrogantes para pensar sobre digitalización, datificación e inteligencia artificial en educación. 2022. DOI: 10.31235/osf.io/vx4zr.

WILLIAMSON, B.; PIATTOEVA, N. Education Governance and Datafication: A Global Perspective. **Education Policy**, v. 34, n. 3, p. 479–499, 2020.

ZAWACKI-RICHTER, O.; MARÍN, V. I.; GOUVERNEUR, F. Revisión sistemática de la investigación sobre aplicaciones de inteligencia artificial en la educación superior: ¿dónde están los educadores? **Revista Internacional de Tecnología Educativa en la Educación Superior**, v. 16, n. 39, 2019. DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0.