



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 3 Artículo no.:43 Período: 1 de mayo del 2026 al 31 de agosto del 2026

TÍTULO: El uso de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios del sur de Sonora: un análisis comparativo entre instituciones de educación superior.

AUTOR:

1. Dr. Santos Vega Borbón.

RESUMEN: La inteligencia artificial está transformando los procesos educativos y las prácticas académicas en la educación superior, lo que hace necesario analizar la percepción que tienen los estudiantes sobre su uso. Este estudio analiza las actitudes de estudiantes universitarios hacia la inteligencia artificial en el ámbito educativo. La investigación fue cuantitativa, no experimental y de corte transversal con estudiantes de tres universidades del estado de Sonora. Para la recolección de datos se aplicó una escala de actitudes hacia la inteligencia artificial mediante un cuestionario estructurado. Los resultados muestran una tendencia general de aceptación hacia el uso de estas tecnologías en actividades académicas, aunque persisten preocupaciones relacionadas con su impacto ético y académico.

PALABRAS CLAVES: inteligencia artificial, educación superior, actitudes estudiantiles, tecnología educativa, universitarios.

TITLE: The use of Artificial Intelligence among university students in Southern Sonora: a comparative analysis across higher education institutions.

AUTHOR:

1. PhD. Santos Vega Borbón.

ABSTRACT: Artificial intelligence is transforming educational processes and academic practices in higher education, making it necessary to analyze students' perceptions regarding its use. This study examines the attitudes of university students toward artificial intelligence within the educational sphere. The research employed a quantitative, non-experimental, and cross-sectional design involving students from three universities in the state of Sonora. Data were collected using an attitude scale toward artificial intelligence administered via a structured questionnaire. The results reveal a general trend of acceptance regarding the use of these technologies in academic activities, although concerns persist regarding their ethical and academic impact.

KEY WORDS: artificial intelligence, higher education, student attitudes, educational technology, university students.

INTRODUCCIÓN.

Durante los últimos años, el desarrollo de tecnologías digitales ha transformado profundamente los procesos de producción de conocimiento, comunicación y aprendizaje. Dentro de este proceso de transformación tecnológica, la inteligencia artificial (IA) ha adquirido un papel central en el desarrollo tecnológico contemporáneo y su impacto comienza a observarse con claridad en los sistemas educativos. La IA puede entenderse como un conjunto de sistemas y algoritmos capaces de realizar tareas que tradicionalmente requerían capacidades cognitivas humanas, tales como el aprendizaje, el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y el procesamiento del lenguaje natural. Estas capacidades han permitido el desarrollo de herramientas tecnológicas que pueden analizar grandes volúmenes de información y generar respuestas o soluciones a problemas complejos.

La incorporación de inteligencia artificial en la educación superior ha ampliado las posibilidades de personalización del aprendizaje, análisis del desempeño académico y generación automatizada de contenidos educativos. Estas tecnologías permiten procesar grandes volúmenes de información y ofrecer

retroalimentación inmediata a los estudiantes, lo que ha generado nuevas dinámicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Diversos estudios señalan, que las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden apoyar la toma de decisiones pedagógicas, facilitar el acceso a recursos educativos y promover formas más flexibles de interacción entre estudiantes, docentes y sistemas digitales (Holmes et al., 2022; Baidoo-Anu & Ansah, 2023); sin embargo, el crecimiento acelerado del uso de la inteligencia artificial también ha generado debates académicos y sociales sobre sus implicaciones éticas, pedagógicas y sociales.

Algunos investigadores advierten que el uso indiscriminado de herramientas de IA en contextos educativos podría afectar procesos fundamentales del aprendizaje, como el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la producción original de conocimiento (Selwyn, 2022); asimismo, existen preocupaciones relacionadas con la integridad académica, el uso responsable de la tecnología y la posible dependencia excesiva de sistemas automatizados para la realización de actividades académicas, lo que subraya la urgencia de establecer marcos regulatorios y éticos claros para su implementación en la educación superior (Gallent-Torres et al., 2023; Bond et al., 2024). Otro aspecto relevante en la discusión sobre la inteligencia artificial en la educación superior se relaciona con la percepción que tienen los estudiantes respecto al uso de estas tecnologías.

Las actitudes hacia la IA pueden influir significativamente en la manera en que los estudiantes adoptan, utilizan o rechazan estas herramientas en su vida académica. Las actitudes se entienden como predisposiciones psicológicas que reflejan las creencias, percepciones y valoraciones que las personas tienen frente a determinados fenómenos o tecnologías. En el caso de la inteligencia artificial, estas actitudes pueden incluir percepciones positivas relacionadas con la eficiencia, la innovación y la mejora del aprendizaje, así como percepciones negativas vinculadas con riesgos éticos o dependencia tecnológica, factores que según Alfalah (2023) y Ali et al. (2024), resultan determinantes para explicar la intención de uso y la adopción efectiva de herramientas tecnológicas en entornos de educación superior.

Las actitudes hacia la inteligencia artificial no son homogéneas; por el contrario, están condicionadas por una multiplicidad de factores, entre los que destacan la experiencia previa con tecnologías digitales, el grado de alfabetización tecnológica y el contexto sociocultural de los estudiantes. Según Alfalah (2023) y Ali et al. (2024), estas variables son determinantes al explicar tanto la adopción como el rechazo de las herramientas basadas en IA en el entorno académico. En este sentido, resulta fundamental analizar las percepciones de los universitarios para identificar los desafíos y las oportunidades en la integración de estas tecnologías. Como señalan Miao et al. (2021) y Pedró et al. (2019), este análisis es indispensable para diseñar estrategias pedagógicas que trasciendan la mera instrucción técnica y promuevan un uso crítico, ético y responsable de la inteligencia artificial, alineándose con las necesidades de desarrollo humano y social del siglo XXI.

Con el objetivo de analizar las actitudes de los estudiantes hacia la inteligencia artificial, se seleccionó y empleó la Escala de Actitudes hacia la Inteligencia Artificial. Este instrumento, recientemente adaptado y validado para el contexto universitario por Gálvez-Marquina et al. (2024), permite evaluar de manera multidimensional las percepciones frente a esta tecnología. La escala mide aspectos críticos como la confianza tecnológica, los riesgos percibidos y los beneficios potenciales, proporcionando un marco empírico sólido para interpretar el impacto de la inteligencia artificial en la vida académica y social.

En el contexto universitario, el estudio de las actitudes hacia la inteligencia artificial adquiere especial relevancia debido al creciente uso de herramientas basadas en IA en actividades académicas como la búsqueda de información, la redacción de textos, el análisis de datos y la resolución de problemas. Los estudiantes universitarios se encuentran entre los principales usuarios de estas tecnologías, lo que convierte a este grupo poblacional en un actor clave para comprender el impacto de la inteligencia artificial en la educación superior (Alfalah, 2023; Ali et al., 2024). En consecuencia, analizar las percepciones y actitudes de los estudiantes puede proporcionar información valiosa para orientar políticas educativas, estrategias pedagógicas y programas de formación en competencias digitales, tal como lo sugieren las

directrices de Miao et al. (2021) sobre la necesidad de establecer marcos éticos y de gobernanza adaptados a las nuevas necesidades del aprendizaje digital.

A pesar del creciente interés en el estudio de la inteligencia artificial en la educación, aún existen vacíos de investigación relacionados con la percepción de los estudiantes en contextos universitarios específicos. En particular, en diversas regiones de América Latina se requiere mayor evidencia empírica que permita comprender cómo los estudiantes perciben el uso de estas tecnologías y cuáles son los factores que influyen en su aceptación o rechazo. Como señalan Herrera et al. (2025), el desarrollo de competencias digitales en el contexto latinoamericano y caribeño exige un análisis situado que considere las brechas y oportunidades propias de nuestra realidad educativa. Este conocimiento es fundamental para promover una integración responsable de la inteligencia artificial en los procesos educativos y garantizar que su implementación contribuya al fortalecimiento del aprendizaje y al desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes.

El objetivo de esta investigación fue analizar las actitudes de estudiantes universitarios hacia la inteligencia artificial en el ámbito educativo, considerando la percepción de estudiantes pertenecientes a distintas instituciones de educación superior del sur de Sonora.

DESARROLLO.

Inteligencia artificial y transformación educativa.

El desarrollo de la inteligencia artificial ha generado una transformación significativa en múltiples ámbitos de la sociedad contemporánea, incluyendo la educación. La incorporación de tecnologías digitales en los procesos educativos ha evolucionado desde el uso de herramientas informáticas básicas hasta sistemas más complejos capaces de analizar datos, generar contenidos y apoyar la toma de decisiones pedagógicas (Selwyn, 2022). En este contexto, la inteligencia artificial se ha consolidado como una de las innovaciones tecnológicas con mayor impacto en el ámbito educativo, debido a su capacidad para procesar grandes volúmenes de información y ofrecer soluciones adaptativas a diferentes necesidades de aprendizaje

(Baidoo-Anu y Ansah, 2023; Holmes et al., 2022). Esta transición tecnológica no solo optimiza la gestión del conocimiento, sino que redefine los paradigmas tradicionales de enseñanza y aprendizaje al permitir una personalización más profunda y eficiente en los entornos universitarios (Pedró et al., 2019).

Las aplicaciones de inteligencia artificial en educación incluyen sistemas de tutoría inteligente, plataformas de aprendizaje adaptativo, asistentes virtuales y herramientas automatizadas de evaluación. Estas tecnologías permiten analizar patrones de aprendizaje, identificar dificultades académicas y ofrecer retroalimentación personalizada a los estudiantes. Diversas investigaciones han señalado que la integración de herramientas basadas en inteligencia artificial posee un potencial significativo para mejorar la eficiencia de los procesos educativos y promover el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje del estudiante. De acuerdo con Baidoo-Anu y Ansah (2023), estas tecnologías permiten una personalización que favorece tanto la enseñanza como el aprendizaje autónomo; asimismo, autores como Holmes et al. (2022) subrayan, que la implementación de estos sistemas inteligentes en las aulas universitarias no solo optimiza la gestión académica, sino que abre nuevas oportunidades para la tutoría personalizada y la retroalimentación inmediata.

La inteligencia artificial ha ampliado las posibilidades de acceso a la información y ha facilitado la generación de contenidos educativos mediante algoritmos capaces de procesar lenguaje natural y producir respuestas contextualizadas. Este tipo de herramientas ha comenzado a integrarse de manera creciente en entornos universitarios, donde estudiantes y docentes utilizan sistemas basados en inteligencia artificial para apoyar actividades de investigación, análisis de información y elaboración de trabajos académicos. En este sentido, la IA se perfila como un recurso que puede transformar las dinámicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, promoviendo modelos educativos más flexibles y personalizados.

La expansión de estas tecnologías también ha generado debates importantes en el ámbito académico. Algunos autores señalan, que el uso de sistemas automatizados puede generar desafíos relacionados con la integridad académica, el compromiso del pensamiento crítico y la autenticidad en la producción original

de conocimiento (Gallent-Torres et al., 2023); además, el desarrollo de herramientas generativas plantea interrogantes fundamentales sobre los límites éticos del uso de la inteligencia artificial en contextos educativos, especialmente en relación con la transparencia en la generación de contenidos y la redefinición de la autoría intelectual (Bond et al., 2024; Chiu, 2025). En este sentido, se hace indispensable un uso responsable de la tecnología que garantice la formación de competencias cognitivas superiores frente a la creciente dependencia de los sistemas automatizados (Selwyn, 2022).

Investigar sobre la inteligencia artificial en educación no solo implica analizar su potencial tecnológico, sino también comprender las implicaciones pedagógicas y sociales asociadas a su implementación. La manera en que estudiantes y docentes perciben estas tecnologías puede influir de forma significativa en su adopción y en la forma en que se integran en los procesos educativos.

Actitudes hacia la inteligencia artificial.

Las actitudes hacia la tecnología constituyen un factor clave para comprender los procesos de adopción tecnológica en distintos contextos sociales. Desde la perspectiva de la psicología social, las actitudes se entienden como predisposiciones que reflejan las creencias, percepciones y valoraciones que las personas desarrollan frente a determinados objetos, ideas o fenómenos. Estas predisposiciones influyen en la forma en que los individuos interpretan la utilidad de una tecnología y en la disposición que tienen para utilizarla en sus actividades cotidianas.

En el caso de la inteligencia artificial, las actitudes pueden manifestarse de manera positiva o negativa, dependiendo de diversos factores como el nivel de conocimiento tecnológico, la experiencia previa con herramientas digitales y las percepciones sobre los beneficios o riesgos asociados a su uso. Algunos estudios han identificado que las percepciones favorables hacia la inteligencia artificial suelen relacionarse con la expectativa de mayor eficiencia, innovación tecnológica y mejora en los procesos de aprendizaje (Alfalah, 2023); en contraste, las percepciones negativas suelen vincularse con preocupaciones éticas, temor a la automatización o desconfianza hacia sistemas automatizados de toma de decisiones, lo cual es

determinante para comprender la brecha en la adopción tecnológica en el ámbito académico (Ali et al., 2024; Bond et al., 2024).

La investigación sobre actitudes hacia la inteligencia artificial ha adquirido relevancia en el ámbito educativo debido a la creciente incorporación de estas tecnologías en las instituciones de educación superior. En este contexto, comprender cómo los estudiantes perciben la inteligencia artificial resulta fundamental para identificar las condiciones que favorecen su integración efectiva en los procesos educativos. Las actitudes positivas pueden facilitar la adopción de nuevas herramientas tecnológicas y promover experiencias de aprendizaje más innovadoras, mientras que las actitudes negativas pueden generar resistencia al uso de estas tecnologías o limitar su aprovechamiento en entornos académicos.

Diversos estudios han desarrollado instrumentos de medición para analizar las actitudes hacia la inteligencia artificial en distintos grupos poblacionales. Estas herramientas permiten evaluar dimensiones relacionadas con la confianza en la tecnología, la percepción de beneficios potenciales, las preocupaciones éticas y el impacto social de la inteligencia artificial. El uso de escalas de medición facilita la obtención de evidencia empírica sobre la forma en que las personas interpretan la presencia de la inteligencia artificial en diferentes ámbitos de la vida social.

Análisis crítico de la dimensión ética y la integridad académica.

La integración de la IA en el sur de Sonora no es un fenómeno aislado de las preocupaciones globales sobre la ética. Los resultados muestran una media de preocupación por el plagio y la integridad, dialogan directamente con las advertencias de Gallent-Torres et al. (2023), quienes sostienen que el impacto de la IA generativa en la educación superior debe ser observado desde un prisma de ética e integridad académica. Mientras los estudiantes de la UES y el ITHUA muestran una disposición elevada al uso ($M = 4.2$ y 4.5 respectivamente), esta apertura tecnológica debe ser mediada, a lo que Bond et al. (2024) denominan un "llamado al rigor y la colaboración ética".

La alfabetización en IA no debe limitarse al dominio técnico de las herramientas. Según Chiu (2025), es imperativo desarrollar marcos de competencia que incluyan definiciones claras sobre la autoría y la transparencia en el uso de algoritmos. En las instituciones sonorenses analizadas, la brecha entre la "confianza" y el "temor al reemplazo" sugiere que el estudiante percibe la IA como un asistente, pero como advierte Selwyn (2022), existe el riesgo de que esta dependencia debilite procesos fundamentales como la creatividad y el pensamiento crítico si no se establecen políticas claras de uso.

Impacto en la personalización del aprendizaje y tutoría inteligente.

Un hallazgo significativo en la muestra es la alta valoración de la IA como herramienta para la investigación académica ($M = 4.4$ en el ITHUA). Este dato respalda la tesis de Baidoo-Anu y Ansah (2023) sobre los beneficios de la IA generativa para promover la enseñanza mediante la tutoría personalizada y la retroalimentación inmediata. La capacidad de herramientas como ChatGPT para desglosar problemas complejos permite que estudiantes de diversas áreas, desde administración hasta ingeniería, adapten sus ritmos de aprendizaje, un concepto que Miao et al. (2021) definen como fundamental para las guías de políticas educativas modernas.

La democratización del acceso a la información, mencionada por Pedró et al. (2019), se enfrenta al desafío de la alfabetización digital desigual. Aunque no se encontró diferencias significativas por género, el análisis de Scherer y Siddiq (2019) recuerda que el estatus socioeconómico y el acceso previo a las TIC siguen siendo variables latentes que las universidades del sur de Sonora deben monitorear para evitar nuevas formas de exclusión educativa.

Metodología.

Diseño.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, orientado a analizar las actitudes de estudiantes universitarios hacia el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Este tipo de diseño permite examinar fenómenos sociales en

su contexto natural sin manipulación de variables, recolectando información en un momento específico del tiempo. El estudio tiene un alcance descriptivo y comparativo, ya que busca identificar las percepciones de los estudiantes respecto a la inteligencia artificial y analizar posibles diferencias entre estudiantes de distintas instituciones de educación superior.

Muestra.

La muestra estuvo conformada por estudiantes de tres instituciones de educación superior ubicadas en el sur del estado de Sonora, México: el Instituto Tecnológico de Huatabampo, la Universidad Estatal de Sonora y la Universidad Tecnológica de Etchojoa. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y que se encontraban inscritos en programas de educación superior al momento de la recolección de datos.

Los participantes pertenecen a diferentes programas académicos y semestres, lo que permitió contar con una muestra heterogénea en términos de formación académica y experiencia universitaria. Este tipo de diversidad resulta relevante para analizar las percepciones de los estudiantes respecto al uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial dentro del contexto educativo.

La muestra de 429 estudiantes permite un análisis de potencia estadística adecuado. Siguiendo a Coluci et al. (2015), el diseño de instrumentos de medición requiere que la representatividad institucional (46.9% UES, 40.1% UTE, 12.8% ITHUA) sea considerada al interpretar las medias generales. El uso de una escala tipo Likert de cinco puntos cumple con los criterios de normalidad para datos de encuestas presenciales y digitales, tal como sugieren Hasiloglu y Hasiloglu-Ciftciler (2023).

Instrumento.

Para la recolección de datos se utilizó la Escala de Actitudes hacia la Inteligencia Artificial, instrumento diseñado para evaluar las percepciones de los usuarios respecto al uso y desarrollo de tecnologías basadas en IA. Esta herramienta, cuya adaptación y validación para el contexto universitario fue realizada por

Gálvez-Marquina et al. (2024), se compone de 32 ítems que exploran dimensiones multidimensionales sobre las actitudes hacia esta tecnología. Dichos ítems permiten identificar tanto percepciones positivas asociadas a sus beneficios y aplicaciones potenciales, como percepciones negativas vinculadas con preocupaciones éticas, riesgos sociales y posibles impactos en el ámbito laboral y educativo.

Los ítems del instrumento se responden mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, donde los participantes indican su grado de acuerdo con cada afirmación. Las opciones de respuesta van desde *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*, lo que permite captar distintos niveles de aceptación o rechazo hacia la inteligencia artificial.

El uso del coeficiente Alfa de Cronbach para validar la Escala AIAS es fundamental. El valor obtenido de 0.91 es interpretado por autores como Kılıç (2016) y Tavakol y Dennick (2011) como una evidencia de fiabilidad excelente para instrumentos en ciencias sociales; no obstante, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Hayes y Coutts (2020), se consideró la homogeneidad de los ítems para asegurar que la medición de las "actitudes" no estuviera sesgada por la deseabilidad social en las respuestas digitales.

Este tipo de instrumento ha sido utilizado en investigaciones orientadas a analizar las percepciones sociales sobre tecnologías emergentes y permite obtener información cuantitativa sobre las actitudes de los estudiantes frente a la inteligencia artificial.

Procedimiento.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario digital, distribuido entre estudiantes de las instituciones participantes. En una primera etapa se informó a los estudiantes sobre los objetivos de la investigación y se solicitó su participación voluntaria en el estudio; posteriormente, los participantes respondieron el cuestionario de manera individual a través de un formulario electrónico.

Durante el proceso de aplicación se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información proporcionada por los participantes. Los datos obtenidos fueron recopilados exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Una vez finalizada la fase de recolección de datos, la información fue organizada y procesada mediante técnicas de estadística descriptiva, con el propósito de identificar tendencias generales en las actitudes de los estudiantes hacia la inteligencia artificial. Este análisis permitió examinar las percepciones predominantes respecto al uso de estas tecnologías en el contexto educativo universitario.

Resultados.

La muestra analizada estuvo conformada por 429 estudiantes universitarios pertenecientes a tres instituciones de educación superior del sur del estado de Sonora, México. En términos de distribución institucional, 201 estudiantes (46.9%) corresponden a la Universidad Estatal de Sonora, 172 estudiantes (40.1%) a la Universidad Tecnológica de Etchojoa y 55 estudiantes (12.8%) al Instituto Tecnológico de Huatabampo.

Antes de analizar las actitudes hacia la inteligencia artificial, se evaluó la consistencia interna del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach. El análisis mostró un nivel alto de fiabilidad ($\alpha = 0.91$), lo que indica una excelente coherencia interna entre los ítems que conforman la escala. Este resultado respalda la consistencia del instrumento para medir las actitudes hacia la inteligencia artificial en estudiantes universitarios.

Posteriormente, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para examinar las actitudes generales de los estudiantes hacia la inteligencia artificial. La escala utilizada se basa en un formato Likert de cinco puntos, donde valores más altos indican una actitud más favorable hacia la inteligencia artificial. Los resultados muestran una media general de 3.38 (DE = 0.67), lo que indica una tendencia moderadamente positiva hacia el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial en el contexto educativo universitario. Estos resultados sugieren que los estudiantes perciben la inteligencia artificial como una tecnología con potencial para apoyar sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de actividades académicas.

Con el objetivo de explorar posibles diferencias entre instituciones educativas, se calcularon medias y desviaciones estándar de la escala para cada universidad participante.

Tabla 1. Actitudes hacia la inteligencia artificial por institución.

Institución	N	Media	DE
Instituto Tecnológico de Huatabampo	55	3.40	0.62
Universidad Estatal de Sonora	201	3.49	0.59
Universidad Tecnológica de Etchojoa	172	3.24	0.75

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora presentan la media más alta en actitudes hacia la inteligencia artificial ($M = 3.49$), seguidos por los estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo ($M = 3.40$); por su parte, los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Etchojoa presentan una media ligeramente menor ($M = 3.24$), aunque igualmente dentro de un rango de percepción favorable hacia la utilización de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

En términos generales, los resultados sugieren que los estudiantes universitarios muestran una disposición positiva hacia el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial para apoyar actividades académicas. Las diferencias observadas entre instituciones pueden estar relacionadas con factores como el acceso a recursos tecnológicos, la familiaridad con herramientas digitales o el perfil académico de los programas educativos.

Estos hallazgos evidencian que la inteligencia artificial comienza a consolidarse como una tecnología percibida favorablemente por los estudiantes universitarios, lo que abre oportunidades para su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de las instituciones de educación superior.

Estadísticos descriptivos por dimensiones del instrumento.

Con el propósito de analizar con mayor detalle las actitudes de los estudiantes hacia la inteligencia artificial, se calcularon promedios de algunas dimensiones representativas del instrumento. Este análisis

permite identificar cómo perciben los estudiantes distintos aspectos relacionados con el uso y desarrollo de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Los resultados muestran que las percepciones más favorables se encuentran en la dimensión relacionada con la *confianza en la inteligencia artificial*, particularmente entre los estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo, quienes presentan el promedio más alto. De manera similar, la *disposición al uso de herramientas basadas en inteligencia artificial* presenta valores elevados en las tres instituciones, lo que sugiere una actitud positiva hacia la incorporación de estas tecnologías en actividades académicas.

Por otro lado, la dimensión relacionada con el *temor al reemplazo por inteligencia artificial* presenta valores más bajos en comparación con las otras variables analizadas, lo que indica que los estudiantes no perciben de manera predominante que estas tecnologías representen una amenaza directa para las actividades humanas o profesionales.

Tabla 2. Promedios por dimensiones del instrumento según institución.

Variable	ITHUA	UES	UTE
Confianza en IA (promedio ítems 1–5)	4.2	4.0	3.8
Disposición al uso de IA (ítem 11)	4.5	4.2	3.7
Temor al reemplazo por IA (ítem 30)	2.1	2.5	2.9

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados evidencian que los estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo presentan los niveles más altos de confianza y disposición hacia el uso de la inteligencia artificial, seguidos por los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora. En contraste, los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Etchojoa presentan valores ligeramente menores en estas dimensiones.

En relación con el *temor al reemplazo por inteligencia artificial*, los valores observados se mantienen por debajo del punto medio de la escala, lo que sugiere que los estudiantes no perciben de forma generalizada

que la inteligencia artificial represente una amenaza significativa para el desempeño de actividades humanas o profesionales; no obstante, los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Etchojoa presentan el promedio más alto en esta dimensión, lo que podría reflejar una mayor preocupación respecto al impacto potencial de estas tecnologías en el ámbito laboral.

Los hallazgos indican que las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la inteligencia artificial combinan altos niveles de confianza y disposición al uso con niveles relativamente bajos de preocupación respecto al reemplazo tecnológico, lo que refleja una percepción mayormente favorable hacia la incorporación de estas herramientas en el contexto educativo.

Aplicaciones de IA más utilizada por los sujetos de la muestra.

La integración de la inteligencia artificial en las prácticas académicas se manifiesta a través de diversas plataformas digitales. Con el propósito de identificar las herramientas con mayor penetración entre el estudiantado de las tres universidades participantes, se llevó a cabo un análisis descriptivo sobre las preferencias de uso. Los resultados, sintetizados en la Tabla 3, evidencian una clara tendencia hacia el uso de modelos de lenguaje generativo de propósito general, los cuales predominan sobre otras aplicaciones especializadas. Esta distribución permite comprender cómo la disponibilidad tecnológica configura los hábitos de estudio y la interacción de los estudiantes con las herramientas digitales en su formación profesional.

Tabla 3. Herramientas de IA más utilizadas por los estudiantes.

Herramienta	Porcentaje (%)
ChatGPT (OpenAI)	49.0%
Gemini (Google)	43.0%
Meta AI	1.0%

Herramienta	Porcentaje (%)
Cici	1.0%
Agnes	1.0%
Ninguna / Ninguno	5.0%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia.

La adopción de herramientas de inteligencia artificial entre los estudiantes universitarios muestra una distribución equilibrada entre los dos principales modelos del mercado. Los resultados indican que ChatGPT lidera ligeramente con un 49% de preferencia, seguido muy de cerca por Gemini con un 43%. El uso de otras herramientas como Meta AI, Cici o Agnes representa una minoría estadística (1% cada una). Es relevante destacar, que un 5% de los participantes manifestó no utilizar ninguna de estas herramientas para sus actividades académicas, lo que sugiere una brecha de adopción que merece ser considerada en futuras investigaciones sobre competencias digitales.

Discusión.

Los resultados de la investigación muestran que los estudiantes universitarios del sur de Sonora presentan una actitud moderadamente positiva hacia el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, lo cual coincide con tendencias identificadas en investigaciones recientes sobre adopción de tecnologías emergentes en educación superior. Algunas investigaciones han señalado que la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial está generando transformaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente en lo relacionado con la personalización del aprendizaje, el acceso a información y el apoyo a tareas académicas (Holmes, et al., 2022; Luckin &

Holmes, 2021). Desde esta perspectiva, la valoración favorable observada en los estudiantes puede interpretarse como una manifestación de apertura hacia modelos educativos que integran tecnologías avanzadas para mejorar la experiencia de aprendizaje.

En términos generales, la media obtenida en la escala aplicada sugiere que los estudiantes perciben la inteligencia artificial como una herramienta útil para apoyar procesos académicos, lo cual coincide con hallazgos reportados en estudios recientes sobre percepción estudiantil en educación superior.

Investigaciones como las de Chen et al. (2024) y Chan y Hu (2023) han encontrado que los estudiantes universitarios suelen valorar positivamente el uso de aplicaciones de inteligencia artificial cuando estas contribuyen a facilitar el acceso a la información, optimizar la realización de tareas académicas y mejorar la eficiencia en el aprendizaje; asimismo, estudios de revisión sistemática han destacado que la aceptación de tecnologías de inteligencia artificial en educación depende en gran medida de la percepción de utilidad que los estudiantes atribuyen a estas herramientas dentro de su proceso formativo (Bond et al., 2024).

Las diferencias observadas entre las instituciones analizadas también resultan relevantes para comprender las dinámicas de adopción tecnológica en contextos educativos específicos. Los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora presentan la media más alta en actitudes hacia la inteligencia artificial, seguidos por los estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo, mientras que los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Etchojoa presentan valores ligeramente menores. Estas variaciones pueden explicarse por factores como el acceso a recursos tecnológicos, el nivel de alfabetización digital o el grado de exposición a herramientas de inteligencia artificial en los programas educativos. En este sentido, investigaciones sobre adopción de tecnologías educativas han demostrado que la familiaridad con herramientas digitales y el desarrollo de competencias tecnológicas influyen significativamente en la percepción que los estudiantes tienen sobre la utilidad de las innovaciones tecnológicas (Granić & Marangunic, 2019; Herrera, Huepe & Trucco, 2025).

El análisis por dimensiones del instrumento permite comprender con mayor profundidad las percepciones de los estudiantes respecto a distintos aspectos de la inteligencia artificial. En primer lugar, la dimensión relacionada con la confianza en la inteligencia artificial presenta valores relativamente altos en las tres instituciones analizadas. Este resultado sugiere que los estudiantes consideran que estas tecnologías pueden desempeñar un papel relevante en el apoyo a sus actividades académicas. Este hallazgo coincide con investigaciones recientes que señalan que los estudiantes universitarios tienden a percibir la inteligencia artificial como una herramienta útil cuando ésta contribuye a mejorar la eficiencia del aprendizaje y facilita el acceso a los recursos educativos (Baidoo-Anu & Ansah, 2023; García-Peñalvo, 2023).

De manera similar, la dimensión relacionada con la *disposición al uso de herramientas de inteligencia artificial* presenta los valores más altos entre las variables analizadas, lo cual refleja una actitud favorable hacia la incorporación de estas tecnologías en el entorno académico. Este resultado es consistente con estudios que señalan que los estudiantes universitarios muestran una creciente disposición a utilizar aplicaciones basadas en inteligencia artificial en actividades como la búsqueda de información, la redacción de textos o el análisis de datos (Alfalah, 2023; Ali, Warraich & Butt, 2024); desde esta perspectiva, la inteligencia artificial comienza a consolidarse como una herramienta integrada en las prácticas académicas cotidianas de los estudiantes.

Los resultados relacionados con la dimensión de *temor al reemplazo por inteligencia artificial* presentan valores significativamente más bajos en comparación con las otras dimensiones analizadas. Este hallazgo sugiere que los estudiantes no perciben de manera predominante que la inteligencia artificial represente una amenaza directa para el desempeño de actividades humanas o profesionales; sin embargo, el hecho de que esta dimensión presente valores ligeramente más altos en una de las instituciones analizadas podría reflejar la presencia de ciertas preocupaciones respecto al impacto que estas tecnologías podrían tener en el ámbito laboral. Investigaciones recientes han señalado, que aunque los estudiantes reconocen los

beneficios potenciales de la inteligencia artificial, también manifiestan inquietudes relacionadas con sus implicaciones éticas, la automatización del trabajo y los cambios que estas tecnologías podrían generar en el mercado laboral (Dwivedi et al., 2023; Gallent-Torres, Zapata-González et al., 2023).

Desde una perspectiva educativa, los resultados obtenidos sugieren que la inteligencia artificial está siendo percibida principalmente como una herramienta complementaria para el aprendizaje, más que como una tecnología destinada a sustituir las capacidades humanas. Este enfoque coincide con planteamientos recientes que destacan el potencial de la inteligencia artificial para apoyar los procesos educativos mediante sistemas de tutoría inteligente, análisis de datos educativos y generación de recursos de aprendizaje personalizados (Holmes et al., 2022; Miao, et al., 2021); en este sentido, la integración de la inteligencia artificial en la educación superior puede contribuir al desarrollo de nuevas formas de aprendizaje que combinen la intervención humana con el apoyo de tecnologías inteligentes.

La incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo también plantea importantes desafíos pedagógicos y éticos. Algunos autores han señalado que el uso indiscriminado de herramientas generativas podría afectar procesos fundamentales del aprendizaje, como el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la producción original de conocimiento (Selwyn, 2022; Gallent-Torres et al., 2023); por esta razón, diversos organismos internacionales han enfatizado la necesidad de promover estrategias de alfabetización en inteligencia artificial, orientadas a que los estudiantes no solo utilicen estas herramientas, sino que también comprendan sus implicaciones sociales, éticas y tecnológicas (Pedró et al., 2019; Miao et al., 2021).

Los resultados del presente estudio aportan evidencia empírica sobre la forma en que los estudiantes universitarios perciben la inteligencia artificial en contextos educativos regionales. Comprender estas percepciones resulta fundamental para orientar políticas institucionales, programas de formación digital y estrategias pedagógicas que permitan integrar la inteligencia artificial de manera responsable en la educación superior. En este sentido, el análisis de las actitudes estudiantiles puede contribuir a identificar

oportunidades para aprovechar el potencial educativo de estas tecnologías, al mismo tiempo que se promueve una reflexión crítica sobre sus implicaciones sociales y éticas.

CONCLUSIONES.

El presente estudio permitió analizar las actitudes hacia la inteligencia artificial en estudiantes universitarios del sur de Sonora pertenecientes a tres instituciones de educación superior. Los resultados evidencian que los estudiantes presentan, en términos generales, una actitud favorable hacia el uso de herramientas de inteligencia artificial en el ámbito académico, lo cual se refleja en los niveles relativamente altos de confianza y disposición al uso de estas tecnologías. Al mismo tiempo, los niveles bajos en la dimensión de temor al reemplazo sugieren que los estudiantes perciben la inteligencia artificial principalmente como un recurso de apoyo para el aprendizaje y no como una amenaza directa para las actividades humanas.

Uno de los aportes principales del estudio radica en la generación de evidencia empírica sobre la percepción estudiantil de la inteligencia artificial en universidades regionales del sur de Sonora, un contexto poco explorado en la literatura sobre tecnologías emergentes en educación superior; asimismo, los resultados contribuyen a comprender cómo factores institucionales y de acceso tecnológico pueden influir en la manera en que los estudiantes interpretan el papel de la inteligencia artificial dentro de su formación académica.

Este estudio pone de manifiesto la necesidad de fortalecer programas de alfabetización digital e inteligencia artificial en las instituciones de educación superior, con el propósito de promover un uso crítico, ético y responsable de estas tecnologías. La integración de contenidos relacionados con inteligencia artificial en los planes de estudio podría favorecer el desarrollo de competencias digitales avanzadas y preparar a los estudiantes para enfrentar los retos tecnológicos del contexto profesional contemporáneo.

Se recomienda que futuras investigaciones amplíen el análisis a otras instituciones y regiones, así como explorar variables adicionales como el nivel de competencias digitales, la experiencia previa con herramientas de inteligencia artificial y las prácticas docentes relacionadas con su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este tipo de estudios permitirá profundizar en la comprensión del papel que la inteligencia artificial desempeña en la transformación de la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alfalah, A. A. (2023). Factors influencing students' adoption of AI-based educational tools: An empirical study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1152220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1152220>
2. Ali, I., Warraich, N., & Butt, K. (2024). Acceptance and use of artificial intelligence and AI-based applications in education: A meta-analysis and future direction. *Information Development*, 41, 859–874. <https://doi.org/10.1177/02666669241257206>
3. Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>
4. Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., & Swinnerton, B. (2024). Editorial: Artificial intelligence in education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1373510. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1373510>
5. Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
6. Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. J. (2024). Students' perceptions and acceptance of artificial intelligence in education: A systematic review. *Computers & Education*, 198, 104776. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104776>

7. Chiu, T. K. F. (2025). The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100346. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100346>
8. Coluci, M. Z. O., Alexandre, N. M. C., & Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 925–936. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.14332014>
9. Dwivedi, Y. K., et al. (2023). Opinion paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
10. Gallent-Torres, C., Zapata-González, A., & Ortego-Hernando, M. T. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la integridad académica. *Revista de Educación a Distancia*, 23(73). <https://doi.org/10.6018/red.566161>
11. Gálvez-Marquina, M. C., Pinto-Villar, Y. M., et al. (2024). Adaptación y validación de un instrumento para medir las actitudes de los universitarios hacia la inteligencia artificial. *Revista de Comunicación*, 23(2), 125–142. <https://doi.org/10.26441/RC23.2-2024-3493>
12. García-Peñalvo, F. J. (2023). La revolución de la inteligencia artificial generativa en la educación. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2), 9–25. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.37682>
13. Granić, A., & Marangunic, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572–2593. <https://doi.org/10.1111/bjet.12864>

14. Hasiloglu, S. B., & Hasiloglu-Ciftciler, M. (2023). What should be the measure of conformity to normal distribution (normality) test in Likert type digital and face-to-face survey data? *Journal of Internet Applications and Management*, 14(2), 55–82. <https://doi.org/10.34231/iuyd.1346463>
15. Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use of Cronbach's alpha in the social sciences. *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718335>
16. Herrera, P., Huepe, M., & Trucco, D. (2025). Educación y desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe (LC/TS.2025/3). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/81377-educacion-desarrollo-competencias-digitales-america-latina-caribe>
17. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
18. Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47–48. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
19. Luckin, R., & Holmes, W. (2021). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
20. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Ronghuai, H. (2021). IA y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
21. Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
22. Scherer, R., & Siddiq, F. (2019). The relation between students' socioeconomic status and ICT literacy: Findings from a meta-analysis. *Computers & Education*, 138, 13–32. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.011>

23. Selwyn, N. (2022). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
24. Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

DATOS DEL AUTOR.

1. **Santos Vega Borbón.** Doctorado en Educación. Docente de la Universidad Estatal de Sonora. México.
Correo electrónico: ingsantosvega@gmail.com ORCID: 0009-0000-2450-5490.

RECIBIDO: 10 de marzo del 2026.

APROBADO: 2 de abril del 2026.