

Impacto del uso de inteligencia artificial en estudiantes de la etapa de Bachillerato: un estudio exploratorio

Lydia Díaz Nije

José Javier Moya Arroyo

JIUTE 2025

VII Jornadas de Innovación Universitaria
InnovaUDIMA con Tecnología Educativa

ÍNDICE

Introducción

Marco teórico

Objetivos

Método

Resultados

Conclusiones

Limitaciones y futuras líneas de investigación

INTRODUCCIÓN



Personalización del aprendizaje mediante IA

Los sistemas de tutoría inteligente y las plataformas de aprendizaje adaptativo permiten adaptar los contenidos educativos a las necesidades individuales de los estudiantes.

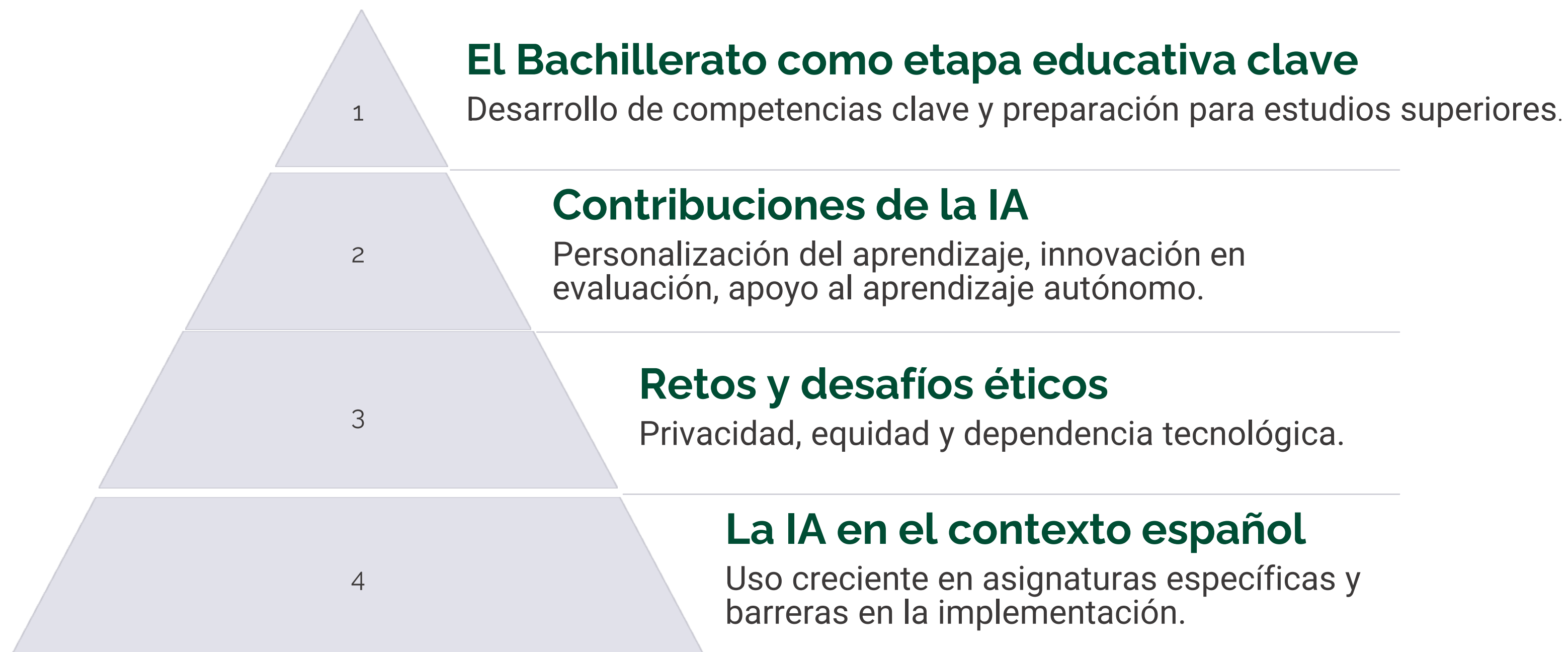
Optimización de la evaluación y la gestión educativa

Las herramientas de análisis de datos educativos permiten identificar patrones y predecir resultados académicos, optimizando la toma de decisiones informadas.

Desafíos éticos y pedagógicos

Es crucial garantizar un uso ético y reflexivo que no profundice desigualdades en el acceso a la educación.

MARCO TEÓRICO



OBJETIVOS

Objetivo general

Explorar el impacto de la inteligencia artificial (IA) y en concreto de ChatGPT en el aprendizaje de estudiantes de la etapa de Bachillerato.

Objetivo específico 1

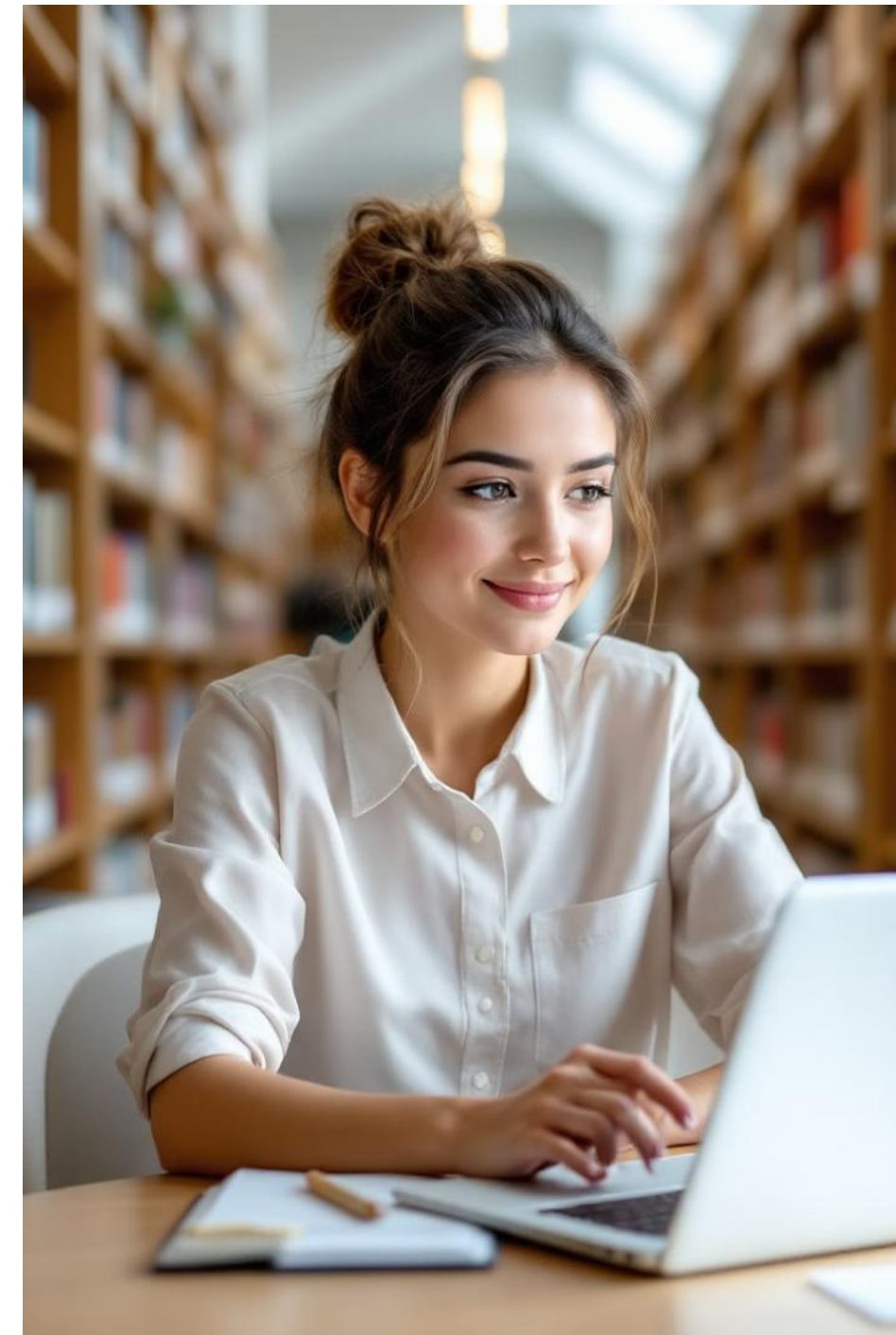
Explorar cómo los estudiantes de bachillerato utilizan la IA en su estudio y realización de tareas en casa.

Objetivo específico 2

Analizar los beneficios percibidos por los estudiantes de la etapa de Bachillerato en relación con el uso de herramientas de IA.

Objetivo específico 3

Comprender las experiencias, perspectivas y dificultades de los estudiantes respecto al impacto de la IA en su aprendizaje.



MÉTODO

Participantes



Participantes

80 estudiantes de bachillerato de un colegio privado-concertado en Madrid.



Género

57.5% mujeres,
42.5% hombres.

12

Edad

Edad promedio: 16.35
años (SD = 1.2).



Inclusión

Estudiantes sin
condiciones que interfieran
en su proceso educativo.



MÉTODO



Procedimiento

1

Diseño del Cuestionario

Herramienta ad hoc validada por 10 expertos (Alpha de Cronbach: .89).

2

Aplicación

Cuestionario completado en el aula (15-20 minutos), datos anonimizados para garantizar privacidad.

MÉTODO



Instrumentos

1

Cuestionario ad hoc

19 preguntas distribuidas en 5 dimensiones.

2

Dimensiones

1. Actividades e ideas previas sobre la IA.
2. Uso de herramientas de inteligencia artificial.
3. Valoración del impacto académico.
4. Interacción con el profesorado y entorno escolar.
5. Percepciones y bienestar personal.

MÉTODO

Análisis de datos

1

Descriptivo

Medias, desviaciones estándar y frecuencias (uso de SPSS).

2

Cualitativo

Temas emergentes analizados con ATLAS.ti.

3

Inferencial

Correlaciones, pruebas t y Chi-cuadrado para explorar relaciones clave.



RESULTADOS

Uso de ChatGPT

Uso general

El estudio reveló que un 93.75% de los participantes ha utilizado ChatGPT, mientras que un 6.25% nunca lo ha utilizado.

Frecuencia de uso

Se identificaron cuatro niveles de frecuencia de uso: **alto (25%)**, **medio (28.75%)**, **bajo (37.5%)** y **no uso (8.75%)**. El uso alto se caracterizó por una integración constante en tareas y estudios.



RESULTADOS

Propósitos principales de uso de ChatGPT



Académica

El 93.75% de los participantes utiliza ChatGPT para tareas, exámenes y proyectos académicos. Los usos más frecuentes incluyen redacción de ensayos, resolución de problemas, esquemas y búsqueda de información.



No académica

El restante 6.25% utiliza ChatGPT principalmente para resolver curiosidades, explorar temas de interés personal o entretenimiento.



RESULTADOS

Materias con mejora percibida

Historia y Filosofía

Los estudiantes reportan mejoras en la elaboración de proyectos y análisis de textos críticos en historia y filosofía. La capacidad de ChatGPT para interpretar textos complejos resulta particularmente útil en estas áreas.

Biología y Matemáticas

En biología, la herramienta facilita la comprensión de conceptos como el ciclo de Krebs, mientras que en matemáticas, los estudiantes la usan para comprobar ejercicios y resolver problemas.

Resumen de información

ChatGPT también se utiliza para simplificar textos largos, facilitando la comprensión y memorización de la información.



RESULTADOS

Comparación con métodos tradicionales

Ventajas de ChatGPT

Los estudiantes destacan la información clara y personalizada adaptada a sus necesidades inmediatas, el ahorro de tiempo en tareas escolares y la accesibilidad flexible a la herramienta.

Limitaciones percibidas

Falta de precisión en temas complejos, la necesidad de verificar la información y la preocupación por la dependencia excesiva que podría afectar el aprendizaje autónomo.

RESULTADOS

Relación entre frecuencia de uso y eficiencia

96.25%
Eficiencia

La gran mayoría de los estudiantes (96.25%) considera que ChatGPT es útil para resolver tareas, y el 76.25% reporta un ahorro de tiempo en actividades académicas.

0.342
Correlación

Existe una **correlación positiva significativa** ($\rho = 0.342$, $p = 0.003$) entre la frecuencia de uso y la percepción de eficiencia, lo que sugiere que un uso más frecuente se asocia con una percepción más favorable de la eficiencia de la herramienta.

RESULTADOS

Análisis de actitudes

1

Dependencia emocional

Algunos estudiantes expresan sentimientos negativos ante la posibilidad de no usar ChatGPT.

2

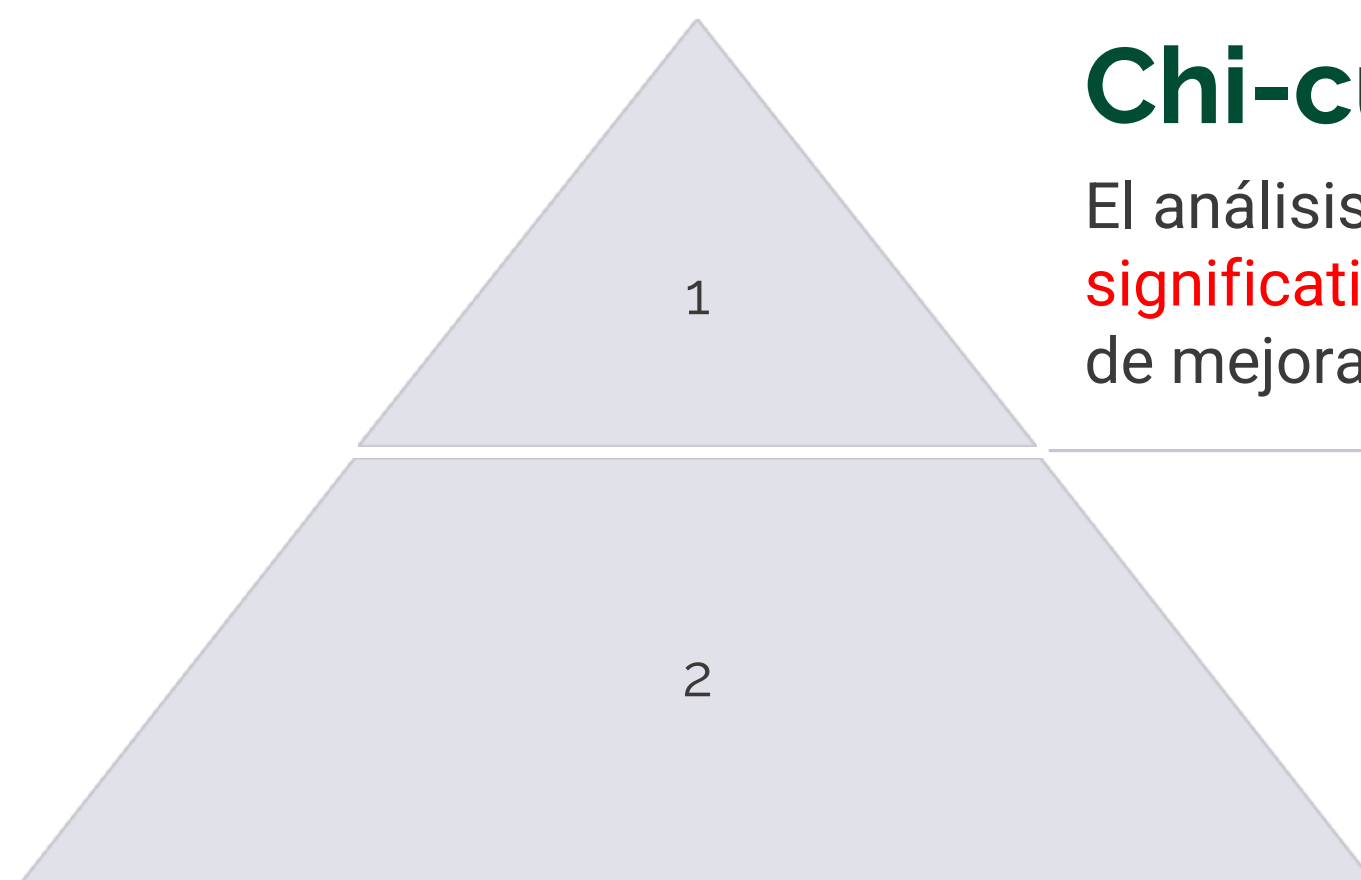
Percepción de tiempo libre

El 68.5% de los participantes indica que ChatGPT les permite disponer de más tiempo para actividades personales.



RESULTADOS

Relación entre frecuencia de uso y aprendizaje



Chi-cuadrado

El análisis de chi-cuadrado ($\chi^2 = 10.36, p = 0.016$) revela una relación **significativa** entre la frecuencia de uso de ChatGPT y la percepción de mejora en el aprendizaje.

Uso frecuente

El uso frecuente de ChatGPT se asocia con una mayor percepción de mejora en el aprendizaje.

CONCLUSIONES

El estudio revela una alta adopción de ChatGPT entre los estudiantes de Bachillerato, con el 93.75% de los participantes reportando su uso.

ChatGPT se ha convertido en una herramienta eficaz para tareas como la elaboración de resúmenes, la redacción de ensayos y la resolución de problemas.

La IA ofrece beneficios como la optimización del tiempo, la personalización del aprendizaje y el fomento de la motivación y el compromiso.

Mejora de la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje.

CONCLUSIONES

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Limitaciones

Muestra utilizada compuesta por estudiantes de un único colegio, limita la generalización de los hallazgos.

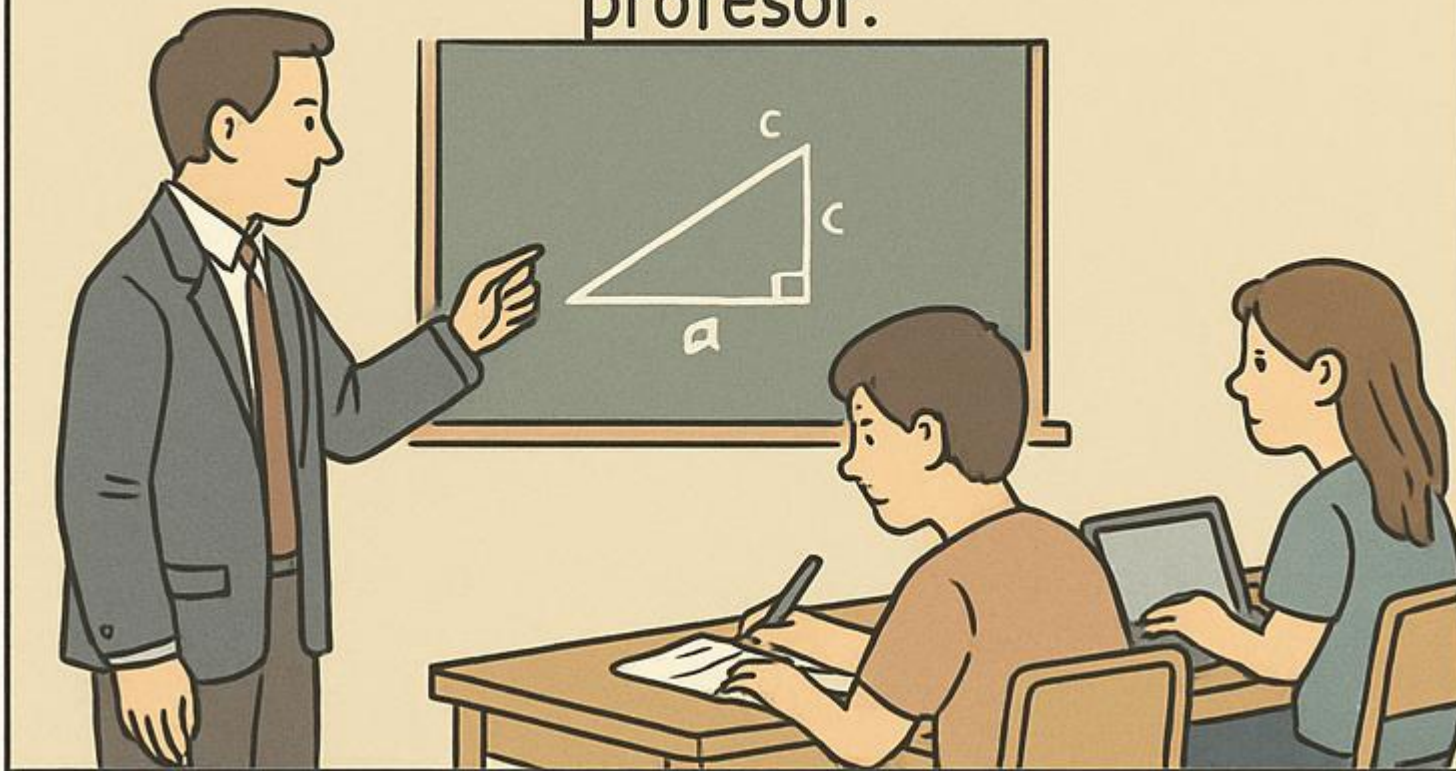
Diseño transversal impide analizar cambios en las percepciones y actitudes de los estudiantes a lo largo del tiempo.

Futuras líneas de investigación

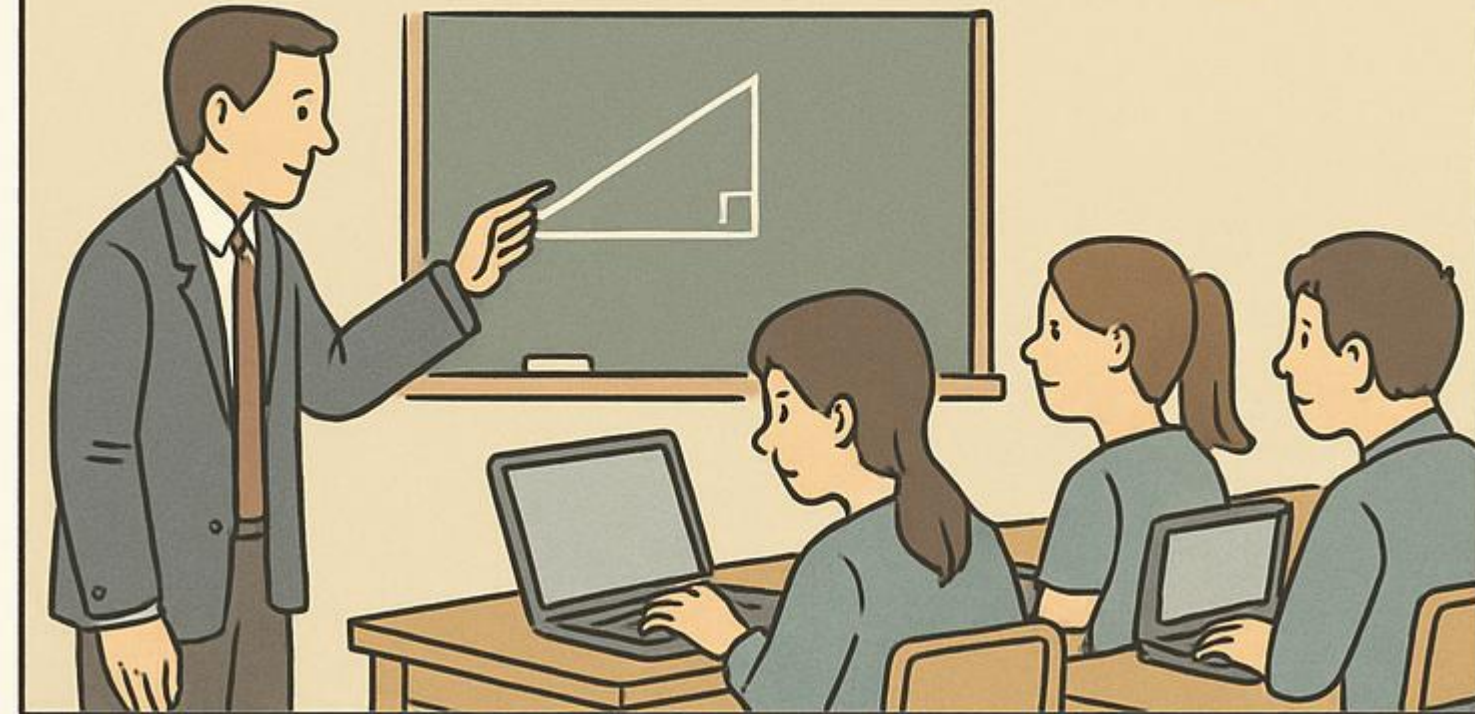
Muestras más amplias que incluyan a estudiantes de diferentes regiones , niveles educativos y contextos socioeconómicos.

Explorar el impacto de la inteligencia emocional entre otros actores del proceso de enseñanza y aprendizaje como profesores y familiares.

Antes, el conocimiento venía del profesor.



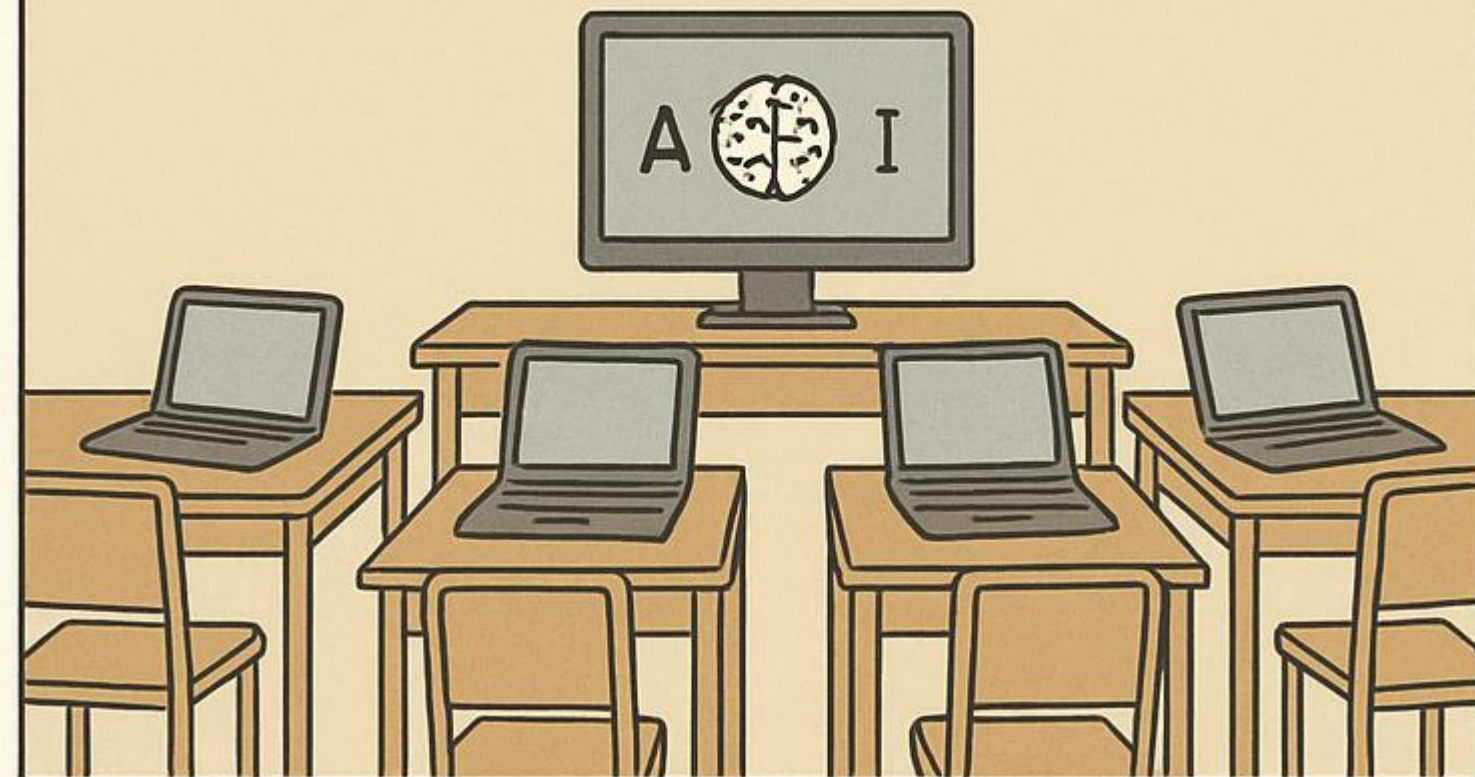
Después, los estudiantes comenzaron a aprender también con tecnología.



Ahora, los estudiantes y el profesor usan inteligencia artificial para aprender...



¿Y mañana... quién enseñará a quién?



**VII Jornadas de Innovación
Universitaria InnovaUDIMA con
Tecnología Educativa**

udima