

Uso y percepción de la inteligencia artificial en estudiantes de medicina Españoles.

Use and perception of artificial intelligence among Spanish medical students.

Laura Cortés-Fraile¹, David Suescun-Elizalde², Joaquín García-Estañ³

1, Ex-Presidenta del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina de España (CEEM).

lauracortesfraile@gmail.com

2, Ex-Vicepresidente de Asuntos Externos del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina de España (CEEM).

david.1.suescun@gmail.com

3, Presidente de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM). <https://orcid.org/0000-0002-7243-0240>

* Correspondencia: jgestan@um.es

Recibido: 26/2/26; Aceptado: 23/3/26; Publicado: 24/3/26

Palabras clave: maestro, mentor, formación médica.

Resumen

Introducción: La irrupción reciente de herramientas de inteligencia artificial (IA), especialmente modelos generativos de lenguaje, está transformando los entornos universitarios y plantea desafíos pedagógicos, éticos y profesionales en la educación médica. Sin embargo, existen pocos estudios que analicen la experiencia y percepción de los estudiantes en el contexto español. **Objetivo:** Explorar el uso y la percepción de la IA entre estudiantes de Medicina de Facultades españolas. **Métodos:** Estudio multicéntrico transversal realizado mediante cuestionario online anónimo dirigido a estudiantes de las Facultades de Medicina españolas (febrero–marzo 2024). Se analizaron estadísticos descriptivos de las variables recogidas y análisis de inferencia. Las respuestas abiertas se sometieron a un análisis temático inductivo exploratorio para identificar patrones recurrentes de significado. **Resultados:** Un total de 508 estudiantes de 32 Facultades respondieron la encuesta (67,5% mujeres). El 73% declaró utilizar aplicaciones basadas en IA en su vida diaria y el 68% en su actividad académica. Los usos más frecuentes fueron contrastar información (67,7%), preparar exámenes (53,1%) y plantear soluciones a tareas (51,4%). ChatGPT fue la herramienta más utilizada (80,8%). Aunque la adopción fue elevada, el impacto percibido en la vida diaria fue moderado (media 2,39/5). Más del 70% manifestó preocupación por la exactitud y calidad de la información generada. El 81% no había recibido formación específica, y el 86% expresó deseo de recibirla. El análisis cualitativo identificó cinco temas principales: necesidad de regulación, preocupación por sesgos, concepción de la IA como herramienta complementaria, demanda de formación estructurada y valoración de su utilidad como apoyo explicativo. **Conclusiones:** Los estudiantes de Medicina españoles muestran una adopción amplia pero crítica de la IA, combinando uso frecuente con conciencia de sus limitaciones. La elevada demanda de formación específica sugiere la necesidad de integrar competencias relacionadas con el uso responsable de la IA en los planes de estudio de Medicina.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación médica; estudiantes de medicina; alfabetización digital; formación médica.

Abstract.

Introduction: The recent emergence of artificial intelligence (AI) tools, especially generative language models, is transforming university environments and posing pedagogical, ethical, and professional

challenges in medical education. However, few studies analyze students' experiences and perceptions in the Spanish context. **Objective:** To explore the use and perception of AI among medical students in Spanish medical schools. **Methods:** A multicenter cross-sectional study was conducted using an anonymous online questionnaire administered to students in Spanish medical schools (February–March 2024). Descriptive statistics of the collected variables and inferential analyses were performed. Open-ended responses were subjected to exploratory inductive thematic analysis to identify recurring patterns of meaning. **Results:** A total of 508 students from 32 medical schools responded to the survey (67.5% women). 73% reported using AI-based applications in their daily lives and 68% in their academic activities. The most frequent uses were comparing information (67.7%), preparing for exams (53.1%), and proposing solutions to tasks (51.4%). ChatGPT was the most used tool (80.8%). Although adoption was high, the perceived impact on daily life was moderate (mean 2.39/5). More than 70% expressed concern about the accuracy and quality of the information generated. 81% had not received specific training, and 86% expressed a desire to receive it. The qualitative analysis identified five main themes: the need for regulation, concern about biases, the perception of AI as a complementary tool, the demand for structured training, and the assessment of its usefulness as explanatory support. **Conclusions:** Spanish medical students show a broad but critical adoption of AI, combining frequent use with an awareness of its limitations. The high demand for specific training suggests the need to integrate competencies related to the responsible use of AI into medical curricula.

Keywords: artificial intelligence; medical education; medical students; digital literacy; medical training.

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) está transformando de forma progresiva múltiples ámbitos profesionales, incluida la medicina. En el contexto universitario, la aparición reciente de herramientas de IA generativa ha modificado los ecosistemas de aprendizaje, introduciendo nuevas posibilidades de apoyo cognitivo, acceso a información y personalización educativa. Este fenómeno no sólo plantea oportunidades técnicas, sino también interrogantes pedagógicos, éticos y profesionales (1-3).

Desde una perspectiva educativa, la incorporación de tecnologías emergentes puede analizarse como un proceso de integración de herramientas de apoyo al aprendizaje que amplifican determinadas funciones cognitivas, tales como la búsqueda, síntesis y reorganización de información. Sin embargo, la literatura sobre alfabetización digital y profesionalismo médico advierte que la adopción tecnológica debe acompañarse de pensamiento crítico, competencia informacional y responsabilidad ética. En el ámbito sanitario, donde la toma de decisiones clínicas tiene implicaciones directas sobre la seguridad del paciente, estas consideraciones adquieren especial relevancia.

En educación médica, diversos trabajos han explorado el desempeño de modelos como ChatGPT en exámenes clínicos o su potencial para generar materiales docentes, así como los riesgos asociados a sesgos, errores factuales y dependencia tecnológica. No obstante, son menos numerosos los estudios centrados en la experiencia directa de los estudiantes y en cómo integran estas herramientas en su proceso formativo cotidiano. La comprensión de estas percepciones resulta especialmente relevante, ya que los estudiantes de medicina se encuentran en una etapa formativa crítica en la que se consolidan tanto competencias clínicas como actitudes profesionales frente a la tecnología. Analizar su uso y percepción de la IA permite no sólo describir patrones de adopción, sino también identificar necesidades formativas y posibles tensiones entre innovación tecnológica y desarrollo del juicio clínico (4-8).

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue explorar el uso y la percepción de la IA entre estudiantes de Medicina de Facultades españolas. Para ello, en el marco de un proyecto de

colaboración entre la principal asociación de estudiantes de medicina españoles, el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM) y la Sociedad Española de Educación Médica y Ciencias de la Salud (SEDEM), promovimos una encuesta entre estudiantes de medicina españoles al objeto de determinar el uso y la percepción de la IA entre ellos.

2. Métodos

Se trata de un estudio multicéntrico transversal en el que se incluyeron todos los estudiantes del Grado en Medicina de las 48 facultades de Medicina de España durante el curso 2023-2024. Se desarrolló mediante una encuesta anónima en un cuestionario web en Google Forms (ver anexo). Los participantes, todos estudiantes de Medicina, fueron reclutados a través de mensajes de texto enviados por los representantes estudiantiles del CEEM, habitualmente las delegaciones de estudiantes de cada facultad. La participación fue voluntaria y los estudiantes dieron su consentimiento informado antes de completar la encuesta. El cuestionario fue diseñado ad hoc para este estudio y, aunque fue pilotado en un pequeño grupo de estudiantes ($n=8$), no se realizó un proceso formal de validación psicométrica ni análisis de consistencia interna, lo que puede limitar la robustez de las inferencias. La encuesta permaneció abierta entre el 15 de febrero y el 10 de marzo de 2024.

Para el análisis estadístico se ha obtenido el cálculo de los estadísticos descriptivos y un análisis inferencial. Se utilizaron pruebas χ^2 para asociaciones entre variables categóricas, ANOVA para comparación de medias entre cursos, t de Welch cuando no se asumió homogeneidad de varianzas, y regresión logística binaria multivariable para identificar predictores independientes del deseo de formación. Se consideró significación estadística $p<0,05$. El análisis se realizó con Jamovi 2.7.18. También se realizó un análisis temático exploratorio sencillo de las respuestas abiertas incluidas en la pregunta final del cuestionario. Las respuestas fueron revisadas para identificar patrones recurrentes de significado mediante un proceso inductivo de codificación y agrupadas en categorías temáticas consensuadas mediante discusión entre los investigadores hasta alcanzar acuerdo. Dado el carácter exploratorio del estudio y el número limitado de comentarios recibidos ($n=15$), el análisis cualitativo tuvo como objetivo complementar e interpretar los hallazgos cuantitativos más que generar una teoría formal. Este enfoque permitió integrar las percepciones narrativas de los estudiantes con los resultados descriptivos obtenidos en las preguntas estructuradas. El archivo de los datos en bruto está disponible para su descarga por todos los interesados.

3. Resultados

Un total de 508 estudiantes de 32 Facultades respondieron el cuestionario. El número de respuestas por Facultad osciló entre 1 y 53, con una media de 15,8 respuestas (desviación estándar de 12,9). Un total de 343 respuestas fueron del género femenino (67,5%), 156 del masculino (30,7%) y 9 prefirieron no decirlo (1,8%). La mayoría de las respuestas vinieron de estudiantes de 1º curso (27,4%), seguidos por los de 2º y 3º (21,5%), un 13,8% los de 4º curso y un 8,9% los de 5º y un 7,1% los de 6º. Una mayoría de estudiantes que respondieron a la encuesta (56,7%) afirman asistir a más del 75% de las actividades docentes presenciales no obligatorias, un 16,3% asisten entre un 50 y un 75%, un 7,5% entre el 25 y el 50%, y un 10,4% refieren asistir a menos del 10%. Respecto al trabajo simultáneo con el estudio, un 83,7% refieren no trabajar y un 14,4% trabajan a tiempo parcial y un 2% a tiempo completo. La mayoría de los estudiantes no tienen beca (74,8%) con un 25,2% que sí la disfrutan.

El 68,2% refirió utilizar inteligencia artificial en su vida académica. En el análisis por curso, el uso de IA académica osciló entre el 52,8% en 6º y 74,3% en 3º, sin evidenciarse diferencias estadísticamente significativas entre cursos ($\chi^2(5)=9,34$, $p=0,096$; $V=0,135$). El impacto percibido de la

IA (escala 1–5) fue de un $2,39 \pm 1,08$ (figura 1) y osciló entre 2,13 y 2,54 según curso, sin diferencias significativas (ANOVA: $F(5,503)=1,51$, $p=0,184$). El uso de IA académica se asoció a una mayor puntuación de impacto percibido ($2,66 \pm 1,05$ vs $1,80 \pm 0,91$), con diferencia altamente significativa (t de Welch(357,6)=9,45, $p=4,52 \times 10^{-19}$) y tamaño del efecto grande ($d=0,86$). Respecto al sexo, no se observaron diferencias en el uso académico de IA ($\chi^2(2)=0,75$, $p=0,686$). Sin embargo, el deseo de formación fue mayor en mujeres (88.9%) que en hombres (79.0%), con asociación significativa ($\chi^2(2)=8,83$, $p=0,012$; $V=0,132$).

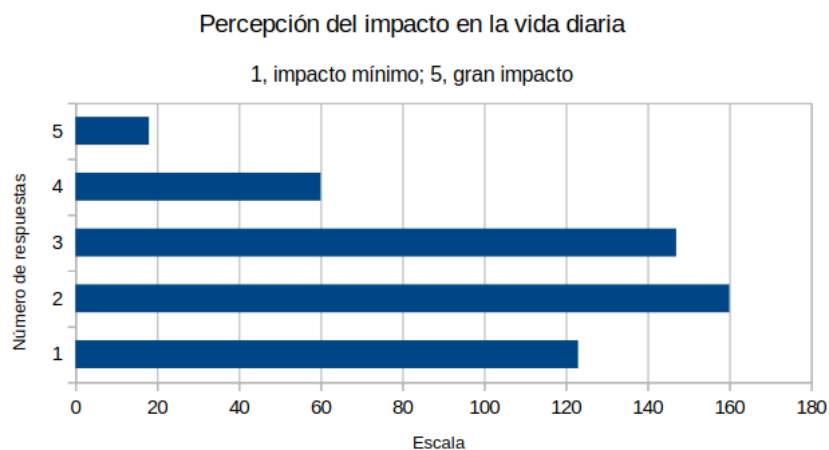


Figura 1. Percepción del impacto de la IA en la vida diaria de los estudiantes (1, mínimo impacto y 5, gran impacto).

En relación con la implicación académica, la asistencia a actividades no obligatorias se asoció con el uso de IA académica ($\chi^2(5)=17,24$, $p=0,004$; $V=0,184$), observándose una mayor proporción de uso en el grupo de asistencia 25–50% (86,8%). No se hallaron asociaciones significativas entre trabajo y uso de IA ($\chi^2(2)=0,41$, $p=0,816$), y la relación con beca mostró tendencia sin alcanzar significación ($\chi^2(1)=3,69$, $p=0,055$).

El 85,9% manifestó desear formación específica sobre uso adecuado de IA en Medicina. La regresión logística multivariable para predecir el deseo de formación descubrió que ser mujer se asoció con mayor probabilidad de desear formación (OR=2,20; IC95% 1,30–3,71; $p=0,003$), mientras que cursar 5º se asoció con menor probabilidad frente a 1º (OR=0,37; IC95% 0,14–0,96; $p=0,041$). El resto de covariables (edad, uso académico y diario de IA, formación previa, asistencia, trabajo y beca) no mostraron asociaciones significativas. Una mayoría de los estudiantes refieren usar aplicaciones o servicios que emplean IA en su vida diaria (tabla 1), siendo la búsqueda en internet y el uso de las redes sociales los dos principales y que usan más del 50% de las veces.

Tabla 1. Respuestas al uso de aplicaciones de IA en la vida diaria (número absoluto y en porcentaje del total).

Respuestas	n	%
Búsqueda en Internet	288	77,84%
Redes Sociales	221	59,73%
Traducción Automática	165	44,59%
Asistentes Virtuales	152	41,08%
Asistentes de Escritura	104	28,11%
Juegos	104	28,11%

Reconocimiento de Voz	96	25,95%
Recomendaciones de Contenido	96	25,95%
Tutores Virtuales y Chatbots de Conversación	92	24,86%
Análisis de Texto y Gramática	83	22,43%
Plataformas de Aprendizaje de Idiomas	79	21,35%
Salud y Diagnóstico	55	14,86%
Seguridad y Vigilancia	31	8,38%
Realidad Virtual (VR) y Realidad Aumentada (AR)	22	5,95%
Conducción Autónoma	10	2,70%
Gestión Financiera	10	2,70%

En la tabla 2 se muestran las respuestas al uso de aplicaciones en la vida académica en el Grado en Medicina, con la respuesta de “contrastar información” como la más usada con un 68% seguidas por el uso a la “preparación para exámenes” (53,1%) o “plantear soluciones a una tarea” (51,4%).

La aplicación más usada en casi un 81% de los casos es ChatGPT, seguida por Canva con un 57% (tabla 3). Las preocupaciones más importantes son la “exactitud y fiabilidad de la información” y la “calidad de la información” con más de un 70% de las respuestas. Los aspectos de privacidad y éticos superan el 40% de las respuestas (tabla 4). El 81% de los estudiantes responden no haber recibido ninguna formación sobre el uso adecuado de IA y un 86% desearían recibirla.

Finalmente, las respuestas de texto libre proporcionadas por algunos de los estudiantes se muestran en la tabla 5, así como el análisis temático realizado sobre ellas que permitió agrupar las respuestas libres en 5 temas (tabla 6).

Tabla 2. Respuestas (absolutas y en porcentaje del total) a la pregunta de en qué actividades usan la IA en el Grado en Medicina.

Respuestas	n	%
Contrastar información	237	67,71%
Preparación para exámenes	186	53,14%
Plantear soluciones a una tarea	180	51,43%
Ampliar información sobre un tema	165	47,14%
Resumir información de artículos o documentos	143	40,86%
Buscar referencias o bibliografía	138	39,43%
Redactar trabajos	124	35,43%
Diseñar una presentación	93	26,57%
Gestión del tiempo y ritmo de trabajo	86	24,57%
Crear bancos de preguntas para exámenes	80	22,86%
Ayuda en investigación	51	14,57%
Generar imágenes	50	14,29%
Generar escenarios de casos clínicos	49	14,00%
Trabajar idiomas	48	13,71%
Diseño de una guía de estudio	45	12,86%
Generar mapas conceptuales	44	12,57%
Generar evaluaciones	39	11,14%
Crear vídeos	13	3,71%
Para preparar entrevistas	11	3,14%
Conversar con personajes históricos	3	0,86%

Tabla 3. Aplicaciones más usadas (número absoluto y en porcentaje del total) para fines académicos.

Respuestas	n	%
ChatGPT	332	80,78%
Canva	236	57,42%
Bing	63	15,33%
DALL-E 2	22	5,35%
Bard	18	4,38%
ChatPDF	18	4,38%
Copilot	16	3,89%
SlidesGPT	16	3,89%
Midjourney	12	2,92%
YouChat	12	2,92%
Perplexity	9	2,19%
LuzIA	6	1,46%
Claude	5	1,22%
Character.ai	4	0,97%
Poe	3	0,73%
Elicit	2	0,49%
HeyGen	2	0,49%
Klavier	2	0,49%
Hugging Face	1	0,24%
LLaMA 2	1	0,24%
Otro:	0	0,00%

Tabla 4. Preocupaciones sobre el uso de la IA en las aplicaciones usadas (número absoluto y porcentaje del total).

Respuestas	n	%
Exactitud y Fiabilidad de la información	270	79,41%
Calidad de la Información	251	73,82%
Privacidad de los Datos	167	49,12%
Dependencia Tecnológica	166	48,82%
Desarrollo de Habilidades Propias	151	44,41%
Planteamiento Ético y Responsable	147	43,24%
Limitaciones de Contexto y Comprensión	109	32,06%
Sesgo y Prejuicios	108	31,76%
Condiciones de Uso y Licencias	56	16,47%

Tabla 5. Respuestas de texto libre.

Me preocupa el avance tan rápido de la IA, sin elaboración de reglamentos para controlarla.

Las IAs ofrecen información sesgada y al servicio de determinadas políticas y lobbys.

La información científica decente es ocultada y tachada de "supremacista" cuando nada tiene que ver.

Una IA 100% objetiva, sin filtro y sin control político de ningún tipo ceñida totalmente a la ciencia, sería muy pero que muy interesante.

Las IA, con su debida regulación, es una herramienta más que útil tanto para alumnado como para profesorado.

La implantación de talleres para cómo aplicar la IA en nuestra vida profesional, y ponerla a trabajar para nosotros me parece vital.

La IA se puede usar como complemento al aprendizaje, pero nunca para que nos haga el trabajo, ya que un médico siempre debe priorizar su criterio clínico.

La IA puede ayudar mucho a los estudiantes pero los centros educativos deben responsabilizarse de mantener disponible la opción de estudiar sin uso de tecnología avanzada.

La IA es una herramienta útil que hay que aprender a aplicar pero con muchas desventajas, por lo que no deberían imponerse obligatoriamente sobre los estudiantes.

Es muy útil para completar la información del profesor, sin tener que buscar un detalle pequeño en la inmensidad del temario. Permite ampliar curiosidades, que de otra forma no te molestarías en investigar.

En clase muchas veces no explican el por qué de las cosas, con la IA no busco el dato, busco la explicación del dato.

Creo que es importante que nos enseñen a usar bien las aplicaciones con IA.

Creo que deberíamos impartir una asignatura optativa sobre la utilidad de la IA en el ámbito sanitario. Considero que es un atraso que no le demos la utilidad y la importancia que se merece esta aplicación.

Creo que ahora mismo no funcionan bien los inteligencias artificiales para estudiar medicina, simplemente porque, especialmente con el ChatGPT que he probado, son simplemente modelos de lenguaje que se usa para hablar pero no para obtener información, y por eso no son correctas las respuestas muchas veces. Creo que sería muy buena idea conectar algún tipo de inteligencia artificial como ChatGPT a un database como "osmosis" o algo así y usalo para buscar información y para explicar cosas que son un poco más difícil entender, o que no puede entender fácilmente los estudiantes desde unos apuntes o videos, que son necesario una persona listo para explicarlo bien. Como son muy ocupados los profesores, si teníamos una inteligencia artificial así, que podría dar explicaciones de conceptos difíciles y importantes, y que los podrían dar bien y fácil de entender, yo creo que sería muy buena aplicación de la inteligencia artificial.

Es algo que en un futuro no muy lejano va a formar parte de nuestra vida en muchísimos aspectos. Por eso, debemos saber hacer un uso responsable en el que nos sea útil, pero no nos afecte.

Tema 6. Temas detectados en el análisis cualitativo de las respuestas de texto libre.

Tema	Foco conceptual	Relación con los hallazgos cuantitativos
Regulación y gobernanza	Supervisión institucional	Se alinea con las preocupaciones éticas (43%)
Sesgo y objetividad	Confianza en la fiabilidad de la información	Se alinea con las preocupaciones sobre la fiabilidad (79%)
Complemento vs. reemplazo	Identidad profesional	Se alinea con la preocupación por el desarrollo de habilidades (44%)
Necesidad de capacitación	Reforma curricular	Se alinea con el 86% que desea capacitación

IA como herramienta explicativa	Aumento cognitivo	Se alinea con el alto uso de "contrastar información" y "preparación para exámenes"
---------------------------------	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

4. Discusión

Sólo unos pocos artículos han analizado el uso y la percepción de la IA entre los estudiantes de medicina o de ciencias de la salud (4-8). El presente estudio constituye, hasta donde alcanza nuestro conocimiento, el primer análisis multicéntrico en España sobre el uso y la percepción de la inteligencia artificial (IA) entre estudiantes de Medicina. Los resultados muestran una adopción mayoritaria de herramientas basadas en IA en el ámbito académico, acompañada de una percepción moderada de impacto en la vida diaria y de una preocupación significativa por la calidad, fiabilidad y exactitud de la información generada.

En esta muestra de estudiantes de Medicina, el uso académico de inteligencia artificial fue elevado ($\approx 68\%$), aunque con una tendencia descendente en cursos clínicos avanzados, si bien sin diferencias estadísticamente significativas entre años. Este patrón podría reflejar un mayor recurso a herramientas digitales en etapas preclínicas, más centradas en contenidos teóricos, frente a una progresiva orientación práctica en los últimos cursos. La asociación robusta entre uso académico y mayor impacto percibido, con un tamaño del efecto grande, sugiere que la experiencia directa con la IA condiciona de forma relevante la valoración de su utilidad. No obstante, la naturaleza transversal del estudio impide establecer causalidad, pudiendo existir un efecto bidireccional (mayor uso con mayor percepción de impacto, o mayor percepción inicial con mayor uso). El deseo de formación fue muy alto ($\approx 86\%$) y transversal, destacando una mayor probabilidad en mujeres y una menor en estudiantes de 5º curso. Este hallazgo podría indicar una ventana formativa especialmente relevante en etapas iniciales del grado. En conjunto, los datos apoyan la integración estructurada de formación en IA en el currículo médico, idealmente en fases tempranas, manteniendo una aproximación crítica y ética acorde con el avance hacia la práctica clínica.

Uno de los hallazgos más relevantes es la alta frecuencia de uso académico, especialmente para contrastar información, preparar exámenes y plantear soluciones a tareas (tabla 2). Este patrón sugiere que los estudiantes emplean la IA fundamentalmente como herramienta de apoyo cognitivo y organizativo más que como mecanismo de sustitución directa del aprendizaje. La predominancia de ChatGPT (tabla 3) refleja la centralidad de los modelos de lenguaje generativo en la experiencia estudiantil actual y confirma tendencias descritas en estudios internacionales recientes.

Sin embargo, este uso extendido coexiste con un grado notable de cautela. Más del 70% de los estudiantes manifiestan preocupación por la exactitud y la calidad de la información, y aproximadamente la mitad señalan inquietudes relacionadas con la privacidad, la dependencia tecnológica o el desarrollo de habilidades propias (tabla 4). Esta combinación de adopción y escepticismo sugiere que los estudiantes no están incorporando estas herramientas de manera acrítica, sino que reconocen sus limitaciones epistemológicas y éticas. En este sentido, los datos cualitativos refuerzan esta interpretación: emergen preocupaciones sobre la regulación, el posible sesgo ideológico, y la necesidad de garantizar un uso responsable.

Un aspecto particularmente interesante es la aparente paradoja entre el elevado uso académico y la percepción moderada del impacto global en la vida diaria (media 2,39 sobre 5; figura 1). Este hallazgo podría interpretarse de varias maneras. Por un lado, la IA puede estar siendo integrada como una herramienta funcional más dentro del ecosistema digital habitual de los estudiantes, sin que ello implique necesariamente una percepción de transformación radical de su vida cotidiana. Por otro, puede reflejar que el impacto percibido depende no sólo de la frecuencia de uso, sino de la profundidad con la que la tecnología modifica procesos cognitivos o profesionales.

Los comentarios abiertos aportan una dimensión cualitativa relevante. Se identifican cinco ejes principales: (1) necesidad de regulación y gobernanza institucional; (2) preocupación por sesgos y neutralidad del conocimiento; (3) concepción de la IA como complemento y no sustituto del juicio clínico; (4) demanda explícita de formación estructurada; y (5) valoración de la IA como herramienta explicativa que facilita la comprensión conceptual. Especialmente significativa es la reiterada idea de que la IA debe apoyar el aprendizaje, pero no reemplazar el criterio clínico ni la responsabilidad profesional. Esta preocupación conecta con debates actuales sobre dependencia tecnológica y posible externalización cognitiva, particularmente relevantes en la formación de profesionales sanitarios.

El hallazgo de que el 81% de los estudiantes no haya recibido formación específica y que el 86% desee recibirla constituye probablemente el resultado con mayores implicaciones curriculares. La convergencia entre datos cuantitativos y cualitativos sugiere que los estudiantes perciben una brecha formativa entre el uso real de la IA y la orientación institucional sobre su aplicación adecuada. En un contexto en el que la IA ya forma parte de la práctica clínica emergente, la ausencia de formación reglada puede generar usos heterogéneos, poco críticos o éticamente problemáticos.

Comparados con estudios internacionales previos (3-7), nuestros resultados muestran patrones similares en cuanto a actitud generalmente positiva y reconocimiento de riesgos, aunque con una muestra más amplia a nivel nacional. No obstante, más que confirmar tendencias, el valor principal de este trabajo reside en aportar evidencia contextualizada al sistema universitario español, lo que puede facilitar el desarrollo de recomendaciones institucionales específicas. En conjunto, los resultados reflejan una posición estudiantil pragmática: aceptación de la utilidad de la IA como herramienta de apoyo, conciencia de sus limitaciones, y demanda de formación estructurada que permita su integración responsable en la educación médica.

Limitaciones

El presente estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, se trata de un diseño transversal basado en autoinforme, lo que impide establecer relaciones causales y puede estar sujeto a sesgos de deseabilidad social o de recuerdo. En segundo lugar, aunque participaron estudiantes de 32 facultades, la muestra representa una fracción limitada del total de estudiantes de Medicina en España y muestra una sobrerrepresentación de cursos iniciales, lo que puede afectar a la generalización de los hallazgos. Asimismo, la distribución desigual de respuestas entre facultades sugiere un posible sesgo de autoselección, con mayor participación de estudiantes potencialmente más interesados en el tema. Finalmente, aunque se recogieron comentarios cualitativos, no se realizó un análisis cualitativo exhaustivo con metodología formal de codificación, por lo que las interpretaciones derivadas deben considerarse exploratorias.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribuciones de los autores: los autores han colaborado en todas las fases de desarrollo de proyecto y del artículo.

Declaración de uso de IA: ChatGPT fue usado exclusivamente como apoyo a la redacción del artículo.

Referencias

1. Barrington NM, Gupta N, Musmar B et al. A Bibliometric Analysis of the Rise of ChatGPT in Medical Research. *Med. Sci.* **2023**, 11, 61. <https://doi.org/10.3390/medsci11030061>
2. Liu HY, Alessandri-Bonetti M, Arellano JA, Egro FM. Can ChatGPT be the Plastic Surgeon's New Digital Assistant? A Bibliometric Analysis and Scoping Review of ChatGPT in Plastic Surgery Literature. *Aesthetic Plast Surg.* **2024**, 48(8), 1644-1652. <https://doi.org/10.1007/s00266-023-03709-0>

3. SEDEM. Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial generativa en la educación médica. [Internet] 17 de octubre de 2023. <https://sedem.org/index.php/2023/10/17/recomendacionesia/>
4. Alkhaaldi SMI, Kassab CH, Dimassi Z, Oyoum Alsoud L, Al Fahim M, Al Hageh C, Ibrahim H. Medical Student Experiences and Perceptions of ChatGPT and Artificial Intelligence: Cross-Sectional Study. *JMIR Med Educ.* 2023, 9, e51302. <https://doi.org/10.2196/51302>
5. Tangadulrat P, Sono S, Tangtrakulwanich B. Using ChatGPT for Clinical Practice and Medical Education: Cross-Sectional Survey of Medical Students' and Physicians' Perceptions. *JMIR Med Educ.* 2023, 9, e50658. <https://doi.org/10.2196/50658>
6. Magalhães Araujo S, Cruz-Correia R. Incorporating ChatGPT in Medical Informatics Education: Mixed Methods Study on Student Perceptions and Experiential Integration Proposals. *JMIR Med Educ.* 2024, 10, e51151. <https://doi.org/10.2196/51151>
7. Busch F, Hoffmann L, Truhn D, Palaian S, Alomar M, Shpati K, Makowski MR, Bressemer KK, Adams LC. International pharmacy students' perceptions towards artificial intelligence in medicine-A multinational, multicentre cross-sectional study. *Br J Clin Pharmacol.* 2024, 90(3), 649-661. <https://doi.org/10.1111/bcp.15911>
8. Busch F, Hoffmann L, Truhn D et al. Medical students' perceptions towards artificial intelligence in education and practice: A multinational, multicenter cross-sectional study. *MedRxiv* 2024. <https://doi.org/10.1101/2023.12.09.23299744>



© 2026 Universidad de Murcia. Enviado para publicación de acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 España (CC BY-NC-ND). (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Anexo. Cuestionario sobre uso y percepción de la IA en estudiantes de Medicina.

- ¿En qué Facultad de Medicina estudias?
- ¿Qué curso estudias?
- Tu género es:
- Tu edad es (indica sólo un número):
- Indícanos tu porcentaje aproximado de asistencia a actividades docentes presenciales no obligatorias:
- Además de estudiar, ¿trabajas?
- ¿Tienes beca de algún tipo?
- ¿Utilizas aplicaciones o servicios que empleen inteligencia artificial en tu vida diaria?
- Si respondiste sí, ¿en qué áreas o actividades las utilizas? (señala todas las que quieras):
 - Asistentes Virtuales
 - Reconocimiento de Voz
 - Recomendaciones de Contenido
 - Redes Sociales
 - Búsqueda en Internet
 - Asistentes de Escritura
 - Salud y Diagnóstico
 - Conducción Autónoma
 - Traducción Automática
 - Seguridad y Vigilancia
 - Gestión Financiera
 - Juegos
 - Plataformas de Aprendizaje de Idiomas
 - Tutores Virtuales y Chatbots de Conversación
 - Análisis de Texto y Gramática
 - Realidad Virtual (VR) y Realidad Aumentada (AR)
 - Otro:
- ¿Y en tu vida académica en el Grado en Medicina, usas la inteligencia artificial?
 - Sí
 - No
- Si respondiste sí a la pregunta anterior, ¿en qué actividades usas la inteligencia artificial? (señala todas las que quieras)
 - Gestión del tiempo y ritmo de trabajo
 - Diseño de una guía de estudio
 - Plantear soluciones a una tarea
 - Contrastar información
 - Conversar con personajes históricos
 - Trabajar idiomas
 - Crear vídeos
 - Generar mapas conceptuales
 - Generar evaluaciones
 - Preparación para exámenes
 - Redactar trabajos
 - Para preparar entrevistas
 - Diseñar una presentación
 - Generar imágenes
 - Ampliar información sobre un tema
 - Buscar referencias o bibliografía
 - Resumir información de artículos o documentos

- Crear bancos de preguntas para exámenes
 - Generar escenarios de casos clínicos
 - Ayuda en investigación
 - Otro:
- ¿Cuáles son las aplicaciones que usas para fines académicos? (marca las que desees)
 - Bard
 - Bing
 - Canva
 - Character.ai
 - ChatGPT
 - ChatPDF
 - Claude
 - Copilot
 - DALL-E 2
 - Elicit
 - HeyGen
 - Hugging Face
 - Klavier
 - LuzIA
 - LLaMA 2
 - Midjourney
 - Perplexity
 - SlidesGPT
 - Poe
 - YouChat
 - Otro:
- ¿Cómo percibes el impacto de la inteligencia artificial en tu vida diaria? (Escala del 1 al 5, donde 1 es "mínimo impacto" y 5 es "gran impacto")
- ¿Crees que la inteligencia artificial puede mejorar la experiencia de los estudiantes universitarios?
 - Sí
 - No
- ¿Tienes alguna preocupación sobre el uso de la inteligencia artificial en aplicaciones que utilizas?
 - Sí
 - No
- Si has respondido sí a la pregunta anterior, indícanos si tienes alguna de las siguientes preocupaciones (señala las que desees):
 - Exactitud y Fiabilidad de la información
 - Calidad de la Información
 - Planteamiento Ético y Responsable
 - Privacidad de los Datos
 - Dependencia Tecnológica
 - Limitaciones de Contexto y Comprensión
 - Sesgo y Prejuicios
 - Desarrollo de Habilidades Propias
 - Condiciones de Uso y Licencias
 - Otro:
- ¿Has recibido formación de algún tipo sobre el uso adecuado de la IA?
 - Sí
 - No

- ¿Dónde has recibido esa formación?
 - En la Facultad
 - Con amigos
 - Haciendo cursos
 - Por mi cuenta
 - Otro:
- ¿Desearías recibir formación sobre cómo usar adecuadamente aplicaciones de IA en Medicina?
 - Sí
 - No
- Pregunta libre para que añadas lo que desees: