

Capítulo 19. El manejo y uso de la inteligencia artificial de la materia de química en los estudiantes del CUCEI

Esperanza González Quezada
Maria Virgen Montelongo
Jorge Flores Mejia
Aíde Mata Munguía

Universidad de Guadalajara

DOI: [10.46990/iQuatro.2025.04.16.19](https://doi.org/10.46990/iQuatro.2025.04.16.19)

Resumen

El propósito de este trabajo fue identificar y analizar el uso y manejo de las herramientas de inteligencia artificial (IA), utilizadas en la educación superior en los estudiantes del CUCEI en la materia de química, con el fin de conocer su impacto en los procesos de aprendizaje y en la resolución de problemas químicos, así como determinar su eficacia en la mejora de la comprensión conceptual y su aplicación práctica. Mediante la aplicación de una encuesta semiestructurada, en donde los resultados obtenidos fueron Chat Gpt y Meta, en resolución de problemas, tareas y trabajo en equipo, así como sus propuestas en el uso de la IA.

Palabras clave

Educación, estudiantes, IA, química

Introducción

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior se presenta como una de las transformaciones tecnológicas más significativas en los últimos años. Este avance se justifica científicamente por su capacidad de potenciar el análisis de datos complejos, automatizar procesos educativos y personalizar la experiencia de aprendizaje. Desde una perspectiva tecnológica, su adopción ofrece herramientas innovadoras para abordar desafíos en la enseñanza, como la falta de recursos o la necesidad de adaptar los métodos educativos a las demandas de una sociedad digitalizada. Este estudio se centra en evaluar el impacto de estas tecnologías en el aprendizaje de los estudiantes de química en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), explorando su eficacia en la mejora de la comprensión conceptual y su aplicación en la resolución de problemas.

El estado actual de la investigación revela un creciente interés por el uso de IA en contextos educativos, destacando su capacidad para personalizar el aprendizaje, facilitar la resolución de tareas complejas y optimizar los procesos administrativos. No obstante, también se identifican retos relacionados con la equidad en el acceso a estas tecnologías, las cuestiones éticas asociadas a su uso, y las limitaciones de los sistemas de IA en actividades que requieren habilidades críticas humanas. Estudios recientes (Liu et al., 2023; Farfán et al., 2024) subrayan la necesidad de comprender mejor cómo estas herramientas afectan el aprendizaje en disciplinas específicas como la química, donde la interpretación y aplicación práctica de conceptos es esencial.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo identificar y analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de herramientas de IA en la materia de química. A través de un enfoque cualitativo-descriptivo, se busca conocer el impacto de estas tecnologías en su proceso de aprendizaje, en la comprensión de conceptos y las dificultades en la resolución de problemas químicos.

Revisión de la Literatura

Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023) definen la inteligencia artificial (IA) como un conjunto de “tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas”. En la actualidad, la IA es una herramienta crucial para el desarrollo de actividades científicas y la creación de tecnologías que impactan diversos campos, como la educación, la salud, la industria y la economía. Su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos permite encontrar soluciones a problemas complejos, respaldada por la potencia de los softwares (Farfán et al., 2024).

El avance acelerado de la tecnología ha incrementado la relevancia de la IA, lo que demanda personal capacitado en su uso y aplicación. Este fenómeno ha impulsado un aumento en el número de especialistas y en la cantidad de investigaciones en el área, generando más oportunidades laborales. Sin embargo, la IA generativa podría sustituir ciertos tipos de mano de obra, afectando principalmente a quienes poseen solo estudios básicos. Su crecimiento potencial está vinculado con la seguridad informática, la robótica y las energías renovables, incentivando a más estudiantes a interesarse en carreras de informática (Liu et al., 2023).

La IA ya forma parte de la vida cotidiana, facilitando tareas mediante dispositivos como teléfonos inteligentes, cámaras térmicas y herramientas de diagnóstico médico. En el ámbito educativo, se emplean modelos de lenguaje natural y algoritmos para responder preguntas, generar textos creativos y apoyar el aprendizaje (Hidalgo et al., 2024). Esto ha generado una mayor demanda de cursos sobre IA, tanto en MOOCs como en certificaciones, para preparar a los estudiantes en habilidades específicas y meta habilidades, destacando la alfabetización digital como un objetivo prioritario.

No obstante, algunas universidades enfrentan limitaciones financieras y estructurales para adaptarse a estas nuevas tecnologías. A pesar de ello, buscan fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas en sus estudiantes, preparándolos como profesionales interdisciplinarios (Liu et al., 2023). A nivel global, persisten desigualdades en el acceso a la IA debido a factores como la disponibilidad de internet, el costo de los dispositivos y la infraestructura digital.

El uso de la IA contribuye a reducir el sesgo en la toma de decisiones al minimizar la interpretación subjetiva de los datos. Sin embargo, existen preocupaciones sobre la falta de inclusión y diversidad en los modelos de IA, ya que muchos no consideran variables más allá del género binario, lo que refleja un sesgo también presente en los equipos de desarrollo (Liu et al., 2023).

En la educación superior, la IA ofrece beneficios significativos, pero también enfrenta retos relacionados con el desconocimiento de su uso por parte de profesores y estudiantes. Chao-Rebolledo et al. (2024) destacan la necesidad de identificar los beneficios y desafíos de la IA en este contexto. Su integración requiere inversiones en capacitación y la creación de nuevas políticas educativas, éticas y de evaluación (Liu et al., 2023).

Un reto crucial es la privacidad y seguridad de los datos, ya que la IA se basa en el análisis de grandes volúmenes de información. La protección de datos personales es fundamental, y aunque en Europa existe el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), en

otros países no hay regulaciones similares. Esto plantea desafíos éticos y legales relacionados con la custodia de la información y el consentimiento informado (Vera F, 2023).

La ética de la IA abarca el uso apropiado de estas tecnologías, considerando principios como la integridad académica, la seguridad de los datos y la inclusión. En 2021, la UNESCO adoptó la Recomendación sobre la Ética de la IA, que promueve el uso responsable de la IA en beneficio de la humanidad, con énfasis en la equidad de género y la protección del medio ambiente (Liu et al., 2023).

La IA beneficia no solo a estudiantes y docentes, sino también a quienes toman decisiones en las instituciones educativas, mejorando la eficiencia y la calidad de la educación (Fajardo et al., 2023). Además, facilita el acceso a la información, promueve la alfabetización digital y el pensamiento crítico (Liu et al., 2023). Sin embargo, es crucial mantener un equilibrio entre el uso de estas herramientas y el desarrollo del pensamiento crítico.

En Latinoamérica, ha crecido el interés por la IA en la educación, con el objetivo de mejorar la calidad y el acceso. Esto requiere alfabetización digital, capacitación docente y una buena aceptación de la tecnología (Chao-Rebolledo et al., 2024). La IA permite enfoques personalizados que optimizan el aprendizaje, aunque también plantea preocupaciones éticas sobre la privacidad de los datos, la equidad y la transparencia de los algoritmos (Fajardo et al., 2023).

Su aplicación abarca desde la automatización de procesos administrativos hasta el apoyo pedagógico en el aula y la realización de labores académicas (López Regalado et al., 2024). Además, facilita la creación de cursos personalizados y la retroalimentación rápida, optimizando el diseño curricular (Calderón et al., 2024).

Sin embargo, la IA generativa puede generar estrés en los estudiantes debido a la presión por adaptarse rápidamente a estas herramientas, además de suscitar preocupaciones sobre la precisión y la transparencia de los resultados. También existe el riesgo de fomentar el plagio y otras prácticas académicas deshonestas. A pesar de estos desafíos, la IA tiene el potencial de transformar positivamente la educación si se integra de manera ética y responsable (Ríos et al., 2024).

Para una integración efectiva, es fundamental comprender las perspectivas de los estudiantes y establecer políticas institucionales que apoyen el uso de la IA en la educación superior. Las instituciones deben fomentar la colaboración interdisciplinaria, organizar foros públicos y actualizar sus políticas de calidad para incluir la ética de la IA, promoviendo la inclusión y la equidad en el ámbito académico.

Ojeda (2023) en su artículo presenta la aplicación de la IA, en el ambiente educativo universitario, ya que es una herramienta que permite crear evaluaciones en el aprendizaje, aumenta la práctica pedagógica, ayuda a los estudiantes en el aprendizaje con una tutoría virtual personalizada, por ejemplo: realizar una lluvia de ideas, profundizar en algún tema, resúmenes, forma y estilo a ensayos, por mencionar algunas. Ya que en la docencia se debe de tomar en cuenta la IA, como un aliado para ayudar en el desarrollo de habilidades en los estudiantes para enfrentarse en la actualidad (Ojeda et al., 2023).

La IA se ha convertido en un éxito en el ámbito educativo, para las planificaciones, evaluaciones de una forma organizada multidisciplinaria, que ayuda a desarrollar las competencias y conocimientos que los estudiantes deben de comprender en esta era digital (Granda et al., 2024).

El avance vertiginoso en la tecnología y la evolución en el área de lectura y escritura se presenta un panorama dinámico en el ámbito de la educación. Con la introducción de la IA en la escritura académica y los grandes generadores de texto que existen. Es importante comprender la utilización de los prompts académicos para una correcta utilización de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de investigación. En esta área es de suma importancia de la utilización de la IA en la elaboración de textos académicos por los estudiantes y los cambios que se deben de realizar en la educación (Díaz-Rodríguez 2024).

En el trabajo de Martínez (2023) que se realizó con los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Automotriz que cursan el tercer cuatrimestre de la Escuela de Mecánica, Diésel y Gasolina de Veracruz, al realizarles una serie de preguntas, las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

- “Este tipo de aplicaciones como la IA, además que ayuda a promover otro tipo de habilidades como la búsqueda de información, pero también nos ha hecho un poco menos productivos ya que nos facilita demasiado a la hora de hacer algún trabajo, quitando la capacidad de pensar al hombre, ahorrándole muchas cosas.
- Expresan que solo usan la IA para salir de problemas sin tomar en cuenta los autores o de donde viene dicha información.
- Los estudiantes externan que la IA facilita mucho el trabajo, ya que es precisa la información que brinda, que a veces no investigan más a profundidad sobre el tema y eso hace que no analicen, ni comprendan bien la información, haciéndolos conformistas.

- De igual manera, externan que no validan la información generada, dando por hecho que es correcta. Otro aspecto relevante, es que mencionan que al usar la IA no buscan en otras fuentes de consulta, limitando de esa manera su criticidad” (Martínez 2023).

Una de las grandes ventajas de la IA es la personalización que ofrece a las estudiantes en la enseñanza aprendizaje, con modelos nuevos de colaboración con docentes, por lo complejo de los procesos educativos que en la actualidad se están presentando (Medina 2024).

Metodología

Se realizó una encuesta semiestructurada, con un formulario de Google colocado en las plataformas de Classroom que utilizan en la materia de química para su fácil acceso, por los estudiantes de la licenciatura en Química, Ingeniería Química, Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, Ingeniería Industrial, ingeniería en Logística y transporte, del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara.

Para obtener la información, se utilizó un formulario de Google con los datos recabados en las encuestas. Se bajó como hoja de Excel y, a partir de ahí, se comenzó a trabajar en dicho programa para la realización de los porcentajes y las gráficas. Se realizaron tablas dinámicas y sus respectivas gráficas.

Se aplicaron 337 encuestas, donde el 55.1% son del sexo masculino, 46.6% sexo femenino y 0.2 % sexo no binario, siendo la media de edad 18 años. Las herramientas de IA más utilizadas son Chat Gpt con un porcentaje de 74.2% y Meta con 30.6%, las preguntas detonantes para nuestro estudio son:

¿Qué piensas de utilizar la IA para hacer las tareas?

¿En qué actividades les gustaría que los profesores incluyeran más IA?

¿En qué actividades no les gustaría que los profesores incluyeran más IA?

Este estudio es una investigación de tipo cualitativo. El progreso tecnológico permite preguntarse sobre cuáles son las herramientas que más utilizan los universitarios, si estas manifiestan cambios en la apreciación del contenido de la clase y si es efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es de gran importancia el conocer algunos factores tomarlos en cuenta para la mejora educativa. Se diseñó un estudio cualitativo-descriptivo con un análisis comparativo entre los instrumentos más utilizados por los universitarios para la realización de actividades como tareas, resolución de problemas y estudio a profundidad en general de la materia de química.

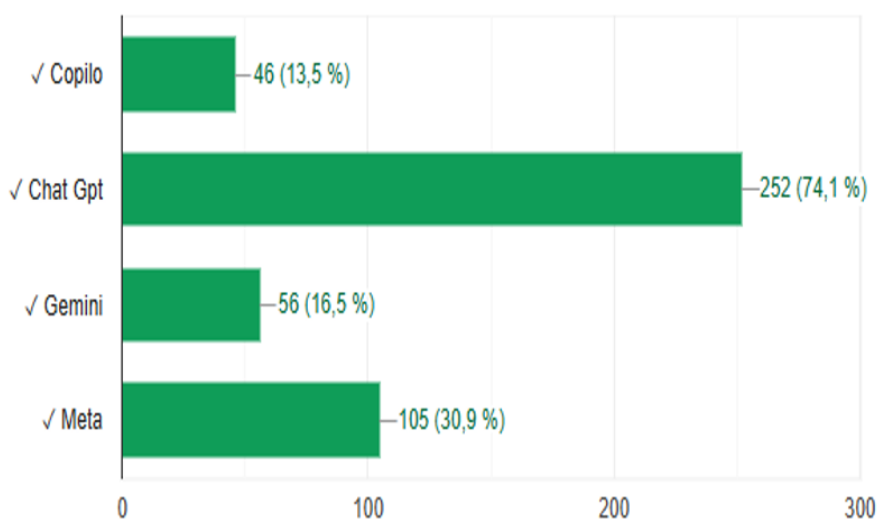
Mediante métodos de búsquedas sistemáticos y replicables se accedió a una base de 500 publicaciones, desde el año 2023 al 2024, de las cuales seleccionamos 10 que se enfocan a la inteligencia artificial, sin embargo solo 2 de ellos eran aplicados a la materia de química que es nuestro objetivo de investigación, en dichas publicaciones se evidencia el uso de las herramientas de IA en su uso para el desarrollo del aprendizaje profundo con la comprensión de los conceptos teóricos y procesos estructurados para la resolución de problemas con aplicación en la química.

Resultados

Se aplicaron 337 encuestas, donde el 55.1% son del sexo masculino, 46.6% sexo femenino y 0.2 % sexo no binario, siendo la media de edad 18 años, donde las herramientas de IA es el CHATGPT con un porcentaje de 74.2% (Figura 19.1), ya que es la más popular en este año, y aunque Copilot y Gemini son las IA, que son creadas por los proveedores de internet más populares en el mundo, no son tan utilizados, y destaca META con 30.6%, aunque su lanzamiento fue hace algunos meses se coloca como la segunda IA más utilizada, debido a que viene incorporada a la aplicación de redes social FACEBOOK.

Figura 19.1

Herramientas de IA utilizadas regularmente para estudiar química



Fuente: Elaboración propia.

A partir de los datos sobre la frecuencia de uso de herramientas de IA para tareas de química (Figura 19.1), se puede concluir que los estudiantes de licenciatura en química utilizan estas herramientas de manera moderada y ocasional. La mayoría de los estudiantes 37.1% las usa dos veces a la semana, mientras que el 30.9% las utiliza una vez a la semana.

Un 18.8% recurre a la IA cuando se les asigna una tarea específica, lo que indica una dependencia situacional. Sin embargo, solo el 3.2% de los estudiantes utiliza herramientas de IA diariamente, lo que sugiere que no son vistas como esenciales para el estudio diario. Además, un 10% de los estudiantes nunca utiliza estas herramientas, posiblemente debido a la falta de familiaridad, preferencia por métodos tradicionales, o percepción de innecesaridad. En resumen, aunque las herramientas de IA son valoradas y utilizadas por una parte significativa de los estudiantes, su uso no es universal ni constante, reflejando una diversidad en las preferencias y necesidades de los estudiantes respecto al uso de la IA en su aprendizaje.

Figura 19.2

Frecuencia uso de estas herramientas de IA para tareas de química



Fuente: Elaboración propia.

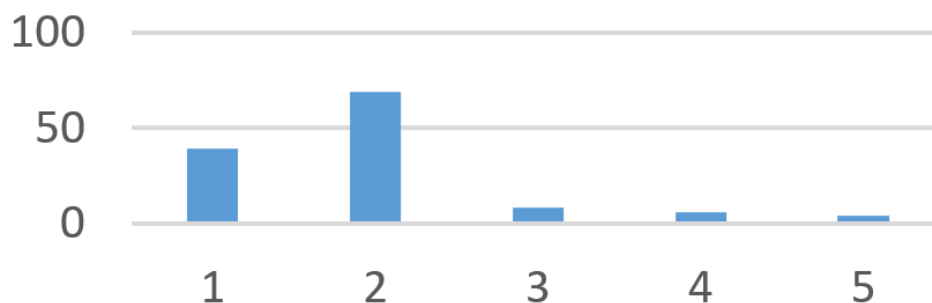
A partir de las respuestas proporcionadas sobre las ventajas del uso de la IA en comparación con los métodos de estudio tradicionales (Figura 19.2), se puede concluir que los estudiantes de química a nivel licenciatura valoran significativamente el acceso a una mayor cantidad de información que les proporciona la IA 36.7%. Además, aprecian la capacidad de estas herramientas para responder a múltiples preguntas y personalizar su aprendizaje 56.7%. La IA también es vista como una herramienta eficaz para agilizar la redacción de ensayos y la realización de tareas 16.7%. Los estudiantes destacan su utilidad en la explicación de conceptos de diferentes maneras y en la resolución de problemas 8.3%. Asimismo, consideran que la IA es más eficiente que los buscadores tradicionales para encontrar información específica 10%. Sin embargo, un 11.7% de los estudiantes expresa que la IA no es útil para ciertas áreas de la química, especialmente en la resolución de ejercicios o redacción, lo que indica que, a pesar de sus beneficios, existen limitaciones y una preferencia por los métodos tradicionales.

en ciertos contextos. En resumen, los estudiantes perciben la IA como una herramienta valiosa que complementa su aprendizaje, aunque reconocen sus limitaciones en áreas específicas.

Los universitarios de química en el análisis de las respuestas a las preguntas “¿En qué actividades les gustaría que los maestros incluyan más IA?” y “¿En qué actividades no les gustaría que los docentes incluyan más IA?” (Figura 19.3), se observa un claro interés por parte de los alumnos en que los profesores incorporen IA en actividades específicas, mientras que otras áreas generan rechazo. Se destaca que el uso de simuladores es la actividad más deseada, con un 50.1%, lo que refleja la preferencia de los estudiantes por herramientas interactivas que les permiten experimentar conceptos químicos de manera práctica y virtual. También se valora la IA para el análisis de datos 42,1% y el resumen de información 36,5%, indicando que los estudiantes reconocen su utilidad en la simplificación y comprensión de tareas complejas. Estas preferencias sugieren que los estudiantes perciben la IA como un medio eficaz para mejorar el aprendizaje activo y reducir la carga cognitiva en tareas de procesamiento de información.

Figura 19.3

Porcentaje

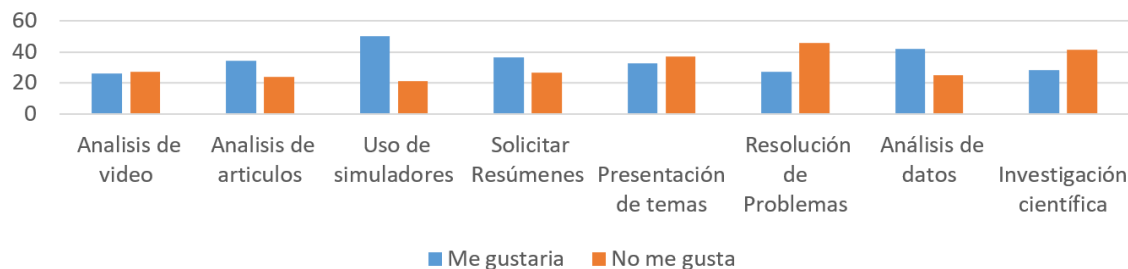


Fuente: Elaboración propia.

Ventajas encontradas en el uso de IA en comparación con los métodos de estudio tradicionales. (1.-Me permite hacer tareas más rápido, 2.-Me escribe los ejercicios o los desarrolla automáticamente, 3.-Agiliza las investigaciones, 4.-Textos simplificados o explicaciones claras, 5.-Nada).

Figura 19.4

Actividades les gustaría que los profesores incluyan y no incluyan más herramientas



Fuente: Elaboración propia.

El presente trabajo se centró en estudiantes de la Universidad de Guadalajara, una institución pública, lo que abre la posibilidad de replicar este estudio en otras universidades tanto públicas como privadas. Los datos obtenidos son relevantes para que los profesores comprendan mejor las herramientas de IA que los estudiantes utilizan, así como las actividades donde consideran pertinente su inclusión o exclusión. Este conocimiento puede ser útil para que los docentes integren estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje o para que comiencen a familiarizarse con herramientas que aún no dominan, ya que algunos profesores no están al tanto de su funcionamiento. Es importante destacar que este estudio refleja las herramientas usadas en un momento específico, en un contexto donde la tecnología avanza rápidamente, lo que podría llevar a los estudiantes a adoptar nuevas opciones en el futuro.

Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes valoran la IA como un recurso complementario en su aprendizaje, destacando su utilidad para tareas como investigaciones, resolución de preguntas complejas y personalización del aprendizaje. Esto coincide con los hallazgos de Ríos Hernández (2024), quien reporta que los estudiantes reconocen el potencial de la IA para mejorar la calidad educativa y personalizar los procesos pedagógicos. Sin embargo, en este estudio se identificaron limitaciones específicas: los estudiantes perciben que la IA no es adecuada para tareas que requieren análisis crítico o humano, como la resolución de problemas complejos y la redacción académica. Este aspecto contrasta con el enfoque más general de Ríos Hernández (2024), quien subraya la capacidad de la IA para reducir desigualdades educativas y mejorar habilidades digitales, sin abordar de manera detallada sus limitaciones en contextos específicos.

Por último, ambos estudios destacan preocupaciones éticas relacionadas con el uso de la IA. En este trabajo, los estudiantes rechazan firmemente el uso de estas herramientas para

hacer trampa en exámenes, enfatizando la importancia de la honestidad académica. Este hallazgo se alinea con los resultados de Ríos Hernández (2024), quien también resalta la necesidad de un uso ético y responsable de la IA en educación superior. En conjunto, estos resultados subrayan las oportunidades que ofrece la IA, pero también los desafíos que plantea su implementación, destacando la importancia de diseñar políticas educativas que equilibren la integración de estas herramientas con las necesidades éticas y formativas de cada disciplina.

Discusión

El presente estudio se centró en estudiantes de la Universidad de Guadalajara, una institución pública, lo que abre la posibilidad de replicar este estudio en otras universidades tanto públicas como privadas. Los datos obtenidos son relevantes para que los profesores comprendan mejor las herramientas de IA que los estudiantes utilizan, así como las actividades donde consideran pertinente su inclusión o exclusión. Este conocimiento puede ser útil para que los docentes integren estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje o para que comiencen a familiarizarse con herramientas que aún no dominan, ya que algunos maestros no están al tanto de su funcionamiento. Es importante destacar que este estudio refleja las herramientas usadas en un momento específico, en un contexto donde la tecnología avanza rápidamente, lo que podría llevar a los estudiantes a adoptar nuevas opciones en el futuro.

Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes valoran la IA como un recurso complementario en su aprendizaje, destacando su utilidad para tareas como investigaciones, resolución de preguntas complejas y personalización del aprendizaje. Esto coincide con los hallazgos de Ríos Hernández (2024), quien reporta que los estudiantes reconocen el potencial de la IA para modernizar la calidad educativa y personalizar los procesos pedagógicos, Martínez (2023) encontró que los estudiantes consideran que la IA facilita el trabajo de docentes y estudiante, las cuales utilizan para tareas como la creación de diapositivas, transcripción de textos y generación de ideas, lo que simplifica el proceso de aprendizaje. Sin embargo, en este estudio se identificaron limitaciones específicas: los estudiantes perciben que la IA no es adecuada para tareas que requieren análisis crítico o humano, como la resolución de problemas complejos y la redacción académica. Este aspecto contrasta con el enfoque más general de Ríos Hernández (2024), quien subraya la capacidad de la IA para reducir desigualdades educativas y mejorar habilidades digitales, sin abordar de manera detallada sus limitaciones en contextos específicos. Martínez (2023) por su lado comenta que el uso de la IA puede disminuir el pensamiento crítico de los estudiantes, ya que prefieren confiar en la información que genera la herramienta sin verificar su exactitud ni investigar más a fondo. Sin embargo, algunos opinan que, si se usa adecuadamente, la IA podría enriquecer su conocimiento.

En este trabajo, los estudiantes rechazan firmemente el uso de estas herramientas para hacer trampa en exámenes, enfatizando la importancia de la honestidad académica. Este hallazgo se alinea con los resultados de Ríos Hernández (2024), quien también resalta la necesidad de un uso ético y responsable de la IA en educación superior. Liu (2023) considera la importancia de crear lineamientos éticos para el uso adecuado de la IA. En conjunto, estos resultados subrayan las oportunidades que ofrece la IA, pero también los desafíos que plantea su implementación, destacando la importancia de diseñar políticas educativas que equilibren la integración de estas herramientas con las necesidades éticas y formativas de cada disciplina.

Conclusiones

En conclusión, este trabajo ha permitido identificar y analizar el uso de herramientas de IA en los estudiantes del CUCEI en la materia de química, con el objetivo de evaluar su impacto en el aprendizaje y en la resolución de problemas químicos. A través de la encuesta semiestructurada, se ha encontrado que las herramientas más utilizadas por los estudiantes son Chat GPT y Meta, especialmente en la resolución de problemas, la realización de tareas y en actividades colaborativas de trabajo en equipo. Los resultados sugieren que estas herramientas tienen un impacto positivo en la mejora de la comprensión conceptual y en la aplicación práctica de los conocimientos, contribuyendo a facilitar el proceso de aprendizaje. Además, las propuestas de los estudiantes sobre el uso de la IA reflejan una valoración positiva de estas herramientas como apoyo educativo, aunque también se destacan algunas áreas de mejora y consideraciones sobre su integración efectiva en el entorno académico. En general, la IA se percibe en los estudiantes como una herramienta útil para optimizar y complementar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

Este estudio revela que los estudiantes de la licenciatura en química reconocen la utilidad de las herramientas de IA como apoyo en su proceso de aprendizaje. Aunque el uso de la IA no es universal ni constante, se valora principalmente para tareas específicas como la resolución de dudas, el análisis de datos y la mejora del entendimiento de conceptos complejos. El 74.2% de los encuestados utiliza Chat GPT, siendo la herramienta más popular, seguida por Meta, que ha ganado relevancia al integrarse a plataformas sociales como Facebook.

Los estudiantes aprecian que la IA facilite la comprensión y el aprendizaje, destacando su capacidad para proporcionar información estructurada, aclarar dudas y ahorrar tiempo en el estudio. Sin embargo, también surgen preocupaciones sobre la dependencia de estas herramientas, especialmente en actividades que requieren pensamiento crítico y habilidades autónomas, como la evaluación académica y la investigación científica. Además, aunque

algunos estudiantes consideran que la IA podría contribuir al proceso de evaluación, existe una fuerte desaprobación sobre su uso para hacer trampa en los exámenes, debido a la falta de ética y la posible distorsión de la honestidad académica.

En términos de preferencias, los estudiantes se muestran interesados en la inclusión de la IA en actividades prácticas y en el uso de simuladores, mientras que rechazan su aplicación en tareas de evaluación y en la investigación científica, donde consideran que la intervención humana es crucial. Los datos también muestran que, aunque la IA es utilizada con frecuencia moderada, no es vista como una herramienta esencial en el día a día académico, lo que indica que muchos estudiantes aún prefieren métodos de estudio más tradicionales.

Referencias

- Calderón Figueroa, C. D., Marín Loo, R. A., Díaz Campo, E. G., & Proaño Molina, M. Y. (2024). Inteligencia artificial en la educación superior. *Dominio De Las Ciencias*, 10(3), 753–763. Recuperado a partir de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3952>
- Chao-Rebolledo, C., & Rivera-Navarro, M. Ángel. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana De Educación*, 95(1), 57–72. <https://doi.org/10.35362/rie9516259>
- Díaz-Cuevas, A. P., & Rodríguez-Herrera, J. D. (2024). Usos de la Inteligencia Artificial en la escritura académica: experiencias de estudiantes universitarios en 2023. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 21(42), 25–44. <https://doi.org/10.29197/cpu.v21i42.595>
- Fajardo Aguilar, G. M., Ayala Gavilanes, D. C., Arroba Freire, E. M., & López Quincha, M. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 8(1), 109–131. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>
- Farfán Pimentel, J. F., Delgado Arenas, R., Santa Cruz Mendoza, A., Fuertes Meza, L. C., Marín Contreras, J. L., & Farfán Pimentel, D. E. (2024). Uso de la Inteligencia Artificial en Estudiantes Universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 4458–4470. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9012
- Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 74, 37–47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Granda Dávila, M. F., Muncha Cofre, I. J., Guamanquispe Rosero, F. V., & Jácome Noroña, J. H. (2024). Inteligencia Artificial: Ventajas y desventajas de su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 3(7), 202–224. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.7081>

- Hidalgo de los Santos, A. Y., González Aguirre, J. C., López, O. de la C., Jiménez Alegría, M. F., & De la Cruz Morales, J. G. (2024). Análisis del Impacto del Uso de Inteligencia Artificial en la Enseñanza de Ciencias Básicas a Nivel Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 8971-8984. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12057
- Liu, Bosen L., Morales, D., Roser-Chinchilla, J., Sabzalieva, E., Valentini, A., Vieira do Nascimento, D., Yerovi, C. (2023). Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior. Recopilación: 92 pages. Idioma: Español. Código del documento: ED/HE/IESALC/IP/2023/27. Tipo de licencia: CC BY-SA 3.0 IGO [13810] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior - UNESCO Biblioteca Digital
- López Regalado, O., Núñez-Rojas, N., López Gil, O. R., & Sánchez-Rodríguez, J. (2024). El Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática (Analysis of the use of artificial intelligence in university education: a systematic review). *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 70, 97–122. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336>
- Martínez González MA. (2023). “Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética”. *bol.redipe* [Internet]. 2023 Sep. 1 [cited 2025 Feb. 12];12(9):172-8. Available from: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2008>
- Medina Romero, M. (2024) Aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. *Revista Social Fronteriza*; 4(4): e336. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)336](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)336)
- Ojeda, Adelaida D., Solano-Barliza, Andrés D., Alvarez, Danny Ortega, & Cárcamo, Efraín Boom. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Formación universitaria*, 16(6), 61-70. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061>
- Ríos Hernández, I. N., Mateus, J. C., Rivera Rogel, D., & Rosa Ávila Meléndez, L. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(1), e01302. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. Recuperado a partir de <https://www.revis-tatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>