

Pérez-Velasco, Arturo Alejandro; Álvarez-Hernández, Gabriel Alejandro
Repensando la Educación Superior: Apropiación de la Inteligencia Artificial en el Aprendizaje Universitario
Revista RedCA, vol. 7, núm. 21, 2025, Febrero-Mayo, pp. 236-261
Universidad Autónoma del Estado de México
. México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748781418011>

Repensando la Educación Superior: Apropiación de la Inteligencia Artificial en el Aprendizaje Universitario

Arturo Alejandro Pérez-Velasco

Maestro en Ciencias Sociales

Universidad Nacional Rosario Castellanos, México

arturoperez53@rcastellanos.cdmx.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2521-5169>

Gabriel Alejandro Álvarez-Hernández

Doctor en Pedagogía

Universidad Nacional Rosario Castellanos, México

gabriel.alvarez@rcastellanos.cdmx.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6809-8321>

Recepción: 20/12/2024

Aceptación: 30/01/2025

Publicación: 01/02/2025

Resumen:

El presente estudio analiza la percepción y experiencia de estudiantes de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) sobre la Inteligencia Artificial (IA), que ha cobrado gran relevancia en el ámbito académico actual. Se busca comprender e interpretar cómo los estudiantes conciben y experimentan esta tecnología.

La información recuperada permite afirmar que los estudiantes de la ENAH no solo tienen un amplio conocimiento sobre la IA (98%), sino que también la utilizan frecuentemente (42%) para el desarrollo de sus actividades académicas. Los estudiantes la consideran una herramienta valiosa que facilita la comunicación, el aprendizaje, la investigación y la recuperación de información.

Al mismo tiempo, la visión de los estudiantes no se limita únicamente a los aspectos prácticos de la IA en su trayectoria académica. También expresan inquietudes sobre las implicaciones éticas de su uso, destacando el potencial sesgo en los resultados, la ausencia de comprensión emocional y la posibilidad de un uso irresponsable de la herramienta.

A pesar de estas preocupaciones, los estudiantes reconocen el potencial transformador de la IA en los procesos educativos. Identifican su capacidad para agilizar el acceso a la

información, fomentar la colaboración y promover un aprendizaje personalizado. No obstante, enfatizan que este potencial solo se materializará si se promueve un uso responsable y ético de la IA en el contexto académico.

El estudio subraya la necesidad de desarrollar recursos educativos que guíen a los estudiantes en la aplicación de buenas prácticas en el aula, así como la importancia de generar investigaciones que exploren el impacto de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave:

Enseñanza superior, Estudiantes universitarios, Inteligencia artificial, Tecnología de la información, Tecnología educacional.

Rethinking Higher Education: Appropriation of Artificial Intelligence in University Learning

Abstract:

The present study analyzes the perception and experience of students at the National School of Anthropology and History (ENAH) regarding Artificial Intelligence (AI), a subject of growing relevance in contemporary academia. The aim is to understand and interpret how students conceptualize and engage with this technology.

The collected data indicate that ENAH students not only possess extensive knowledge of AI (98%) but also frequently utilize it (42%) in their academic activities. They regard AI as a valuable tool that facilitates communication, learning, research, and information retrieval.

At the same time, students' perspectives extend beyond the practical applications of AI in their academic trajectories. They also express concerns regarding the ethical implications of its use, emphasizing potential biases in AI-generated results, the absence of emotional understanding, and the risk of irresponsible application of the technology.

Despite these concerns, students recognize AI's transformative potential in educational processes. They highlight its capacity to streamline information access, foster collaboration, and promote personalized learning. However, they stress that this potential can only be realized through the promotion of responsible and ethical AI use in academic settings.

The study underscores the need to develop educational resources that guide students in implementing best practices in the classroom, as well as the importance of fostering research that explores AI's impact on the teaching-learning process.

Keywords:

Higher education, University students, Artificial intelligence, Information technology, Educational technology.

1.- Introducción

El 30 de noviembre de 2022 la empresa OpenAI presenta al público ChatGPT, un modelo de Inteligencia Artificial (IA) con el que se podía interactuar como en una conversación (Abierto AI, 2022). El evento capturó la atención de los medios de comunicación, y periódicos, como el New York Times, que dedicaron espacios en donde se cuestionaba la utilidad de la IA en diferentes escenarios. Tal es el caso del periodista Kevin Roose quien entre otras cosas se preguntó si al llegar la verdadera IA “¿Entraremos en pánico?” “Comenzaremos a adular a nuestros nuevos señores robots” o debíamos “¿Ignorarla y seguir con nuestra vida diaria?” (Roose, 2022).

En contraposición a las interrogantes pesimistas planteadas por Roose, la academia propone una respuesta con un enfoque más esperanzador; Roll y Wylie (2016), comentan que los avances en la aplicación de la IA en la educación se han desarrollado en los últimos 25 años, integrando los avances recientes en la computación, esto implica el aprovechamiento de las herramientas IA para usos pedagógicos. Posterior a la emergencia de ChatGPT, se tuvo acceso público generalizado a herramientas como Copilot y Bing de Microsoft, Bard o Gemini de Google y Perplexity entre muchas otras, en ese sentido, cabe resaltar los avances

que en materia de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se dieron durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) y posterior al confinamiento global decretado durante la emergencia sanitaria, con el objetivo de atender a través de la “enseñanza remota de emergencia” (Bozkurt y Sharma, 2020) a los alumnos de los centros educativos que suspendieron las clases presenciales.

A partir de estos dos elementos, la emergencia de la IA a nivel masivo a finales del año 2022, y el uso y desarrollo de las TIC como herramientas pedagógicas impulsadas por la pandemia de COVID-19, se ha observado que la IA es “[...] una herramienta valiosa para la comunicación y la investigación.” (Alonso y Quinde, 2023, p.141). Comunidad estudiantil, profesorado e investigadores de las instituciones de educación superior han comenzado a explorar la herramienta y encontrar las mejores prácticas para su aplicación en los escenarios educativos, como comenta Moreno “[...] un posible campo de estudio, herramienta de uso, posibilitador de nuevas estrategias para el aprendizaje, generador de nuevas preguntas para la investigación educativa.” (2019, p.262), tal es el caso de este manuscrito.

Como parte del devenir de la IA, el Proyecto de Investigación de Verano de Dartmouth de 1956 se considera como el evento que inició la IA como disciplina de investigación y se le atribuye al profesor John McCarthy (Moor, 2006, p.87), en este marco contextual, un grupo de diez investigadores formalizaron “[...] el concepto de Inteligencia Artificial como un nuevo campo de estudio científico.” (Abeliuk y Gutiérrez, 2021, p.15); sin embargo, también se destaca y para muchos se considera a Alan Turing como el padre de la IA, entre otras aportaciones, por la “Prueba de Turing, que pretendía valorar la inteligencia de una máquina y el primer programa de IA construido en IPL (Information Processing Language)” (Herrera-Mendoza, 2023, p.49).

Por lo anterior, es así como el propósito del presente trabajo fue identificar y comprender las aplicaciones y apropiación de la IA por parte de los estudiantes universitarios y construir desde una perspectiva hermenéutica y comprensiva a la IA como una disciplina de investigación en el ámbito educativo. Para ello, el Centro de Investigación y Posgrado en Humanidades, Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional Rosario Castellanos (UNRC), inició en 2023 un trabajo de investigación que se llevará al cabo simultáneamente

en los alumnos de la UNRC y alumnos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). En el presente manuscrito da cuenta del trabajo realizado con alumnos de la ENAH, lo mismo que se hará con los resultados obtenidos en la UNRC en otro artículo. Este trabajo de investigación, que se refiere a los alumnos de la ENAH, surge de los estudios del programa del Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales (DASEM) de la UNRC para la obtención de grado.

Se considera de relevancia en el estado de la cuestión dado que este esfuerzo conjunto puede profundizar en el conocimiento y la comprensión de áreas relevantes en las humanidades y la ciencia, particularmente el educativo y tecnológico, ofreciendo una perspectiva científica que contribuya y fomente el uso académico de estas herramientas tecnológicas.

2.- Metodología

2.1. Referentes teóricos

Este trabajo adopta un paradigma científico (Kuhn, 2004) interpretativo hermenéutico (Guba y Lincoln, 1990; Flick, 2015; Álvarez, 2019). A la vez, se trata de “una realización y una transformación radical del propio programa de la filosofía reflexiva” (Ricoeur, 2000, p. 200). Por otro lado “[...] hace ver que el sujeto cognosciente está indisolublemente unido a lo que ése le muestra y descubre como dotado de sentido” (Gadamer et al., 2010, p.371). Adoptamos y analizamos la hermenéutica desde los planteamientos de Husserl (2013) y Heidegger (2022), entre otros.

Sumamos la visión fenomenológica que, en cuanto a la intencionalidad plantea la “[...] primacía de la conciencia de algo sobre la conciencia de sí” (Ricoeur, 2000, p. 201). Y el que “El objeto temático de la fenomenología es, más bien, lo general, lo universal” (Lambert, 2006. p. 524). Incorporamos la visión fenomenológica de la existencia y la preocupación por el conocimiento, planteados por Heidegger (Heidegger, 2008).

Con ello podemos llegar a lo que Van Manen denomina la ciencia humana fenomenológica hermenéutica (2003), que permite entender los fenómenos “desde dentro”,

es decir, investigar la experiencia tal y como se vive, en este caso, la observación e interpretación de la forma en la que los estudiantes se aproximan, manipulan y se apropián de las herramientas y las convierten en experiencias

2.2. Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación, se recupera la tradición filosófica de la ciencia que es la Aristotélica la cual propone un camino inductivo en donde se obtienen los principios comprensivos a partir de los fenómenos que se busca explicar, y posteriormente un proceso deductivo para la explicación científica y que al final busca la causa final de los fenómenos (Mardones y Ursúa, 1994). La tradición Aristotélica se aleja del positivismo y enfatiza en la explicación teleológica, recurriendo a procesos fenomenológicos, hermenéuticos y dialécticos, entre otros. Con esta propuesta podemos construir una descripción con tendencias comprensivas de los propósitos, fines y experiencias que experimentan los alumnos con su uso particular y apropiación de la IA, en un ambiente escolar.

2.2.1. Enfoque

Dado que la investigación se centró en la experiencia de los alumnos y en la interpretación que ellos dan a ésta, y que constituyen el cómo construyen las explicaciones, se adoptó una metodología cualitativa. En donde se construye la evidencia empírica a partir de “[...] perspectivas, como la etnografía, la fenomenología o la hermenéutica, (que) dan lugar a los diversos tipos de investigación cualitativa” (Sautu, 2003, p.40).

El enfoque cualitativo “[...] se refiere en su más amplio sentido, a la investigación que produce datos descriptivos, las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (Taylor y Bogdan, 1992, p. 19-20). Su aplicación en estudiantes universitarios de la ENAH permite hacer una interpretación, a partir de sus contextos y las circunstancias específicas de los alumnos. Esta comprensión de las perspectivas de los participantes en el estudio nos ayuda a interpretar sus enfoques personales y sus procesos cotidianos. Particularmente, para este trabajo abordamos la IA como un fenómeno que

experimenta un crecimiento en uso y difusión, muy grande, posterior a la pandemia y a partir de la emergencia comercial de ChatGPT y herramientas afines.

2.2.2. Unidades de análisis

En la primera etapa de la investigación se aplicó un instrumento de muestreo en el que, al tratarse de un ejercicio cualitativo, no fue necesaria la elaboración de un muestreo representativo debido a que lo que se busca es profundidad “Nos conciernen casos (participantes, personas, organizaciones, eventos, animales, hechos, etc.) que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación.” (Hernández Sampieri et al., 2010, p.394). Martínez-Salgado (2012) menciona “El interés fundamental no es aquí la medición, sino la comprensión de los fenómenos y los procesos sociales en toda su complejidad” (p. 615).

Con esto en mente, aplicamos un muestreo intencional, en su vertiente de muestreo de criterio, en donde “[...] para su estudio aquellos casos que se ajustan a algún criterio predeterminado” (Alaminos, 2006, p.54) dirigido a alumnos cursando materias, universitarios, de la Ciudad de México, de instituciones públicas. Esto nos permitió contar con una la riqueza de las experiencias y distintas visiones de estudiantes diversos de una de las diez zonas urbanas más pobladas del planeta (Demographia, 2023). El incorporar una multiplicidad de voces y perspectivas posibilitó una exploración profunda y enriquecedora que favoreció una interpretación más fidedigna de los datos colectados.

De entre las dos instituciones de educación superior seleccionadas, en este trabajo se da cuenta de los resultados obtenidos del ejercicio aplicado en la ENAH. La población estudiantil de la escuela está integrada por alumnos de las clases media baja y baja, en su mayoría habitantes de la Ciudad de México. Recibe, también alumnos de los estados del país y de otras nacionalidades. Se enfoca en siete disciplinas antropológicas e historia (Antropología Física, Antropología Social, Arqueología, Etnohistoria, Etnología, Historia y Lingüística).

2.2.3. Técnicas de recolección

La recolección de datos se llevó al cabo en dos etapas.

En la primera etapa aplicamos un cuestionario que permitió visualizar un panorama general sobre el conocimiento de los alumnos sobre la IA. En el instrumento participaron 125 estudiantes activos de las dos instituciones mencionadas. Elaboramos un banco de veinte preguntas referentes a la experiencia, percepción y usos de la IA. Consideramos dos preguntas relevantes: 1. ¿Has oído hablar de la Inteligencia Artificial (IA) antes de este cuestionario? (Figura 1), a la cual 97.6% de los participantes respondieron que sí. 2.- ¿Has utilizado la IA en tu vida? (Figura 2), donde el 84% de los estudiantes indicaron haber hecho uso de la IA.

Figura 1

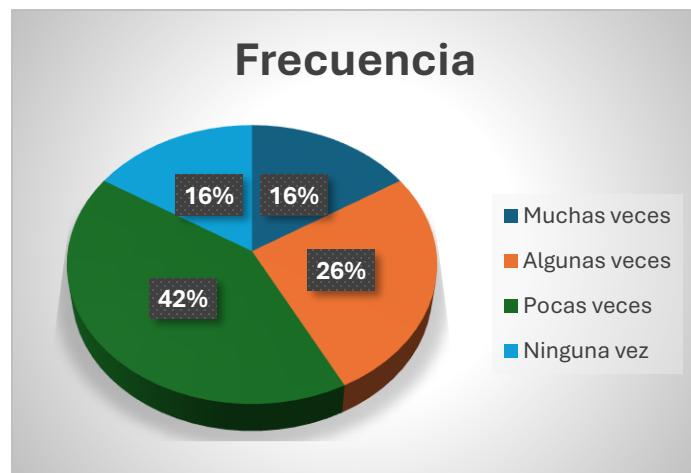
Gráfica conocimiento de la IA. Pregunta: ¿Has oído hablar de la Inteligencia Artificial (IA) antes de este cuestionario?



Nota. Elaboración propia, con la información del cuestionario aplicado.

Figura 2.

Gráfica de frecuencia de uso. Pregunta: ¿Has utilizado la IA en tu vida?



Nota. Elaboración propia, con la información del cuestionario aplicado.

Con las respuestas a las dos preguntas antes mencionadas, se llevó a cabo un recorte en el que se seleccionaron a los estudiantes que tenían experiencia en el uso de la IA. De ellos se convocó a aquellos que se consideraron informantes clave para la segunda etapa.

En la segunda etapa se concertó una sesión de grupos focales por cada universidad. A partir de las respuestas dadas por los alumnos seleccionados para este segundo momento, detectamos cuatro categorías de análisis que usamos como guía para un diálogo con los participantes del grupo focal (IA como herramienta, IA como un riesgo, IA como un avance. IA como herramienta lúdica). Frey y Fontana (1991) comentan que en los grupos focales:

La interacción continua entre los actores sociales les permite clarificar las opiniones individuales y comparar sus posiciones con las de otros participantes a través de un "proceso de compartir y comparar" que conduce a la definición y elucidación de los significados subjetivos. (p. 1131)

En este caso se fomentó el diálogo entre los alumnos para que se construyera una experiencia colectiva de aprendizaje.

Es importante reconocer que este estudio, como cualquier investigación, tiene ciertas limitaciones. En primer lugar, debido a la naturaleza cualitativa y al tamaño de la muestra,

los resultados y conclusiones podrían no ser generalizables a estudiantes de otras instituciones, disciplinas o contextos socioeconómicos. Además, aunque este estudio ofrece una visión inicial de las percepciones estudiantiles, un análisis más profundo y longitudinal sería necesario para comprender completamente el impacto de la IA en el aprendizaje a lo largo del tiempo. Asimismo, dada la rápida evolución de la IA, las percepciones y experiencias de los estudiantes pueden cambiar a medida que la tecnología avanza y se integra aún más en la educación. Finalmente, este estudio se centra en las percepciones actuales, y sería valioso investigar los impactos a largo plazo de la IA en el aprendizaje y la pedagogía, considerando los cambios sociales y tecnológicos que puedan surgir.

2.2.4. Análisis

Para el análisis e interpretación se elaboró, por un lado, una matriz en la que se identificaron, a partir del análisis y la lectura de los ejercicios previos, los resultados del cuestionario. Por el otro lado, se recurrió al uso de dos herramientas de IA, como una forma de dar uso a la herramienta estudiada. En el caso de esta investigación se trató de Copilot de Microsoft y Gemini de Google. Del resultado del análisis humano y las propuestas ofrecidas por la herramienta de IA, se construyeron las primeras categorías de análisis, previamente mencionadas, que se aplicaron al grupo focal.

Posterior a la aplicación del grupo focal, procesamos el audio a través de la herramienta de transcripción de Microsoft y comparamos el resultado escuchando la grabación y comparándolo con el texto transcrita para corregir errores. El texto resultante fue sometido a un análisis hermenéutico y semiótico a partir del cual se recuperaron las principales ideas de los estudiantes a partir de sus experiencias. En este sentido Larrosa comenta “El sujeto de la experiencia tiene algo de ese ser fascinante que se expone atravesando un espacio indeterminado y peligroso, poniéndose en él a prueba y buscando en él su oportunidad, Su ocasión”. En el ejercicio los estudiantes hicieron un ejercicio reflexivo, construyendo explicaciones y conocimiento.

Con la información de los cuestionarios y los grupos focales llevamos a cabo un proceso en el cual buscamos los elementos recurrentes, momentos emocionales clave, tensiones y/o contradicciones en las experiencias compartidas. Como resultado del ejercicio de análisis e interpretación logramos establecer dos categorías de análisis e indicadores que consideramos que contribuirían a la explicación más clara del fenómeno. Estas son:

Tabla 1. Categorías de análisis e indicadores

| Categorías de análisis | Indicadores |
|--|--|
| <p><u>I. Herramienta Tecnológica</u></p> <p>La inteligencia artificial es vista como una herramienta que puede ayudar en la comunicación y en la realización de tareas académicas, como la investigación y la síntesis de información.</p> | <p>A. Facilitadora de la comunicación</p> <p>B. Auxiliar en tareas académicas como investigación e información.</p> |
| <p><u>II. Ética y Emociones</u></p> <p>Se discute la capacidad de la inteligencia artificial para simular emociones y comportamientos humanos, así como los dilemas éticos que esto plantea en términos de dependencia y confianza en la tecnología.</p> | <p>A. Como simulación de emociones y comportamiento humano</p> <p>B. Uso ético y dependencia a la IA</p> <p>C. Confianza en la tecnología.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Para el procesamiento de la información se elaboraron tablas de datos que facilitaron la organización, búsqueda e interpretación de la información. En las tablas se establecieron las siguientes abreviaturas de acuerdo con el proceso: Respuestas del cuestionario: “Q#-n”, donde “Q” es cuestionario y “#” refiere al número de la pregunta y “n” es el número del informante en orden cronológico de respuesta. En cuanto a la identificación de los participantes, se asignaron las referencias “FG-#”, donde “FG” es focus group y los números se asignaron de acuerdo con el orden en que fueron participando. Se trató de un grupo de alumnos interesados en participar, sustentando en que “Tradicionalmente, un tamaño de

muestra cualitativa parece pequeño en comparación con el tamaño del modelo necesario de representatividad para generalizar a una población más numerosa.” (McMillan & Schumacher, 2010, p.411).

Es así como se la investigación cualitativa realizada permitió obtener información para comprender las experiencias y percepciones de los alumnos de la ENAH, sobre el uso de la IA. La aplicación del cuestionario y la entrevista en el grupo focal facilitó el análisis de su experiencia.

3.- Resultados

A partir del lanzamiento de ChatGPT, por parte de OpenAI, ha surgido la IA experimenta una expansión que abarca prácticamente todas las esferas de la actividad humana, desde las relaciones sociales, las laborales, la educación y hasta la economía y la política. Y no es que no existieran herramientas similares con anterioridad en el mercado, sino que la “herramienta trae un cambio sustantivo, tanto para los servicios educacionales como para la sociedad en general; es de relativa facilidad, accesibilidad y usabilidad para los usuarios” (Diego Olite et al., 2023, p.4).

Destaca el caso de los estudiantes universitarios en la Ciudad de México quienes venían haciendo un uso intensivo de la tecnología, posterior a la emergencia epidémica de los años anteriores. Particularmente en las tres instituciones participantes en este estudio, en donde se emplearon herramientas y sistemas multimodales para dar continuidad académica a la comunidad.

Se entiende, entonces, que el 98% de los alumnos ha escuchado con anterioridad sobre la inteligencia artificial (IA) y el 84% la ha utilizado (16% muchas veces, 26% algunas veces y 42% pocas veces), como se observó en la figura 2. A partir del cuestionario tenemos que la experiencia de los alumnos sobre el uso de la IA refiere a, de acuerdo con los testimonios de los alumnos, a continuación se exponen algunas de las múltiples respuestas, la selección se hizo a partir de ideas similares:

I. Herramienta tecnológica

IA Facilitadora de la comunicación

Q3-4 Una herramienta que te ayuda a completar tus ideas.

Q3-79 Un medio alterno para conocer ideas o conceptos que forma más detallada.

Q14-5 En comunicación creo que puede ser útil haciendo diferentes proyectos que se puedan trabajar en la sociedad, para así tener una mejor convivencia.

IB Auxiliar en tareas académicas como investigación e información.

Q3-6 Sustitución de la creatividad y capacidades cognitivas humanas

Q3-7 Una fuente para consultar información, que se basa en algoritmos de escritura

Q3-13 Una herramienta qué me ayuda a hacer tareas de manera muy rápida y precisa

Q3-110 Un medio de información rápida para obtener cualquier información

Los estudiantes perciben positivamente a la IA, como una herramienta tecnológica y consideran su potencial para facilitar la comunicación y el aprendizaje. Con la IA pueden completar ideas, explorar conceptos y fomentar la realización de proyectos colaborativos, además conciben a la IA como una herramienta para el intercambio de ideas y construcción de conocimiento, destacando el potencial para fomentar la colaboración en proyectos sociales. Los alumnos destacan el valor de la IA en tareas de investigación y recuperación de información, pero muestran preocupación por la posibilidad de generar una posible dependencia a la herramienta y que ello afecte la creatividad y el desarrollo de las capacidades cognitivas humanas.

II. Ética y emociones

En cuanto a la interpretación de los estudiantes sobre ética y emociones, se parte de sus experiencias de vida, lo que les permite hacer juicios sobre lo correcto e incorrecto, el bien hacer y el bien ser. Los conceptos se refuerzan con las relaciones sociales que establecen, en la familia, en la escuela, en público. En ese sentido sus respuestas fueron en el siguiente sentido.

IIA Como simulación de emociones y comportamiento humano

Q3-8 Un sistema desarrollado creado para ser o tener las mismas capacidades del ser humano

Q3-14 Una persona digital

Q3-22 Es una creación a base de algoritmos informáticos para realizar actividades que normalmente son realizadas con inteligencia humana o actividad humana.

Q3-108 Pues es una inteligencia que es generada artificialmente, con el propósito de crear respuestas, o generar contenido prescindiendo de la inteligencia humana, para una especie de ayuda supuestamente”

IIB Uso ético y dependencia a la IA

Q3-113 Cómo un posible aliado que necesita mucha regulación

Q3-114 Algo innovador y en estos momentos indispensable para la vida, cosa que podría resultar mala

Q3- 82 Algo contraproducente

IIC Confianza en la tecnología

Q3-78 Como una herramienta tecnológica que ha facilitado tareas cotidianas y especializadas a la humanidad

Q3-122 Una herramienta con potencial de ser las más importantes a nivel tecnológico

Q3-84 Es una herramienta que te ayuda a solucionar algunos problemas en materias determinadas o con tu vida, pero desde una perspectiva más general

En cuanto a la ética y emociones, resaltan tres grandes apartados. En el primero plantean la idea de la IA como un sistema capaz de imitar emociones y comportamientos humanos. El segundo destaca el uso ético y la posible regulación y supervisión del uso de la herramienta. Por último, reconocen la IA como una herramienta que facilita tareas cotidianas y especializadas.

En sus respuestas, los estudiantes expresaron una variedad de experiencias y percepciones sobre el uso de la tecnología, en este caso la IA, que se integran a sus vidas académicas y cotidianas. Entienden a la IA como una herramienta facilitadora de la comunicación que les permite completar ideas y conocer conceptos de manera más detallada, puede ser un auxiliar para trabajar en proyectos que tengan un impacto positivo en la sociedad y puede fomentar una mejor convivencia. Encuentran en la IA un auxiliar en la elaboración de tareas académicas y, aunque en el caso del informe Q3-6 la observa como una sustitución de la creatividad y capacidades cognitivas humanas, constituye una fuente para consultar información que, basada en algoritmos, les permite realizar tareas y trabajos de manera rápida y precisa. Además, la IA es un vehículo para obtener información prácticamente de cualquier tipo.

El uso ético de la IA, en este primer ejercicio, genera en ellos la percepción de una simulación de emociones y del comportamiento humano como si fuera “una persona digital”. Expresan preocupaciones sobre su uso ético de la dependencia a su uso, considerándola una poderosa aliada que necesita regulación. Es una herramienta innovadora e indispensable, pero podría generar consecuencias negativas para los usuarios.

Los estudiantes ven el uso de la IA, por un lado, como una herramienta que facilita tareas cotidianas y especializadas. Es observada como una de las herramientas más

importantes, capaz de resolver problemas generales. Y, por otro lado, reiteran la necesidad de regularla y controlarla para garantizar que no habrá consecuencias negativas en su uso.

En el ejercicio de grupos focales fue posible ahondar más en concepción, uso y apropiación de la IA por parte de los participantes, a continuación, la recuperación de algunos de los puntos destacados por los participantes:

I. Herramienta tecnológica.

IA Facilitadora de la comunicación

Para FG-4, si bien la IA estimula la comunicación, es importante que ésta se presente jerárquicamente entre las personas y la IA, con el fin de evitar que la IA tome decisiones que puedan afectar al ser humano.

FG-1 encuentra que es útil para la comunicación y la convivencia con otras personas, tanto para la descripción de procesos, hasta la traducción de ideas. Le encuentra aplicación directa con procesos etnográficos y de investigación.

IB Auxiliar en tareas académicas como investigación e información

FG-2 considera que la IA puede beneficiar en la elaboración de tareas académicas: “ya a veces nos saturamos de muchas cosas, de muchas tareas y todo pues nos ayuda, no porque sea una salida fácil, pero nos beneficia al final del día, no para cumplir con todo.

FG-3, por su lado, ha usado la IA para trabajo de investigación cultural, misma que le resultó de utilidad y reconoció la necesidad de especificar en su reporte que había recurrido a la herramienta. Por otro lado, comparte la experiencia de compañeros que han elaborado tareas completamente resultado de consultas a IA.

FG-4 considera que la IA tiene mejores resultados en las ciencias duras en cuanto al procesamiento de datos, pero piensa que su aplicación en las humanidades por ciertas deficiencias en la interpretación que haría la IA sobre los procesos humanos.

En este apartado podemos decir que, para los estudiantes, la IA es una herramienta con el potencial de transformar la forma en la que nos comunicamos y aprendemos, facilita la interacción entre las personas, la descripción de procesos y la investigación. Sugieren la necesidad de establecer una jerarquía en la comunicación entre humanos e IA, para que la segunda no reemplace el juicio y toma de decisiones humanas.

En la parte académica, la IA es observada como un auxiliar en la elaboración de investigación y tareas, pero destacan el reconocimiento a las limitaciones que pueda tener, principalmente en el campo de las humanidades y la necesidad de que su uso sea transparente y responsable en entornos académicos.

II. Ética

IIA Como simulación de emociones y comportamiento humano

Para FG-4, aunque reconoce que existen simuladores de emociones por ejemplo en el campo de los videojuegos. Considera que “no es un sentimiento real, sino que un sentimiento artificial y simulado” y que lo máximo que se puede lograr es “simular lo suficiente que ya sea casi indistinguible de una persona”

FG-3 considera que los sentimientos son una característica particular de los humanos. Considera que no se pueden generar, con IA, relaciones parecidas a las humanas, carecería de empatía, pero piensa que existe la posibilidad de que eso cambie con el tiempo.

FG-2 considera que la IA no podría reemplazar el aspecto sentimental, en buena medida porque los humanos son cambiantes y la inteligencia mostraría “las cosas de manera perfecta” y respondería de manera automática “porque tú lo programaste para que te dijera eso no es que nazca de ella”

IIB Uso ético y dependencia a la IA

FG-1 considera que, si se hace un uso transparente de lo consultado con la IA, no hay consecuencias en la calidad del trabajo, la calificación o la reputación. Los resultados obtenidos deben ser considerados para iniciar procesos que posteriormente deberán ser mejorados.

FG-4 reconoce un problema ético, dado que la inteligencia artificial puede hacer el análisis de ciertos parámetros, pero al final la decisión o la solución a la problemática tal vez no tenga un fundamento ético. En ese sentido piensa que “nosotros deberíamos de tener detrás de esa inteligencia detrás de la toma de esas decisiones, de decisiones que toma la inteligencia artificial, pues tiene que tener un fuerte sustento” y no hay certeza sobre la decisión que pueda generarse con IA.

FG-2 propone que hay que “tratar de darle un buen uso, no hacer plagio, no depender de esto, hacer nuestras propias investigaciones. También analizar la información, no dejarlo todo para la aplicación, por supuesto”, considera que más que dependencia la idea es complementarse con la IA y utilizar el recurso “para subir un peldaño” en la mejora de los productos elaborados con apoyo de la herramienta.

IIC Confianza en la tecnología

FG-4 comparte su duda sobre “¿O sea, sí puede venir un texto, me puede decir algo, pero por qué voy a tener yo la certidumbre de que lo que está diciendo es real? Piensa que la IA en la actualidad puede “emitir una falacia”

FG-1 sugiere que no se puede confiar plenamente en la IA y que es necesaria, por lo menos en ciertas áreas sociales, la interpretación de las personas. Pues considera que actualmente la IA no logra capturar y explicar los sentimientos humanos y que es necesaria “nuestra percepción del mundo para completar lo que estamos haciendo”.

Los participantes reconocen en la IA una herramienta facilitadora, útil para los procesos comunicativos, como en la elaboración de trabajos académicos. Destacan la capacidad para facilitar la descripción de procesos, traducción de ideas y búsqueda de información. Les resulta valiosa como herramienta de procesamiento de datos,

particularmente en ciencias duras, pero advierten la necesidad de un uso responsable y ético evitando caer en plagio y complementando los resultados con investigación y análisis propios.

Por otro lado, observan limitaciones en la simulación de las emociones en cuanto que la IA no puede replicar las emociones y el comportamiento humano, limitando la posibilidad de generar relaciones similares a las humanas. Consideran que la IA no ha alcanzado un nivel de comprensión emocional comparable al ser humano.

Resalta la importancia de un uso responsable y transparente de la IA, asegurando que las decisiones que se tomen con la herramienta tengan un sólido fundamento ético. Y se considera la necesidad de mantener el control humano durante los procesos de toma de decisiones.

Por último, los estudiantes observan con cierta preocupación la información que ofrece la IA, especialmente en lo que respecta a la producción de resultados falsos o sesgados. Los estudiantes enfatizan en la necesidad de mantener una postura crítica y el constante contraste de la información obtenida, con otras fuentes.

En términos generales, los estudiantes valoran la IA como una herramienta con potencial para mejorar su aprendizaje y sus proyectos de investigación, sin embargo, reconocen la importancia de un uso responsable y la necesidad del control humano sobre las decisiones que la IA pudiera adoptar.

4.- Discusión

Se ha hecho una sistematización e interpretación de las respuestas ofrecidas por los alumnos de la ENAH, a finales de 2023 y principio de 2024, resaltando que “Todo lo que se cuenta sucede en el tiempo, arraiga en el mismo, se desarrolla temporalmente; y lo que se desarrolla en el tiempo puede narrarse”. (Ricoeur, 2000, p. 190).

Del análisis elaborado, sobre el uso y apropiación por parte de alumnos universitarios, Se observó un amplio conocimiento sobre la existencia de la herramienta (98%), con una importancia porcentual entre los usuarios que la usan muchas y algunas veces (42%). Lo que abre una amplia ventana de posibilidades para que los alumnos generen estrategias de uso que resulten de beneficio en sus actividades académicas.

Resultado de la aplicación del cuestionario se detectaron dos grandes categorías: 1.- Herramienta tecnológica; 2.- Ética y emociones.

En cuanto al sentido ético en el uso de la IA, Para Chomsky la IA presenta una cara positiva y una preocupante:

Optimismo porque la inteligencia es el medio con el que resolvemos los problemas. Preocupación porque tememos que la cepa de la inteligencia artificial más popular y de moda (el aprendizaje automático) degrada nuestra ciencia y envilezca nuestra ética al incorporar a nuestra tecnología una concepción fundamentalmente errónea del lenguaje y el conocimiento (Chomsky et al., 2023, s/p).

En ese sentido, los alumnos expresaron su preocupación sobre los aspectos éticos relacionados al uso de la IA, tanto en los posibles sesgos que ofrezca en sus resultados, la actual imposibilidad de alcanzar la complejidad y sensibilidad del pensamiento humano, o el uso irresponsable, o poco transparente que se haga con ella. En el mismo sentido, el aspecto ético es recuperado por Fajardo Aguilar et al.: “Es fundamental que la implementación de la IA se realice con un enfoque ético” (2023) donde sugiere priorizar los beneficios a los estudiantes universitarios.

Se encontraron coincidencias con los puntos que se destacan en este trabajo, existen, también otros aspectos que no fueron tan visible en este trabajo como lo son la identificación de alumnos con riesgo en su actividad académica o el potencial como herramienta de apoyo a los educadores (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2023). Diferencias que se explican, principalmente, porque el presente trabajo se enfoca en la experiencia directa de los alumnos. Por otro lado, hay coincidencias con el trabajo de Bolaño-García y

Duarte-Acosta en los aspectos éticos y la personalización de la información con objetivo educativo.

Se encontraron, también, concurrencias con el trabajo de Díaz-Arce, quien trabajó con alumnos de bachillerato en Ecuador y en donde los alumnos encuentran en la IA una herramienta que les permite hacer tareas con mayor rapidez y facilidad, así como el entenderlos con mayor claridad. (Díaz-Arce, 2023). En el presente trabajo, en los dos instrumentos se hicieron patentes las ventajas en ahorro de tiempo y para encontrar explicaciones amplias. El trabajo de Diaz-Arce, se enfoca en la preocupación de caer en plagio con el uso de la IA, tema que coincide con los alumnos universitarios participantes en este estudio.

5.- Conclusiones

En esta exploración sobre las percepciones y experiencias de los estudiantes de la ENAH sobre la IA, se recopiló información a través de una encuesta y un grupo focal que nos permitieron tener un panorama de cómo los estudiantes ven la IA, cómo la utilizan y cuáles son sus preocupaciones éticas al respecto. Se resaltan los siguientes puntos clave:

Percepción de la IA. - Los estudiantes tienen amplia comprensión de la IA y la utilizan regularmente en sus actividades académicas. Perciben que es una herramienta valiosa que facilita la comunicación, el aprendizaje, la investigación y la recuperación de información.

Uso de la IA. - Los estudiantes usan con frecuencia la herramienta para diferentes tareas académicas como la investigación, la escritura y la traducción de textos.

Uso ético. - Por otro lado, expresan preocupaciones sobre los aspectos éticos de la IA, como el potencial sesgo de los resultados, la falta de comprensión emocional y su posible uso irresponsable.

En general, los estudiantes consideran que el uso de la IA tiene el potencial para transformar la educación de manera positiva, pero es indispensable su uso responsable y ético, desarrollando recursos educativos que enseñen a los estudiantes sobre las mejores prácticas del uso de la IA en el ámbito académico, así como generar estudios sobre el impacto del uso de la IA en la enseñanza y el aprendizaje.

Consideramos que los resultados pueden contribuir al desarrollo de políticas y prácticas educativas efectivas y responsables relacionadas con la IA, además de proporcionar un marco útil para comprender las percepciones y experiencias de los estudiantes sobre la IA. En ese sentido, se puede propiciar el desarrollo de directrices para la integración de la IA en los currículos, generando mecanismos que garanticen que la IA se utilice respetando los valores, la diversidad y la identidad de los estudiantes.

Contribuyen, también, en la identificación de las necesidades de los estudiantes relacionadas con la IA, lo que puede fomentar la implementación de talleres y cursos sobre su uso en la investigación, comunicación y aprendizaje. Podemos implementar prácticas educativas más atractivas y facilitar la colaboración de los estudiantes a partir de la identificación de los desafíos potenciales relacionados con el uso de la IA en el aula.

Comprendiendo las percepciones y experiencias de los estudiantes, los educadores y los actores políticos, podemos implementar programas de aplicación de la IA en beneficio de los estudiantes, y contribuir en la investigación futura y el debate sobre el uso de la tecnología en los procesos educativos.

Agradecimientos

El presente trabajo se desarrolló en el marco de los estudios del doctorado en sistemas y ambientes educativos multimodales de la Universidad Nacional Rosario Castellanos para la obtención del grado.

Referencias

- Abeliuk, A., y Gutiérrez, C. (2021). *Historia y evolución de la inteligencia artificial*. Bits de la ciencia, 21.
- Abierto AI. (30 de noviembre 2022). *Presentamos ChatGPT*. Open AI.
<https://openai.com/blog/chatgpt>
- Alaminos, A. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Marfil.
- Alonso, J., y Quinde, M. (2023). ChatGPT: La creación automática de contenidos con Inteligencia Artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. *Revista Desiderata*, 22, 136–142.
- Álvarez Hernández, G. A. (2019). Construcción y reconstrucción del objeto de estudio en la investigación educativa. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 1-21.
<https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38795>
- Bolaño-García, M., y Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*.
<https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Bozkurt, A., y Sharma, R. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Chomsky, N., Roberts, I., y Watumull, J. (2023, marzo 8). Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>
- Demographia. (2023). *Demographia World Urban Areas (Built Up Urban Areas or World Agglomerations) 19th Annual Edition*. Demographia.

Díaz-Arce, D. (2023). Plagio IA en estudiantes de bachillerato: Un problema real. *Revista Innova Educación*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.007>

Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I. del R., y Vidal Ledo, M. J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2).

Fajardo Aguilar, G. M., Ayala Gavilanes, D. C., Arroba Freire, E. M., y 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>

Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata S. L.

Frey, J. H., y Fontana, A. (1991). The group interview in social research. *The Social Science Journal*, 28(2), 175-187. [https://doi.org/10.1016/0362-3319\(91\)90003-M](https://doi.org/10.1016/0362-3319(91)90003-M)

Gadamer, H.-G., Olasagasti, M., y Gadamer, H.-G. (2010). *Verdad y método II* (8. Aufl.). Ediciones Sígueme.

Guba, E., y Lincoln, Y. (1990). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En N. Denzin, y Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*. Ca.: Thousand Oaks.

Heidegger, M. (2008). *Introducción a la investigación fenomenológica*. Ed. Síntesis.

Heidegger, M. (2022). *El ser y el tiempo*. Ciudad de México: FCE.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). McGraw-Hill.

Herrera-Mendoza, A. (2023). *Ética e inteligencia artificial*. En J.L. Ponce López y L.M. Castañeda de León (Coords.), *Inteligencia artificial en la educación superior, perspectivas e implicaciones prácticas en las instituciones mexicanas*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

- Husserl, E. (2013). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Libro Primero: Introducción general a la fenomenología pura*. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Filosóficas / Fondo de Cultura Económica.
- Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Lambert, C. (2006). Edmund Husserl: La idea de la fenomenología. *Teología y Vida*, 47(4).
<https://doi.org/10.4067/S0049-34492006000300008>
- Manen, M. van. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Idea Books.
- Mardones, J., y Ursúa, N. (1994). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. Editorial Fontamara.
- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3).
- McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2010). *Investigación educativa una introducción conceptual* (5a ed.). Pearson Addison Wesley.
- Moor, J. (2006). The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years. *AI Magazine*, 27(4).
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(14), 260-270.
<https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Ricoeur, P. (2000). Narratividad, fenomenología y hermenéutica. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, 25, 189-207.

- Roll, I., y Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582-599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
- Roose, K. (2022, December 5). *The Brilliance and Weirdness of ChatGPT*. The New York Times. Consultado el 7 de abril de 2024. Retrieved from/Recuperado de <https://www.nytimes.com/2022/12/05/technology/chatgpt-ai-twitter.html>
- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría: Objetivos y métodos de investigación*. Ediciones Lumiere.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados* (1^a reimpresión en España). Paidós Ibérica.