



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

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

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

Año: XI

Número: Edición Especial.

Artículo no.:23

Período: Diciembre, 2023

TÍTULO: La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje: Un Estudio de caso en las carreras ofrecidas por la Universidad UNIANDES Quevedo en el año 2023.

AUTORES:

1. Dr. Luis Javier Molina Chalacán.
2. Dr. Edmundo José Jalón Arias.
3. Dr. Luis Orlando Albarracín Zambrano.

RESUMEN: La inteligencia artificial (IA) ha ganado relevancia recientemente, a pesar de su origen en la década de 1940 con Alan Turing. En la educación universitaria, la IA ofrece oportunidades como la personalización del aprendizaje y la mejora de la retroalimentación, pero también plantea desafíos. La UNESCO aconseja su incorporación educativa con un enfoque interdisciplinario, políticas éticas y equidad. Este estudio analiza el impacto de la IA en el aprendizaje de las carreras Uniandes Quevedo, explorando su uso y gestión. Se utiliza una metodología mixta con investigación de campo, documental y técnicas como encuestas y la observación. Se detecta la necesidad de capacitación en IA y se proponen talleres, políticas éticas y cambios en el modelo de aprendizaje como soluciones.

PALABRAS CLAVES: aprendizaje, inteligencia artificial, Alan Turing, retroalimentación.

TITLE: The Incorporation of Artificial Intelligence in Learning Processes: A Case Study in the Careers Offered by Universidad UNIANDES Quevedo in the Year 2023.

AUTHORS:

1. PhD. Luis Javier Molina Chalacán
2. PhD. Edmundo José Jalón Arias
3. PhD. Luis Orlando Albarracín Zambrano.

ABSTRACT: Artificial intelligence (AI) has recently gained prominence, despite its origin in the 1940s with Alan Turing. In university education, AI offers opportunities such as personalization of learning and improved feedback, but it also poses challenges. UNESCO advises its educational incorporation with an interdisciplinary approach, ethical policies and equity. This study analyzes the impact of AI on learning in Carreras Uniandes Quevedo, exploring its use and management. A mixed methodology is used with field research, documentary, and techniques such as surveys and observation. The need for AI training is detected and workshops, ethical policies and changes in the learning model are proposed as solutions.

KEY WORDS: learning, artificial intelligence, Alan Turing, feedback.

INTRODUCCIÓN.

La inteligencia artificial ha tomado relevancia en los últimos meses; sin embargo, esta definición tiene sus años en el mundo informático. Se remonta a la década de 1940, cuando el matemático británico Alan Turing propuso la idea de una "máquina universal" que pudiera realizar cualquier tarea de cálculo (Manfredi & Ufarte, 2020).

Desde entonces, la IA ha evolucionado y ha tenido un impacto significativo en la sociedad y la industria. A continuación, se presentan algunos aspectos destacados de la historia, según los artículos científicos consultados.

En la década de 1950, se desarrollaron los primeros programas de ajedrez de Claude Shannon y el programa de lógica de John McCarthy.

En la década de 1960, se desarrollaron sistemas basados en reglas, que utilizaban reglas lógicas para tomar decisiones. En la década de 1970, se desarrollaron sistemas basados en el conocimiento, que utilizaban bases de conocimiento para tomar decisiones. En la década de 1980, se desarrollaron sistemas basados en la conexión, que utilizaban redes neuronales para tomar decisiones.

En la década de 1990, se desarrollaron sistemas basados en el aprendizaje automático, que utilizaban algoritmos para aprender de los datos.

La inteligencia artificial (IA) es un campo sofisticado de las ciencias de la computación que se enfoca en crear sistemas y programas que pueden hacer cosas como aprender, comprender, pensar y tomar decisiones, tal como lo hacen los humanos, lo que ayuda a resolver problemas mejor y más rápido en muchas áreas diferentes. La gente incluso está pensando en crear grupos especiales para asegurarse de que la IA se use de una manera buena y justa. También han realizado pruebas para ver qué tan bien pueden pensar las máquinas en comparación con los humanos. ¡Y la IA incluso se ha utilizado para hacer música y videos!

Hoy en día, la IA se usa de muchas maneras diferentes, como ayudar a los médicos o conducir automóviles por sí mismos, pero también es importante pensar en algunos problemas que puede causar, como la privacidad y la injusticia. Las personas inteligentes están trabajando para solucionar estos problemas y asegurarse de que se use de una manera buena y justa.

La intersección entre la inteligencia artificial (IA) y la educación universitaria ha abierto un mundo de posibilidades y desafíos. Con capacidad para procesar datos y aprender patrones, está transformando la forma en que se imparte y se recibe educación en las aulas modernas.

La integración de la IA en la educación superior está cobrando cada vez más relevancia, debido a sus múltiples beneficios. Uno de los aspectos destacados es la personalización del aprendizaje. La personalización del aprendizaje a través de la IA permite a los educadores adaptar el contenido y el ritmo de enseñanza según las necesidades individuales de cada estudiante. Esto promueve un

aprendizaje más eficaz y aumenta el compromiso de los alumnos (Ocaña-Fernández et al., 2019). La retroalimentación es esencial para el crecimiento académico, lo que se traduce en comentarios más rápidos y específicos sobre el desempeño del estudiante, facilitando la identificación de áreas de mejora y fortalezas.

En la era digital actual, la inteligencia artificial (IA) está dejando una huella profunda en diversos aspectos de nuestras vidas, y la educación no es la excepción. En particular, los estudiantes universitarios están experimentando de primera mano cómo ésta se está convirtiendo en una herramienta valiosa para el aprendizaje y el crecimiento académico. En el presente trabajo, exploraremos cómo está transformando la educación superior y cómo los estudiantes están aprovechando esta tecnología para mejorar sus experiencias de aprendizaje (Rouhiainen, 2018).

La inteligencia artificial está permitiendo una experiencia de aprendizaje más personalizada y adaptativa para los estudiantes universitarios. Los sistemas de IA pueden analizar los estilos de aprendizaje, las fortalezas y debilidades de cada estudiante, y luego ofrecer contenido y recursos específicos que se alineen con sus necesidades individuales. Esta adaptación personalizada ayuda a los estudiantes a absorber el conocimiento de manera más efectiva y a avanzar a su propio ritmo (Estupiñán et al., 2021).

Uno de los aspectos destacados de la IA en la educación es su capacidad para brindar tutoría y retroalimentación constante. Los estudiantes universitarios pueden interactuar con sistemas de tutoría inteligente que ofrecen respuestas a sus preguntas en tiempo real, proporcionan explicaciones detalladas sobre conceptos difíciles y ofrecen ejercicios personalizados para practicar. Esto reduce la brecha entre las clases y permite a los estudiantes aclarar dudas de inmediato (Martínez, 2021).

La IA también está revolucionando la forma en que los estudiantes acceden a recursos educativos. Plataformas de aprendizaje ya lo usan para recomendar lecturas, videos y materiales adicionales que se alinean con los temas que los estudiantes están estudiando. Esto permite un aprendizaje más

profundo y diversificado, al tiempo que fomenta la curiosidad intelectual (Arbeláez-Campillo et al., 2021).

La IA puede analizar grandes cantidades de datos generados por estudiantes y profesores. Esto permite a las instituciones educativas identificar patrones de aprendizaje, áreas de dificultad y oportunidades de mejora en tiempo real. Los profesores pueden utilizar esta información para ajustar sus enfoques de enseñanza y brindar un apoyo más enfocado a los estudiantes que lo necesitan.

A pesar de los beneficios, la integración de la IA en la educación superior también plantea desafíos y consideraciones éticas. Es importante abordar cuestiones relacionadas con la privacidad de los datos de los estudiantes, así como garantizar que los algoritmos sean imparciales y no perpetúen sesgos; además, mantener un equilibrio entre la interacción humana y la tecnología es crucial para preservar la naturaleza interpersonal de la educación (Jara & Ochoa, 2020).

En el mundo académico actual, la inteligencia artificial (IA) está desempeñando un papel cada vez más crucial en la vida de los estudiantes universitarios. Una de las formas en que la IA está haciendo su presencia sentir es a través de la solución de tareas y problemas académicos. Esta tecnología avanzada está transformando la manera en que los estudiantes abordan sus tareas y desafíos educativos. La IA ha simplificado la búsqueda de información para las tareas universitarias. Los estudiantes pueden utilizar motores de búsqueda mejorados para encontrar rápidamente recursos relevantes, artículos científicos y materiales de investigación relacionados con sus temas de estudio. Esto ahorra tiempo y ayuda a los estudiantes a acceder a información confiable de manera eficiente (Holmes et al., 2021).

La generación automática de contenido es otra área en la que la IA está demostrando su valía. Los estudiantes pueden utilizar herramientas de generación de texto asistido para elaborar ensayos, informes y trabajos académicos. Estas herramientas analizan el contexto y generan contenido coherente y relevante, lo que permite a los estudiantes estructurar sus ideas de manera efectiva.

La IA también está siendo empleada para resolver problemas matemáticos y científicos complejos. Los estudiantes universitarios pueden aprovechar aplicaciones y programas que utilizan algoritmos de IA para abordar ecuaciones matemáticas, realizar análisis estadísticos y resolver problemas de física y química. Esto proporciona una herramienta adicional para comprender conceptos difíciles (Andrade et al., 2021).

Los sistemas de tutoría basados en IA están ofreciendo tutoría y explicaciones en tiempo real a los estudiantes. Estas plataformas pueden responder preguntas específicas, proporcionar ejemplos detallados y guiar a los estudiantes a través de pasos complejos en la resolución de problemas. Esto brinda apoyo constante fuera del horario de clases.

La IA también está permitiendo la individualización del aprendizaje y la adaptación a las necesidades de cada estudiante. Estos sistemas pueden identificar las áreas en las que un estudiante necesita más práctica y ofrecer ejercicios y tareas específicos para fortalecer esas habilidades. Esto asegura que cada estudiante progrese a su propio ritmo (Ponce et al., 2014).

¿Cuáles son las principales recomendaciones de la UNESCO para incorporar la IA en la educación?

La UNESCO ofrece varias recomendaciones para incorporar la IA en la educación y estas recomendaciones incluyen:

“Planificación interdisciplinaria y gobernanza intersectorial; Políticas sobre el uso equitativo, inclusivo y ético de la IA; Desarrollo de un plan maestro para el uso de la IA en educación, en la gestión, enseñanza, aprendizaje y evaluación; Pruebas piloto, seguimiento y evaluación, así como la creación de una base de pruebas; y Promoción de las innovaciones locales de IA para la educación.

Es ajustar los marcos regulatorios existentes o adoptar nuevos marcos regulatorios para garantizar el desarrollo y uso responsable de las herramientas de inteligencia artificial para la enseñanza y el aprendizaje.

Promover la investigación sobre temas relacionados con la ética, la privacidad de los datos, la seguridad de la inteligencia artificial y las preocupaciones sobre el impacto negativo de la inteligencia artificial en los derechos humanos y la igualdad de género.

Desarrollar un marco regulatorio integral para garantizar el uso y la reutilización de los datos de los estudiantes de manera ética, no discriminatoria, justa, transparente y auditable.

Facilitar un debate abierto sobre la ética de la IA, la privacidad y los problemas de seguridad de los datos, así como las preocupaciones sobre el impacto negativo de la IA en los derechos humanos y la igualdad de género.

Establecer estándares claros para la recopilación y el uso de los datos de los estudiantes, lo que permite a los estudiantes, las escuelas y los profesores cuestionar las representaciones en grandes conjuntos de datos.

Abordar el complejo tema del consentimiento informado, especialmente en entornos educativos donde muchos usuarios (como niños y estudiantes con problemas de aprendizaje) no pueden dar un verdadero consentimiento informado (UNESCO, 2023).

La problemática observada en Uniandes Quevedo es que se desconoce que tanto conocen y la aplicación en procesos de aprendizaje los estudiantes de las carreras de Derecho, Obstetricia y Odontología de la extensión. La percepción de esta carencia es la causa principal de esta investigación.

El objetivo general es Identificar cómo la inteligencia artificial incide en los procesos de aprendizaje en las carreras Uniandes Quevedo, 2023, considerando las dimensiones Uso General de la IA y Gestión de Tareas con IA, y como objetivos específicos: Sintetizar las teorías referentes a la inteligencia artificial y los procesos de aprendizaje, Analizar el uso actual de la IA en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de Uniandes Quevedo, y Proponer alternativas tecnológicas para aprovechar la IA en los procesos de aprendizaje.

DESARROLLO.

Materiales y métodos.

Un enfoque mixto cuanti-cualitativo, de diseño explicativo, se utilizó para poder recolectar datos a través de encuestas y poder proceder a su interpretación, referente a los distintos procesos en el análisis de la situación actual de la empresa Enigma (Hernández Sampieri et al., 2018).

La investigación documental tiene que ver con el uso de información de diferentes fuentes, como libros y sitios web, para aprender y comprender mejor las cosas. Lees y escribes para conectarte con la información y darle sentido (Rizo, 2015).

Para mejorar la calidad de la investigación, se llevó a cabo una investigación de campo. Según Arteaga (2022), este método se emplea para obtener una comprensión integral de los aspectos tangibles relevantes para el problema en cuestión. Implica realizar visitas in situ, realizar análisis de las condiciones existentes, y recopilar los datos necesarios a través de entrevistas y encuestas (Arteaga, 2022).

La investigación documental se enfoca en todos los procesos involucrados en el uso práctico y racional de la información disponible en recursos tales como artículos científicos, libros, informes estatales, sitios web de entidades gubernamentales y particulares de renombre, a través de la comprensión lectora, y mediante el proceso de escritura permitirá conectarse con el contenido (Rizo, 2015).

En lo referente a la caracterización de variables de estudio, se utilizó una investigación descriptiva, tanto en el marco teórico como en la redacción de la discusión. De la misma forma, se describieron los resultados de la investigación (Hernández Sampieri et al., 2018).

En cuanto a los métodos usados: Método inductivo – deductivo, que según Prieto (2017), es un método basado en el razonamiento, que “hace posible pasar de hechos concretos a principios generales”. Consiste en estudiar u observar hechos o experiencias concretas con el fin de extraer

conclusiones que se puedan inferir o que permitan extraer de ellas la base de una teoría (Prieto, 2017). Alternativamente, el método analítico-sintético es un enfoque de investigación que implica dividir un todo en sus partes constituyentes para examinar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de hechos específicos para mejorar nuestra comprensión de los objetos de nuestro entorno. Este método tiene como objetivo realizar un estudio personalizado y sistemático de cualquier objeto dado (Labajo, 2017).

En cuanto a las técnicas, se usaron la observación, la encuesta y entrevista, con una población de 348 estudiantes, divididos en carreras así: Obstetricia 68, Odontología 110, Derecho 170 estudiantes, de donde se calculó la muestra, aplicando un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 99%, el cual fue de 113, cuya técnica de muestreo fue por muestreo probabilístico estratificado, siendo los estratos en este caso, el tipo de carrera.

Resultados.

La población es de 348 estudiantes en tres carreras, la muestra calculada es de 113, y aplicando el muestreo de los 113 estudiantes por la técnica estratificada, se obtienen: carrera de Obstetricia 22, Odontología 36 y Derecho 55 estudiantes, en total los 113 de la muestra.

Tabla 1. Población, muestra y muestreo.

Carreras	Población	Muestreo
Obstetricia	68	22
Odontología	110	36
Derecho	170	55
TOTAL	348	113

Se desarrolla una encuesta a través del Formulario de Google, se dimensionan las variables, para lo cual se proponen 5 preguntas para la dimensión Uso de la IA y 5 preguntas para Gestión de Tareas con IA.

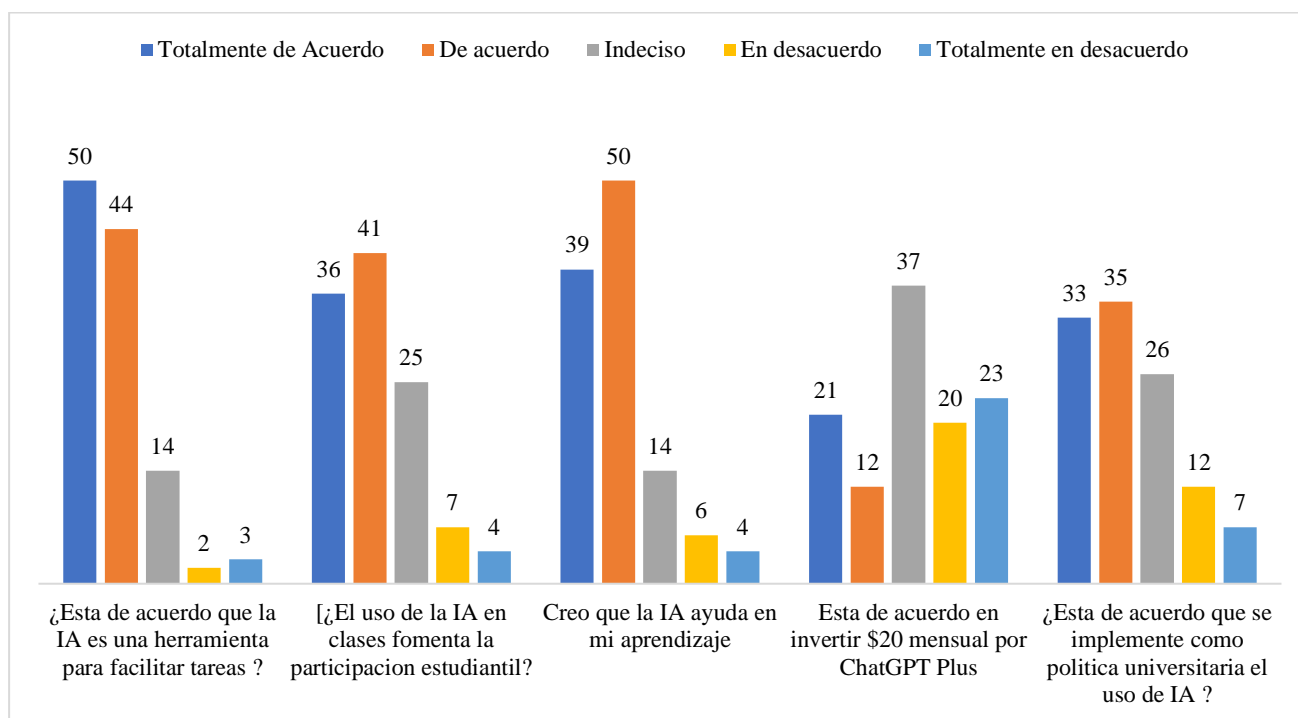
Para poder resumir el análisis de las encuestas, se presentan de manera consolidada de acuerdo con cada dimensión y sus 5 preguntas.

Dimensión 1 – Uso General de la IA

Tabla 2.

Respuestas	Frecuencias por pregunta					Porcentajes por pregunta				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Totalmente de Acuerdo	50	36	39	21	33	44,2	31,9	34,5	18,6	29,2
De acuerdo	44	41	50	12	35	38,9	36,3	44,2	10,6	31
Indeciso	14	25	14	37	26	12,4	22,1	12,4	32,7	23
En desacuerdo	2	7	6	20	12	1,77	6,19	5,31	17,7	10,6
Totalmente en desacuerdo	3	4	4	23	7	2,65	3,54	3,54	20,4	6,19
Totales	113	113	113	113	113	100	100	100	100	100

Gráfico 1.



En este grupo de preguntas se puede inferir que:

- 1) El 95% de estudiantes están de acuerdo que la IA facilita las tareas, mientras que solo un 5% no lo está.
- 2) El 90% está de acuerdo en que la IA fomenta la participación estudiantil en clases, solo el 11% no está de acuerdo.

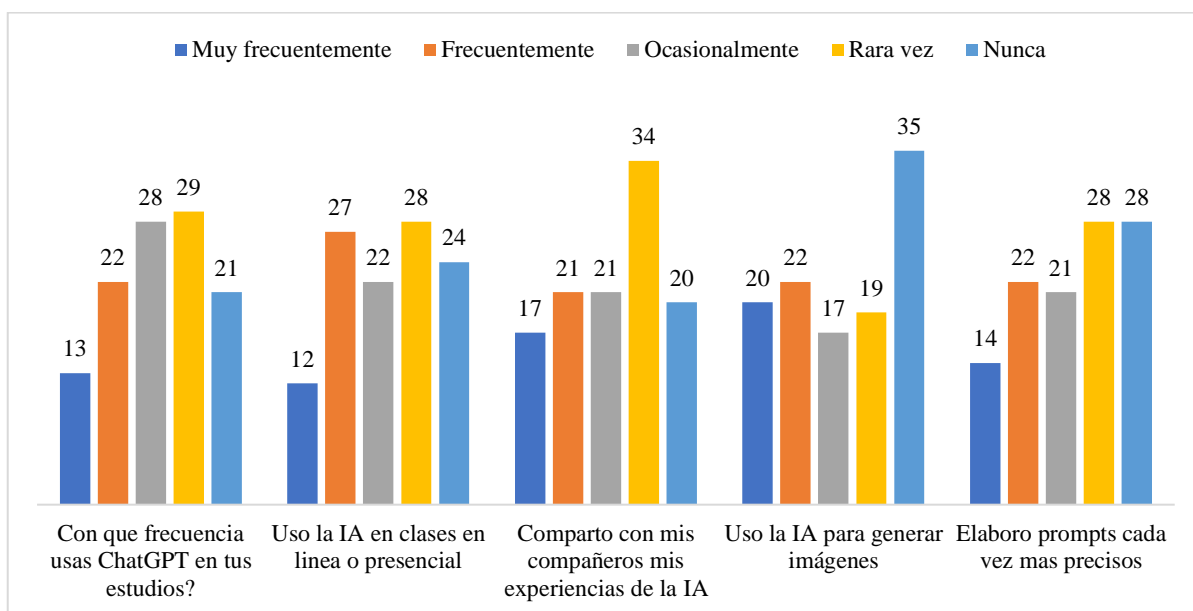
- 3) El 91% de estudiantes concuerda que la IA ayuda en su aprendizaje, el 10% cree que no.
- 4) En esta pregunta 32,7% de estudiantes están indecisos de invertir, y el 38,1% tampoco pretenden invertir en ChatGPT plus.
- 5) Cuando se pregunta sobre si está de acuerdo que se implemente por parte de la universidad el uso de la IA para la educación, el 60% está convencido, el 23% está indeciso, y el 17% no está de acuerdo con esta implementación.

Dimensión 2 – Gestión de Tareas con IA.

Tabla 3.

Respuestas	Frecuencias por pregunta					Porcentajes por pregunta				
Muy frecuentemente	13	12	17	20	14	11,5	10,6	15	17,7	12,4
Frecuentemente	22	27	21	22	22	19,5	23,9	18,6	19,5	19,5
Ocasionalmente	28	22	21	17	21	24,8	19,5	18,6	15	18,6
Rara vez	29	28	34	19	28	25,7	24,8	30,1	16,8	24,8
Nunca	21	24	20	35	28	18,6	21,2	17,7	31	24,8
Totales	113	113	113	113	113	100	100	100	100	100

Tabla 4



En esta sección se preguntó con qué frecuencia realiza ciertos procesos, y al respecto se puede inferir de acuerdo con cada pregunta, frecuencias y porcentajes en lo siguiente:

- 1) Existe un porcentaje 25,7% que rara vez lo usa y un 18% no lo utiliza. Solo el 11,5 % lo usa muy frecuentemente, 19,5 frecuentemente y el 24,8% lo usa ocasionalmente.
- 2) El 10,6% usa muy frecuentemente en clases virtuales y presenciales, mientras que entre un 46% lo usa rara vez o nunca lo ha usado en dichas clases.
- 3) Al preguntar si comparte las experiencias con la IA, entre 47.7% no comparte sus experiencias con otros compañeros, mientras que el 52,3% sí comparte.
- 4) Cuando se pregunta si usa la IA para generar imágenes, 47.8, no genera imágenes con la IA, y el 52.2 sí ha tenido alguna vez la oportunidad de hacerlo.
- 5) En una pregunta técnica, sobre el uso de los prompts, el 49,5% no ha generado este tipo de instrucciones con mayor precisión.

Propuesta.

En aspectos generales de los resultados de las encuestas, se puede determinar que:

- 1) Implementar talleres sobre inteligencia artificial, en forma presencial, sea como clase extra durante el periodo semestral o en el intersemestral próximo, y que contengan los siguientes contenidos:
 - Enfoque moral y ético sobre el uso de las IA en las tareas universitarias.
 - El uso de ChatGPT, Bing u otra herramienta para ayudar con retroalimentación de conocimientos programados en los sílabos.
 - Herramientas para generar contenidos y cómo debatirlos en el aula.
 - Estrategias de aprendizaje usando IA.
 - Elaboración de prompts para mejorar la calidad de la información.
 - Uso de la IA para generar imágenes a partir de prompts.
 - Ventajas y desventajas del uso de inteligencia artificial en la educación universitaria.
 - Sitios web gratuitos y de paga de IA para procesos de aprendizajes.

- Nuevos paradigmas en el aprendizaje usando IA.
 - Procesos tecnocognitivos y la IA.
- 2) La universidad debe tomar decisiones ante el uso inevitable de la IA en la educación universitaria.
 - 3) UNIANDES debe capacitar tanto a estudiantes como docentes para incluir la IA en los procesos de aprendizajes tanto en el aula virtual como en la presencial.
 - 4) Aumentar las políticas de ética ante el uso de la IA en el desarrollo de tareas.
 - 5) Cambiar el modelo de aprendizaje en el aula, incluyendo más componentes de debates y análisis de las diferentes temáticas de cada asignatura.

Discusión.

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación ha suscitado un interés creciente en los últimos años. Desde la automatización de tareas hasta la personalización del aprendizaje, la IA promete transformar la forma en que los estudiantes interactúan con la educación y acceden al conocimiento. Este artículo se propone analizar las percepciones y perspectivas de los estudiantes en relación con la influencia de la IA en el ámbito educativo, a partir de los resultados obtenidos en una encuesta realizada entre un grupo representativo de estudiantes en UNIANDES Quevedo.

Una de las observaciones más destacadas de este estudio es la amplia aceptación de la IA entre los estudiantes. En el primer punto, se evidencia que un abrumador 95% de los encuestados considera que la IA facilita las tareas educativas, mientras que solo un reducido 5% mantiene una perspectiva opuesta. Esto sugiere que los estudiantes reconocen la utilidad y eficacia de la IA para agilizar y optimizar sus procesos de estudio y trabajo.

Se observa un alto consenso en cuanto a la contribución de la IA en la promoción de la participación estudiantil en clases. El 90% de los estudiantes respalda esta idea, lo que refleja la percepción de que la IA puede fomentar una experiencia educativa más interactiva y atractiva; sin embargo, resulta

interesante destacar, que un 11% de los encuestados no comparte esta opinión, señalando la necesidad de abordar posibles preocupaciones relacionadas con la dependencia excesiva en la tecnología.

El tercer punto revela que la IA es percibida como una herramienta valiosa para el aprendizaje. El 91% de los estudiantes coincide en que la IA contribuye a su proceso de adquisición de conocimiento. Este resultado resalta la capacidad de la IA para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y ofrecer un enfoque de enseñanza personalizado y efectivo; sin embargo, es importante tener en cuenta, que un 10% de los encuestados mantiene una perspectiva más escéptica, lo que sugiere la importancia de abordar las inquietudes y desafíos asociados con la adopción de la IA en la educación.

En relación con la inversión en soluciones de IA para la educación, la pregunta número cuatro arroja resultados mixtos. El 32,7% de los estudiantes muestra indecisión acerca de invertir en tecnologías como ChatGPT Plus, mientras que el 38,1% manifiesta que no planea realizar dicha inversión. Estos resultados podrían ser indicativos de la necesidad de una mayor claridad sobre los beneficios concretos y el valor añadido que ofrecen estas soluciones pagas.

Finalmente, la implementación de la IA en el ámbito educativo por parte de las universidades es un tema que genera diferentes opiniones entre los estudiantes. Si bien el 60% está a favor de esta implementación, un 23% se mantiene indeciso y un 17% se opone a la idea. Estos resultados reflejan la necesidad de un diálogo continuo y una comunicación efectiva entre las instituciones educativas y los estudiantes para abordar las expectativas, preocupaciones y posibles impactos de la integración de la IA en la educación.

Es evidente, que los estudiantes tienen una variedad de niveles de adopción y uso de la IA en sus actividades educativas. Respecto a la frecuencia con la que realizan ciertos procesos con IA, los resultados muestran una distribución diversa. Un segmento significativo del 25,7% rara vez utiliza la IA, y un 18% opta por no utilizarla en absoluto; por otro lado, un grupo más pequeño del 11,5%

muestra un uso muy frecuente, mientras que el 19,5% la utiliza con frecuencia y el 24,8% de manera ocasional. Estos resultados sugieren una coexistencia de diferentes niveles de familiaridad y comodidad con la IA entre los estudiantes.

En relación con el uso de la IA en clases, se observa una divergencia en los patrones de adopción. Mientras que un 10,6% de los estudiantes la emplea con mucha frecuencia tanto en clases virtuales como presenciales, un considerable 46% la utiliza rara vez o nunca en estos contextos. Esta disparidad podría deberse a factores como la disponibilidad de recursos tecnológicos, la capacitación adecuada, y las preferencias individuales en el proceso de aprendizaje.

La compartición de experiencias relacionadas con la IA también arroja interesantes resultados. Un 52,3% de los estudiantes comparte sus vivencias con otros compañeros, mientras que un 47,7% opta por no hacerlo. Esta polarización puede vincularse a la percepción de la IA como una herramienta personalizada y a la elección de compartir o no los beneficios y desafíos percibidos en relación con su uso.

En términos de generación de imágenes, con la ayuda de la IA, se identifica que un 52,2% de los encuestados ha tenido la oportunidad de hacerlo, mientras que un 47,8% no lo ha utilizado para esta finalidad. Esta asimetría puede sugerir, que si bien la creación de imágenes con IA es accesible para algunos, hay una parte de la población estudiantil que aún no ha experimentado esta faceta de la tecnología.

Un último punto de análisis se centra en el uso de instrucciones tipo prompts. Los resultados muestran que el 49,5% de los estudiantes no ha generado este tipo de instrucciones con mayor precisión. Este hallazgo sugiere que existe un margen para mejorar la comprensión y el aprovechamiento de las capacidades avanzadas de la IA, como la creación de comandos más precisos para guiar sus acciones.

CONCLUSIONES.

Se identificó cómo la inteligencia artificial incide en los procesos de aprendizaje en las carreras UNIANDES Quevedo, 2023, a través de encuestas, donde se evidenció entre otras situaciones, la importancia de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje de los estudiantes y la necesidad de coordinar procesos internos para optimizar su uso ético en el aula virtual y presencial.

Las teorías referentes a la inteligencia artificial demuestran no es un tema nuevo y que se remonta desde el año 1940 y que ha ido evolucionando hasta llegar a grandes cambios y usos como ejemplo ChatGPT, Bing, entre otros, que se integran cada día más a los procesos de la educación superior, y la universidad UNIANDES debe considerar estos cambios.

Las encuestas se realizaron de forma online, el análisis de datos arrojó información valiosa, se evidenció la falta de capacitación en diferentes temas desconocidos por los estudiantes, así como el interés en que la universidad adapte políticas acerca del uso de la IA en los procesos de aprendizaje en aula virtual y presencial, destacándose la propuesta integral, por un lado, de capacitación a estudiantes y docentes, políticas de uso ético de la IA por el evidente uso, y finalmente, optimizar las estrategias metodológicas usando la IA en los procesos de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Andrade, M., Ferreira, R., & Rodríguez, C. (2021). Impacto académico y social de la investigación sobre Inteligencia Artificial: análisis basado en la base de datos Dimensions. *Revista General de Información y Documentación*, 31(2), 719-734.
https://www.researchgate.net/profile/Ronaldo-Araujo-5/publication/357233833_Impacto_academico_y_social_de_la_investigacion_sobre_Inteligencia_Artificial_analisis_basado_en_la_base_de_datos_Dimensions/links/61cb2635da5d105e5501

[5c27/Impacto-academico-y-social-de-la-investigacion-sobre-Inteligencia-Artificial-analisis-basado-en-la-base-de-datos-Dimensions.pdf](#)

2. Arbeláez-Campillo, D., Villasmil Espinoza, J., & Rojas-Bahamón, M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias?. *Revista de ciencias sociales*, 27(2), 502-513. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927679.pdf>
3. Arteaga, G. (2022). Qué es la investigación de campo: Definición, métodos, ejemplos y ventajas (sitio web testsiteforme). Obtenido de: <https://www.testsiteforme.com/investigacion-de-campo/>
4. Estupiñán, J., Leyva, M., Peñafiel, A., & Assafiri, Y. (2021). Inteligencia artificial y propiedad intelectual. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 362-368. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2490>
5. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38911499/Sampieri-libre.pdf?1443413652=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSampieri.pdf&Expires=1698041186&Signature=KpFqrjn6OYC~XCuxCZ0XJAHiWGXOD7hMXgInCg7CX9FQvDz9f1817eaVLDxSmJTMg1ocg0g9K~44xlu-88JUQ5bdo3PzF4T5IaK-gfUbdMa2TUrA6kzGkGKXr0dTv-guc7hCRX89pM~Pibq~95cEIkZ3Bvyz32UKokcBfVwc35T7H9u5VKH1GspVjfqVSX3P3PO3rInnbffXWCxhaBNvyl3cBve5cz~VhkyM7MPUAt~riaDO4hywP99L3ZzbWhbyl0b7zXp16pn0wPF~2rWLFZFGqbLCJZCQxM32id0N7GFgzCqatPZlrSKIp5rRGUWoievn~ISkXAazKtl1Bhksjw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
6. Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO Publishing. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hfBMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=1.%0>

[9Miao,+F.,+Holmes,+W.,+Huang,+R.,+%26+Zhang,+H.+\(2021\).+Inteligencia+artificial+y+educaci%C3%B3n.+UNESCO+Publishing.&ots=y4PIUDYLpZ&sig=cMNU_6rFBzqF67dji0otCR-DcQ4#v=onepage&q=1.%09Miao%2C%20F.%2C%20Holmes%2C%20W.%2C%20Huang%2C%20R.%2C%20%26%20Zhang%2C%20H.%20\(2021\).%20Inteligencia%20artificial%20y%20educaci%C3%B3n.%20UNESCO%20Publishing.&f=false](https://www.unesco.org/publications/9Miao,+F.,+Holmes,+W.,+Huang,+R.,+%26+Zhang,+H.+(2021).+Inteligencia+artificial+y+educaci%C3%B3n.+UNESCO+Publishing.&ots=y4PIUDYLpZ&sig=cMNU_6rFBzqF67dji0otCR-DcQ4#v=onepage&q=1.%09Miao%2C%20F.%2C%20Holmes%2C%20W.%2C%20Huang%2C%20R.%2C%20%26%20Zhang%2C%20H.%20(2021).%20Inteligencia%20artificial%20y%20educaci%C3%B3n.%20UNESCO%20Publishing.&f=false)

7. Jara, I., & Ochoa, J. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. BID, 17. <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>
8. Labajo, E. (2017). El Método Científico (I). Madrid: Ucm. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2017-02-08-El%20M%C3%A9todo%20Cient%C3%ADfico%20I.pdf>
9. Manfredi, J., & Ufarte, M. (2020). Inteligencia artificial y periodismo. Revista Cidob d'afers internacionals, (124), 49-72. <https://www.jstor.org/stable/26975708>
10. Martínez, C. (2021). La producción documental de la Inteligencia Artificial y la Ciencia de la Información en Scopus–Análisis informétrico. E-Ciencias de la Información, 11(1), 143-160. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/eci/v11n1/1659-4142-eci-11-01-143.pdf>
11. Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y representaciones, 7(2), 536-568. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a21v7n2.pdf>
12. Ponce, C., Torres, A., Quezada, S., Silva, A., Martínez, E., Casali, A., . . . & Pedreño, O. (2014). Inteligencia artificial. Proyecto Latín. https://www.researchgate.net/publication/269466259_Inteligencia_Artificial

13. Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de contabilidad, 18(46), 56-82.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v18n46/0123-1472-cuco-18-46-00056.pdf>
14. Rizo, J. (2015). Técnicas de investigación documental. (Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua Facultad Regional Multidisciplinaria De Matagalpa Unan–Farem–Matagalpa). <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>
15. Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia Artificial-101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. Barcelona: Alienta.
https://proassets.planetadelibros.com/usuarios/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf
16. UNESCO. (2023). Inteligencia artificial. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Luis Javier Molina Chalacan.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Extensión Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.luismolina@uniandes.edu.ec
2. **Edmundo José Jalón Arias.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Extensión Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.edmundojalon@uniandes.edu.ec
3. **Luis Orlando Albarracín Zambrano.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Extensión Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.luisalbarracin@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 6 de septiembre del 2023.

APROBADO: 11 de octubre del 2023.