

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni Universidad Autónoma Tomás Frías

Critical thinking in the Application of Artificial Intelligence Among Students of the Linguistics and Languages Program at the Uyuni Branch of the Tomás Frías Autonomous University

Pensamento Crítico na Aplicação da Inteligência Artificial em Estudantes do Curso de Linguística e Idiomas – Sede Uyuni – Universidad Autónoma Tomás Frías

Fecha de presentación: 20/01/2026, Fecha de Aceptación: 08/02/2026, Fecha de publicación: 01/03/2026



 **Delia Torrico Cuevas**¹

E-Mail: deliatorricocuevas@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7584-2265>

¹ Universidad Autónoma Tomás Frías

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Torrico-Cuevas, D. (2026) Pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial en estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías. *Revista Ciencia & Sociedad*, 6(S1), 5-16.

RESUMEN

La irrupción de la inteligencia artificial en la educación superior ha generado oportunidades como desafíos en el proceso de aprendizaje. Aunque estas herramientas facilitan el acceso a la información, muchos estudiantes las utilizan de forma inadecuada, limitándose a copiar y pegar contenidos sin analizarlos ni contrastarlos. Esta práctica afecta negativamente el rendimiento académico y provoca un debilitamiento de las habilidades cognitivas, lo que hace indispensable el desarrollo del pensamiento crítico como una capacidad fundamental del ser humano. El presente artículo tiene el objetivo de analizar el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial, y las actividades de manera que se llegue a desarrollar y fortalecer pensamiento crítico. El tipo de estudio corresponde a un enfoque mixto, con un diseño no experimental, un estudio descriptivo; se utilizaron los métodos teóricos analítico-sintético; inductivo deductivo, análisis de contenido y para la recolección de datos se aplicó el cuestionario y la entrevista; cuyos resultados evidenciaron la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, a través de diferentes actividades.

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

Palabras Clave: Educación Superior; Inteligencia artificial; Pensamiento crítico.

ABSTRACT

The emergence of artificial intelligence in higher education has generated both opportunities and challenges in the learning process. Although these tools facilitate access to information, many students use them inappropriately, simply copying and pasting content without analyzing or comparing it. This practice negatively affects academic performance and weakens cognitive skills, making the development of critical thinking essential as a fundamental human capacity. This article aims to analyze the development of critical thinking in the application of artificial intelligence and to identify activities that foster and strengthen critical thinking. The study employs a mixed-methods approach with a non-experimental, descriptive design. The theoretical methods used were analytical-synthetic, inductive-deductive, and content analysis. Data was collected through questionnaires and interviews. The results demonstrate the importance of developing critical thinking in students of the Linguistics and Languages program at the Uyuni campus through various activities.

Key Words: Artificial intelligence, Critical thinking, Higher education

RESUMO

O surgimento da inteligência artificial no ensino superior gerou tanto oportunidades quanto desafios no processo de aprendizagem. Embora essas ferramentas facilitem o acesso à informação, muitos estudantes as utilizam de forma inadequada, simplesmente copiando e colando conteúdo sem analisá-lo ou compará-lo. Essa prática afeta negativamente o desempenho acadêmico e enfraquece as habilidades cognitivas, tornando o desenvolvimento do pensamento crítico essencial como uma capacidade humana fundamental. Este artigo tem como objetivo analisar o desenvolvimento do pensamento crítico na aplicação da inteligência artificial e as atividades elaboradas para desenvolvê-lo e fortalecê-lo. O estudo emprega uma abordagem de métodos mistos com um delineamento descritivo não experimental. Os métodos teóricos utilizados foram o analítico-sintético, o indutivo-dedutivo e a análise de conteúdo. Os dados foram coletados por meio de questionários e entrevistas. Os resultados demonstraram a importância do desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes do curso de Linguística e Línguas do campus de Uyuni por meio de diversas atividades.

Palavras-chave: Ensino superior, Inteligência artificial, Pensamento crítico.

===== O =====

INTRODUCTION

La inteligencia artificial ha irrumpido en todas las esferas de la actividad humana transformando profundamente la manera en que las personas viven, trabajan, se comunican y acceden a la información, y por supuesto, la educación superior no es la excepción, en tal sentido la inteligencia artificial se ha convertido en una de las mayores innovaciones de los últimos años (Fernández de Silva, 2023; pág. 12).

El presente artículo aborda el tema del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial por los estudiantes de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni. Se genera a partir del contexto actual en el cual las herramientas de inteligencia artificial son muy diversas y que genera importantes oportunidades, pero también desafíos significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre esos desafíos se refiere a la dependencia tecnológica que provoca; el uso inadecuado de las herramientas, la reproducción automática de contenidos mediante la práctica de "copia y pega"; por ello es muy importante enfrentar dichos desafíos y promover el desarrollo del pensamiento crítico,

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

entendiendo éste como un conjunto de habilidades y destrezas que impliquen autorreflexión, análisis, y capacidad de valoración en el proceso de formación de los estudiantes

El pensamiento crítico es una habilidad cognitiva que implica analizar, evaluar e interpretar información de manera lógica y objetiva para formar juicios bien fundamentados. Se caracteriza por un enfoque reflexivo y racional que permite cuestionar suposiciones, identificar sesgos y considerar múltiples perspectivas antes de llegar a una conclusión. (Romaní y Macedo, 2024: 63). Estas habilidades son muy importantes al momento de interactuar con la inteligencia artificial pues permite a los estudiantes analizar, cuestionar, evaluar de manera objetiva y crítica la información que proporciona la inteligencia artificial y no utilizarla de manera pasiva.

En esta misma línea (Mosqueda, 2024), destaca la necesidad de promover el pensamiento crítico para preparar a las futuras generaciones ante los desafíos digitales. En otras palabras, subraya la importancia de fomentar el pensamiento crítico entre los estudiantes para que puedan enfrentarse con responsabilidad y autonomía a los desafíos del entorno digital contemporáneo; y no llegar a una dependencia excesiva, reduciendo la capacidad crítica y la toma de decisiones autónomas en los estudiantes, lo que a largo plazo podría afectar su desempeño académico y profesional (Rojas et al., 2024); por ello es muy importante desarrollar habilidades blandas, como el pensamiento crítico, para que los estudiantes puedan evaluar de manera efectiva la veracidad, pertinencia y confiabilidad de la información generada por herramientas de inteligencia artificial Zepeda et al. (2024).

En el contexto de estudio, debido a que la inteligencia artificial se ha desarrollado muy rápidamente y sus diversas herramientas están al alcance de todos los estudiantes solo necesitan un dispositivo con conexión a internet, es aquí donde surge el problema, que los estudiantes utilizan las herramientas de inteligencia artificial sin criterio, ética ni responsabilidad, pues es evidente que en las clases los estudiantes están chateando, están jugando sin prestar atención a las clases y para la realización de actividades curriculares, los estudiantes simplemente "copian y pegan" la primera información que encuentran en la red, sin detenerse a analizarla, contrastarla o percatarse que esa información sea la correcta o pertinente, como sostiene Navarro (2024) la dependencia que genera estas nuevas tecnologías por parte de los seres humanos ha incidido de manera progresiva la puesta en el olvido de diversas habilidades humanas como el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía en la toma de decisiones al dejar que sea la inteligencia artificial sea quien se encargue de dar respuesta a las situaciones planteadas.

Asimismo, Gómez (2024), advierte que una dependencia excesiva de estas herramientas de inteligencia artificial puede dificultar el desarrollo del pensamiento crítico afectando negativamente a los estudiantes quienes son menos capaces de tomar decisiones por sí mismos como también evaluar de forma reflexiva la información que consumen o que es generada por la inteligencia artificial.

En consecuencia, cada vez los estudiantes actúan de manera automática, conectados a la red, pero no de manera correcta, esta situación hace que los estudiantes cada vez sean menos analíticos, menos propositivos, ni empáticos.

Frente a este panorama, se vuelve indispensable estudiar este aspecto y en consecuencia el objetivo de este artículo es analizar el desarrollo del pensamiento crítico en relación a la aplicación de la inteligencia artificial en los estudiantes de la carrera, para posteriormente diseñar actividades de manera que se llegue a desarrollar y fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes como una competencia transversal y esencial en la formación profesional y personal de los estudiantes.

Pues el pensamiento crítico no solo les permitirá evaluar la información de manera lógica y tomar decisiones fundamentadas, sino también utilizar las herramientas de inteligencia artificial de forma consciente y con responsabilidad que permitirá la transformación de su rol de usuarios pasivos en sujetos activos y reflexivos del conocimiento. Por ende, fomentar

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

el desarrollo de esta habilidad del pensamiento crítico contribuirá significativamente a formar profesionales capaces de enfrentar los desafíos del mundo digital con criterio, autonomía y responsabilidad.

Por ello, la importancia de las actividades para desarrollar el pensamiento crítico, como lo manifiestan Canchignia-Bonilla et al. (2023). Quienes en su estudio concluyeron que el pensamiento crítico permite a los estudiantes evaluar información de manera objetiva y tomar decisiones informadas en un mundo cada vez más complejo, y proponen una serie de actividades como el estudio de casos y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el debate y el juego de roles, entre otros que permitirá el desarrollo de esta habilidad y alcanzar el éxito tanto en la educación como en la vida profesional, facilitando un aprendizaje efectivo que va más allá de la simple memorización.

METODOLOGÍA

El enfoque aplicado en la investigación fue el enfoque mixto que se refiere al uso combinado de metodologías, tanto cuantitativas como cualitativas dentro de la misma investigación con el fin de generar un enfoque más completo del fenómeno a estudiar (Hernández y Klimenko, 2025).

Se aplicó tanto los métodos cualitativos como los cuantitativos; los primeros se aplicaron para analizar los datos de la entrevista y los segundos para analizar los datos numéricos a partir de la aplicación de la encuesta, por lo que este enfoque permitió lograr un mayor entendimiento y más completo del fenómeno de estudio que se refiere al pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial en los estudiantes de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni del departamento de Potosí. Asimismo, el tipo de investigación es de tipo descriptivo y se logró mediante la descripción precisa de sus características y que facilitó la comprensión global del fenómeno de estudio referido al pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial, ya que la investigación descriptiva, según Hernandez-Sampieri y Mendoza (2018) consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. En cuanto al diseño, la investigación corresponde a un diseño no experimental o ex-post-facto en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones (Guevara et al., 2020). De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad (Eyzaguirre et al., 2024).

Respecto a los métodos teóricos se aplicó el método inductivo-deductivo para establecer las bases teóricas; el método inductivo aplicado como un procedimiento de sistematización que, a partir de resultados particulares, intenta encontrar posibles relaciones generales que la fundamenten; es decir, es el razonamiento que partiendo de casos particulares se eleva a conocimientos generales (Gómez, 2012: 14); el deductivo permitió, a través de un análisis de un conocimiento general, llegar a un conocimiento particular y específico pues este método es el procedimiento racional que va de lo general a lo particular. Posee la característica de que las conclusiones de la deducción son verdaderas, si las premisas de las que se originan también lo son (Gómez, 2012: 16). Asimismo, se aplicó el método analítico-sintético, el analítico como un proceso cognoscitivo consistente en descomponer el objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual; el método sintético como un proceso que integra los componentes dispersos del objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. Dado que, el método analítico-sintético estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis) (Bernal, 2016: 60).

También se aplicó el estudio documental que permitió recabar información relevante y fundamentada a través de la revisión y análisis de la literatura científica para diseñar las actividades referentes al desarrollo de pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial pues este método consiste en detectar, obtener y consultar la biografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

moderadamente de cualquier realidad, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio (Hernández et al., 2022:120).

Finalmente, el análisis de contenido permitió examinar de manera objetiva, sistemática y cuantitativa el contenido manifiesto de la comunicación. Esta metodología se aplica a diversos tipos de documentos, como libros, artículos, discursos, entrevistas, publicaciones en redes sociales, fotografías y videos, con el objetivo de identificar patrones, temas o significados subyacentes en el material analizado (López y Noguero, 2002:167).

Respecto a los métodos empíricos, se aplicó la encuesta que permitió recopilar información a través de preguntas formuladas a la población de estudio, con el objetivo de obtener datos sobre opiniones, actitudes, comportamientos o características específicas (Arias, 2012:57) a través del cuestionario que es el instrumento estandarizado que se emplea para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas (Fábregues et al., 2016:9). Se aplicó a las unidades de análisis del trabajo de investigación que corresponde a los estudiantes y docentes de la carrera de Lingüística e idiomas Sede Uyuni. La entrevista entendida como una conversación que sostienen dos personas, celebrada por iniciativa del entrevistador con la finalidad específica de obtener alguna información importante para la indagación que realiza (Méndez, 1998), con su instrumento de la guía de entrevista se aplicó al responsable académico de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni con la finalidad de obtener información.

En cuanto a la población y muestra se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 1.

Población y muestra

Unidad de Análisis	Población	Criterios de selección	Muestra
Estudiantes	134	No probabilístico intencional	20
Docentes	7	No probabilístico intencional	2
Responsable Académico	1	No probabilístico por censo	1

FUENTE: Base de datos de la investigación

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta los resultados de la aplicación de la encuesta y la entrevista a la muestra de estudio.

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes

Tabla 2.

Conocimiento del pensamiento crítico

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	5 %
Probablemente	2	10 %
No	17	85 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

Según la tabla 1, de los 20 encuestados, 17 respondieron no, 1 respondió sí, y 2 respondieron probablemente. Estos resultados señalan que la mayoría de los encuestados no sabe lo que es el pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

Tabla 3.

Conocimiento de los objetivos del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	5 %
Probablemente	0	0 %
No	19	95 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De los 20 encuestados, 19 respondieron no, 1 respondió sí, y 0 respondió tal vez. Estos resultados señalan que la mayoría de los encuestados no conoce los objetivos del pensamiento crítico aplicado a la inteligencia artificial.

Tabla 4.

Conocimiento de las características del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
Probablemente	1	5 %
No	19	95 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De acuerdo a la tabla, de los 20 encuestados, 19 respondieron no, 1 respondió probablemente, 0 respondió sí. Estos resultados demuestran que la mayoría de los encuestados no conoce cuáles son las características de pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Tabla 5.

Conocimiento de los principales logros de pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
Probablemente	1	5 %
No	19	95 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De acuerdo a la tabla 4, de los 20 encuestados, 19 respondieron no, 1 respondió probablemente, 0 respondió sí. Estos resultados demuestran que la mayoría de los encuestados no conoce cuáles son los principales logros del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

Tabla 6.

Conocimiento de los problemas o dificultades del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
Probablemente	1	5 %
No	19	95 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De acuerdo a la tabla 5, de los 20 encuestados, 19 respondieron no, 1 respondió probablemente, 0 respondió sí. Estos resultados demuestran que la mayoría de los encuestados no conoce cuáles son los problemas o dificultades del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Tabla 6.

Conocimiento sobre el funcionamiento del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
Probablemente	2	10 %
No	18	90 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De acuerdo a la tabla 6, de los 20 encuestados, 18 respondieron no, 2 respondió probablemente, 0 respondió sí. Estos resultados demuestran que la mayoría de los encuestados no conoce sobre cómo funciona el pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Tabla 7.

Conocimiento sobre actividades para el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
Probablemente	2	10 %
No	18	90 %
Total	20	100 %

FUENTE: Base de datos de la investigación

De acuerdo a la tabla 7, de los 20 encuestados, 18 respondieron no, 2 respondió probablemente, 0 respondió sí. Estos resultados demuestran que la mayoría de los encuestados no conoce sobre las actividades que se puedan aplicar para el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Como se puede apreciar en los resultados de la muestra, se evidencia un serio desconocimiento del pensamiento crítico aplicado a la inteligencia artificial por parte de los estudiantes en cuanto a objetivos, característicos, dificultades, funcionamiento o actividades para desarrollarlo. Sin embargo, es indiscutible que, aunque los estudiantes desconocen sobre las actividades para el desarrollo del pensamiento crítico, la ausencia de estas actividades tiene una incidencia negativa en el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

Resultados de la Entrevista a Docentes

Del mismo modo de la entrevista realizada a los Docentes de la Carrera de Lingüística e Idiomas, 2 coinciden en que el pensamiento crítico es esencial y necesario. Sin embargo, cada uno destaca un aspecto diferente: uno lo considera como una habilidad que permite tomar decisiones, razonar; otro como una necesidad para el uso de la inteligencia artificial, y el tercero que debe desarrollarse con diferentes estrategias porque es parte fundamental del ser humano.

Queda claro que existe conocimiento sobre el tema del pensamiento crítico; no obstante, hay desconocimiento sobre las actividades que pueden llegar a desarrollar el pensamiento crítico aplicado al uso de la inteligencia artificial.

Por otro lado, de los 3 miembros entrevistados de la carrera, los 3 coinciden en que el pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial tiene un alto valor, debido a que es fundamental en el ser humano. Esta unanimidad sugiere que el pensamiento crítico es ampliamente reconocido y apreciado por su papel crucial en el ser humano, lo que es fundamental realizar las actividades como estrategias que garanticen de manera efectiva el desarrollo del pensamiento crítico aplicado al uso de la inteligencia artificial.

Lo anterior evidencia que, existe un conocimiento sobre la valoración del pensamiento crítico aplicado en el uso de la inteligencia artificial; sin embargo, las actividades para su desarrollo efectivo del pensamiento crítico siguen siendo deficientes.

Relacionado a la importancia de promover el pensamiento crítico en estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas, de los 3 Docentes entrevistados que pertenecen a la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, 2 de ellos expresan que sería muy beneficioso aplicar actividades para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico para su aplicación en el uso de la inteligencia artificial; 1 de los entrevistados refiere que la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni no cuenta con estrategias que se puedan aplicar de manera sistemática para el desarrollo del pensamiento crítico.

En base a lo anterior, queda claro que, aunque hay un reconocimiento general de la importancia del desarrollo del pensamiento crítico; sin embargo, no se cuentan con actividades diseñadas para su aplicación sistemática en la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, que pueda fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Los entrevistados de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni reconocen la importancia y el valor del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial como algo inherente al ser humano. Sin embargo, a pesar de que existe esa aceptación del valor y la importancia del pensamiento crítico, también refieren que no se ha trabajado en este aspecto, específicamente en el diseño de estrategias y actividades para fomentar de manera sistemática el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial.

Es necesario, refieren los entrevistados, diseñar e implementar las estrategias y actividades para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, sobre todo en esta era de la inteligencia artificial, salvando todos los aspectos o debilidades que conllevan la

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

implementación de las actividades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes, la mayoría de ellos no tienen un conocimiento sobre el pensamiento crítico aplicado a la inteligencia artificial, no conocen cuáles son sus características ni como es su funcionamiento; sin embargo; "el pensamiento crítico es el proceso de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar información de manera activa y hábil, obtenida a través de la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, para guiar la creencia y la acción (Paul y Elder, 2019).

En esta línea, un estudio realizado por Deinny José Puche Villalobos en 2024, advierte sobre las deficiencias en los estudiantes como la falta de análisis crítico y la aceptación pasiva de información, por lo que se propone integrar la programación y el uso de algoritmos en el currículo para preparar a los alumnos ante los desafíos intelectuales de la era digital.

Otro estudio realizado por Loáiciga-Gutiérrez et al. (2024) entre sus hallazgos revelaron una dualidad crítica mientras la IA ofrece una personalización educativa y eficiencia técnica, también genera riesgos de dependencia excesiva, pérdida de razonamiento profundo y una tendencia hacia el conformismo intelectual. Concluyen señalando la necesidad de una adaptación pedagógica ética que integre la tecnología como un complemento creativo sin sustituir las habilidades humanas esenciales de análisis y crítica.

Entonces, desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios es fundamental porque fomenta la capacidad de analizar, evaluar y comprender información de manera profunda y reflexiva. Lo que permite a los estudiantes no solo memorizar hechos, sino también entender el contexto y las implicaciones de la información que están estudiando. Además, promueve la toma de decisiones (Zarzar, 2015).

Asimismo, en palabras de Alfaro-LeFevre el desarrollo del pensamiento crítico no solo mejora el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes universitarios para enfrentar los desafíos intelectuales y profesionales, promoviendo un aprendizaje más profundo y una participación significativa en la sociedad (Alfaro-LeFevre, 2021).

Por otro lado, en función a las respuestas de la entrevista aplicada los docentes y responsable académico, es importante y de gran valor el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial, porque radica en que nos permite adaptarnos de la mejor manera a la sociedad, nos inspira y brinda la oportunidad de experimentar, tomar decisiones acertadas y hallar diversas soluciones creativas que permitirán nuestro desarrollo personal, social, profesional y laboral (Delgado, 2021:59).

A su vez, una forma de desarrollar el pensamiento crítico es a través de estrategias como se citan a continuación;

Fomentar la Evaluación Crítica de las Herramientas de inteligencia artificial:

(Paul y Elder, 2019), consiste en enseñar a los estudiantes a evaluar la fiabilidad y las limitaciones de las herramientas de inteligencia artificial. Los modelos de IA, como ChatGPT y otros sistemas de procesamiento de lenguaje natural, ofrecen respuestas que pueden parecer convincentes, pero a menudo carecen de contexto y precisión. Por ello, los estudiantes deben aprender a cuestionar las respuestas que la IA genera, no aceptándolas ciegamente, sino sometiéndolas a una evaluación crítica.

Integrar el análisis ético en el uso de la Inteligencia Artificial:

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

Según Ocampo-Eyzaguirre y Carreón-Muñoz (2025), el desarrollo de pensamiento crítico no solo debe enfocarse en el análisis lógico y técnico de los resultados proporcionados por la IA, sino también en los aspectos éticos de su uso. La inteligencia artificial tiene el potencial de amplificar sesgos y perpetuar estereotipos, lo que puede afectar la equidad y la justicia en el acceso a la información. Enseñar a los estudiantes a identificar estos sesgos en las respuestas de la inteligencia artificial y reflexionar sobre sus implicaciones éticas es una forma poderosa de desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

Promover el pensamiento crítico y la resolución de problemas con inteligencia artificial:

(Facione, 2013), el pensamiento crítico también se puede cultivar al enseñar a los estudiantes a utilizar la inteligencia artificial como una herramienta para resolver problemas complejos. Los estudiantes deben desarrollar la habilidad de diseñar y formular preguntas claras y precisas, lo que les permitirá utilizar la IA de manera más efectiva para analizar datos y generar soluciones. Además, deben aprender a descomponer problemas complejos en partes manejables, un proceso que puede ser apoyado por la IA mediante el análisis de datos y la identificación de patrones.

Fomentar la reflexión sobre el impacto social de la inteligencia artificial:

Para Hernández-Pérez (2018), el pensamiento crítico también debe incluir una reflexión sobre cómo la IA impacta en la sociedad en general, especialmente en términos de justicia, privacidad y equidad. Los estudiantes deben ser conscientes de las implicaciones sociales de las tecnologías de inteligencia artificial, como la automatización en el trabajo, el acceso a la información, y los derechos de privacidad.

Desarrollar la Autorregulación y la metacognición en el uso de la inteligencia artificial:

(Kuhn, 2018), el pensamiento crítico implica también la capacidad de autorregularse, es decir, monitorear y ajustar el propio proceso de pensamiento en función de nuevos datos y reflexiones. En el contexto de la IA, esto se traduce en enseñar a los estudiantes a reconocer sus propios prejuicios y sesgos al interactuar con la IA, así como a ajustar sus métodos de investigación y análisis cuando sea necesario.

En síntesis, el desarrollo del pensamiento crítico en la aplicación de la inteligencia artificial, permite a los estudiantes mejorar sus habilidades de análisis, síntesis, búsqueda de información, etc, pero mediado con responsabilidad y ética de manera que las herramientas de inteligencia artificial sean eso herramientas al servicio de los estudiantes, por ello es muy importante la aplicación de estrategias y actividades que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico.

CONCLUSIONES

El pensamiento crítico es una habilidad muy importante y su desarrollo es imprescindible para preparar a las futuras generaciones y enfrentarse con responsabilidad, autonomía y análisis crítico a los desafíos digitales del entorno contemporáneo.

El diagnóstico evidenció que los estudiantes no tienen un conocimiento sobre el pensamiento crítico; asimismo el diagnóstico evidenció que no hay estrategias ni actividades diseñadas, para una implementación de manera sistemática, por lo que no se fomenta el desarrollo pensamiento crítico.

Las diversas herramientas de la inteligencia artificial son muy importantes y valiosas en la educación; no obstante; sin el desarrollo y la aplicación del pensamiento crítico su uso puede ser erróneo, inadecuado y perjudicial; por ello es imprescindible el desarrollo del pensamiento crítico mediante diferentes estrategias y actividades en la época actual donde el conocimiento está mediado por herramientas de inteligencia artificial cuyo resultado será estudiantes mejor preparados, con mayor capacidad de análisis, discernimiento y puedan aplicar las herramientas de la inteligencia artificial con responsabilidad y ética.

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alfaro-LeFevre, R. (2021). Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico en enfermería: Un enfoque práctico. Ed. el Elsevier.
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. Ed. EPISTEME, C.A. Caracas - República Bolivariana de Venezuela. ISBN: 980-07-8529-9
- Bernal. C. (2016). Metodología de la investigación. PEARSON. Colombia. ISBN 978-958-699-310-4.
- Canchignia, D. C. (2023). Metodologías y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 52-76. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i3>
- Canchignia-Bonilla, E. L., Espinoza-Tinoco, M. A., Canchignia-Bonilla, P. P., y Tenesaca-Delgado, C. (2021). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula. Un estudio meta-analítico. *Revista Innova Educ.* Vol. 4, Num. 1. Recuperado <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.004>
- Fábregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D., Paré, M. (2016). Técnicas de investigación social y educativa. ISBN: 978-84-9116-326-8.
- Facione, P. A. (2013). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment. <http://www.eduteka.org/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.php>
- Fernández de Silva, M. (2023). La inteligencia artificial en Educación. Hacia un futuro de aprendizaje inteligente. Maracay-Venezuela. ISBN 978-980-7898-54-6.
- Gómez, L. (2024). Inteligencia Artificial: Dependencia y la Afección del Pensamiento Crítico. *Revista Ciencia Latina*. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13462?utm_source=chatgpt.com
- Gómez, M. (2012). Introducción a la Metodología de la investigación científica. Cordova-Argentina. ISBN 987-591-026-0-
- Guevara A. G., Verdesoto A. A., Castro M. N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3). [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, N., Klimenko, O. (2025) «Metodología de la investigación, enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto», *Nexus: Multidisciplinary Research Journal (MIR)*, 2(3), pp. 1-19. <https://nexushouseeditorial.com/index.php/nexus/article/view/24>
- Hernández-Pérez, T. (2018). *í%o tica y maximalismo digital: necesidad del pensamiento crítico sobre las tecnologías. Anuario ThinkEPI*, 12, 352-355.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. McGraw-Hill / Interamericana Editores. México D.F. ISBN: 978-1-4562-2396-0,
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas (7ma. Ed.). McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. DOI: <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Kuhn, D. (2018). Critical Thinking: A Developmental Perspective. *Educational Psychology Review*

Pensamiento Crítico en la Aplicación de la Inteligencia Artificial en Estudiantes de la Carrera de Lingüística e Idiomas Sede Uyuni, Universidad Autónoma Tomás Frías.

- Loáiciga-Gutiérrez, J. L., Chanto-Espinoza, C. L., y Chaves-Jaén, C. (2024). La influencia de la inteligencia artificial en la creatividad y el pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), e485. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)e485](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)e485)
- López-Noguero, F. (2002). "El Análisis de contenido como método de investigación". *XXI. Revista de educación*, 4, 167-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=309707>
- Méndez, M. (1998), Metodología: guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. McGraw-Hill / Interamericana S.A. Colombia.
- Mosqueda, E. (2024). La inteligencia artificial como aliada del aprendizaje y el pensamiento crítico. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 16(32). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2024.32.89555>
- Navarro, J. (2024). Pensamiento crítico Vs inteligencia artificial, un desafío para la educación. *Orinoco. Pensamiento y Praxis*, 14(2), 17-36. ISSN-L: 3006-8827.
- Ocampo-Eyzaguirre, D., & Carreón-Muñoz, E. (2025). Humanismos emergentes: reconfiguración de los valores humanos en la era de la inteligencia artificial. Caso de America Latina. *Portal de la Ciencia*, 6(1), 138-153.
- Ocampo-Eyzaguirre, D., Vélez-Jimenez, D., & Gutiérrez-De Gracia, N. E. (2024). Tecnologías convergentes, inteligencia artificial y las neurociencias en la formación de investigadores: una revisión sistemática. *Sociedad & Tecnología*, 7(S1), 210-230.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. Rowman & Littlefield.
- Puche-Villalobos, D. J. (2024). La inteligencia artificial y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Delectus*, 7(2), 59-67. <https://doi.org/10.36996/delectus.v7i2.242>
- Rojas Marín, F. de los Ángeles, Espinoza Padilla, J. G., & Mendoza Pacheco, M. F. (2024). Inteligencia Artificial: Dependencia y la Afección del Pensamiento Crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 12590-12608. Recuperado de https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13462
- Romaní, G. y Macedo, K. (2024). Inteligencia artificial y el pensamiento crítico reflexivo en estudiantes de educación superior de la Región Ica. *Punto Cero*, año 29 n°49, Diciembre 2024. Pp 60-71. Universidad Católica Boliviana "San Pablo" Sede Cochabamba
- Zarzar, C. (2015). Métodos y pensamiento crítico 1. Grupo Editorial Patria
- Zepeda, M., Cardoso, E., & Cortés, J. (2024). Influencia de la inteligencia artificial en la educación media y superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e679. Epub 11 de noviembre de 2024. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1949>