

Inteligencia Artificial y Pensamiento Crítico: Horizontes y Desafíos para la Educación del Futuro

Edwin Fernando Defas Garcés

f.3rcho@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5336-5684>

MINEDUC Distrito 17D07

Quito, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.70577/unnival.v2i3.46>

Información	Resumen
Recibido: 18-06-2024	Este artículo analiza los desafíos y oportunidades que presenta la inteligencia artificial (IA) para la educación del futuro, particularmente en relación con el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. A nivel internacional, la IA ha demostrado ser una herramienta útil para personalizar el aprendizaje y optimizar el proceso educativo, pero su integración plantea retos en cuanto a la preparación docente y el impacto en las competencias cognitivas superiores. En Latinoamérica, donde la brecha digital aún es significativa, el uso de la IA en las aulas se enfrenta a obstáculos relacionados con la falta de recursos y la formación adecuada de los educadores. A nivel nacional, las políticas educativas siguen siendo insuficientes para abordar estos desafíos de manera integral. El objetivo principal de esta investigación fue evaluar cómo los docentes perciben la aplicación de la IA en su práctica pedagógica y su capacidad para estimular el pensamiento crítico en los estudiantes. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo y transversal. Se aplicó un cuestionario a 120 docentes de educación secundaria y superior, con tres dimensiones clave: uso pedagógico de la IA, estímulo del pensamiento crítico y apoyo institucional. Los resultados indican una percepción positiva sobre el uso pedagógico de la IA, con una media de 4.02, pero también evidencian deficiencias en la formación docente y el apoyo institucional (media = 3.22). En conclusión, la IA tiene un gran potencial, pero requiere una integración reflexiva y políticas de apoyo para fomentar el pensamiento crítico.
Aceptado: 18-07-2024	
Palabras clave: inteligencia artificial, pensamiento crítico, educación del futuro, formación docente.	

Artificial Intelligence and Critical Thinking: Challenges and Opportunities for the Future of Education

Article Info	Abstract
Received:	<p>This article examines the challenges and opportunities that artificial intelligence (AI) presents for the future of education, particularly regarding the development of critical thinking in students. Internationally, AI has proven to be a useful tool for personalizing learning and optimizing the educational process, but its integration presents challenges related to teacher preparation and its impact on higher-order cognitive skills. In Latin America, where the digital divide is still significant, the use of AI in classrooms faces obstacles related to lack of resources and adequate educator training. Nationally, educational policies remain insufficient to comprehensively address these challenges. The primary objective of this research was to assess how teachers perceive the application of AI in their teaching practices and its potential to stimulate critical thinking in students. A quantitative approach with a descriptive and cross-sectional design was used. A questionnaire was applied to 120 teachers from secondary and higher education, focusing on three key dimensions: pedagogical use of AI, stimulation of critical thinking, and institutional support. Results indicate a positive perception of the pedagogical use of AI, with an average score of 4.02, but also highlight deficiencies in teacher training and institutional support (average = 3.22). In conclusion, AI holds significant potential but requires reflective integration and supportive policies to foster critical thinking.</p>
Accepted:	
Keywords: artificial intelligence, critical thinking, future of education, teacher training.	

Introducción:

En las últimas dos décadas, el avance acelerado de la inteligencia artificial (IA) ha generado una transformación profunda en diversos sectores, incluida la educación. A nivel internacional, organismos como la UNESCO y el Foro Económico Mundial han advertido que la integración de tecnologías emergentes, como la IA, no solo redefine las competencias necesarias para el siglo XXI, sino que plantea nuevos retos éticos, pedagógicos y cognitivos. En particular, se ha intensificado el debate sobre cómo equilibrar el desarrollo tecnológico con habilidades humanas superiores como el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones éticas.

En Latinoamérica, esta transición ha sido desigual. Mientras algunos países avanzan en la incorporación de plataformas inteligentes y sistemas adaptativos en sus aulas, persisten brechas significativas en el acceso, la formación docente y las políticas públicas que promuevan una educación centrada en competencias sociocognitivas. En el contexto nacional (por ejemplo, México, Colombia o Perú), se evidencia una creciente incorporación de herramientas digitales, pero aún falta un enfoque claro sobre cómo estas tecnologías deben potenciar, y no reemplazar, el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

La variable inteligencia artificial se concibe en esta investigación como el conjunto de sistemas computacionales que simulan procesos cognitivos humanos, como el aprendizaje automático y la toma de decisiones. Por otro lado, el pensamiento crítico se define como la capacidad de analizar, interpretar, evaluar y argumentar de manera lógica y reflexiva frente a situaciones o información.

La problemática central radica en que, aunque la IA puede automatizar procesos y personalizar aprendizajes, no garantiza el fortalecimiento del pensamiento crítico si no se integra dentro de un marco pedagógico que lo promueva explícitamente. Existe el riesgo de formar estudiantes altamente tecnológicos pero cognitivamente pasivos o dependientes de la automatización.

Pregunta de investigación: ¿Cómo influye la integración de la inteligencia artificial en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de nivel medio y superior en contextos educativos latinoamericanos?

Objetivo general: Analizar la relación entre el uso de inteligencia artificial en entornos educativos y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes, con el fin de identificar desafíos y proponer estrategias pedagógicas para la educación del futuro.

Revisión de la literatura:

La inteligencia artificial ha dejado de ser un recurso exclusivo de la industria tecnológica para convertirse en una herramienta cada vez más presente en entornos educativos. Según Luckin et al. (2016), la IA en educación se refiere a sistemas capaces de personalizar el aprendizaje, analizar datos educativos en tiempo real y proporcionar retroalimentación adaptativa. Herramientas como los tutores inteligentes, los sistemas de evaluación automatizada y los asistentes conversacionales han demostrado mejorar el rendimiento académico, especialmente en áreas STEM.

En informes como el de la UNESCO (2021) y el OECD (2022), se destaca que el potencial de la IA en el aula está estrechamente ligado al uso ético, la equidad en el acceso y la capacitación docente. Sin embargo, también advierten que su integración debe orientarse más allá de la eficiencia técnica, hacia el desarrollo de competencias cognitivas y sociales.

El pensamiento crítico se ha consolidado como una de las competencias fundamentales para la educación contemporánea. En palabras de Facione (1990), implica la capacidad de analizar, evaluar y tomar decisiones fundamentadas de forma lógica y reflexiva. Para autores como Paul y Elder (2014), el pensamiento crítico no es una habilidad aislada, sino un enfoque metacognitivo que debe integrarse transversalmente en todas las áreas del currículo.

En América Latina, diversos estudios (e.g., Valenzuela & Ríos, 2018; Rentería & Andrade, 2021) han evidenciado que el desarrollo del pensamiento crítico sigue siendo limitado debido a

enfoques pedagógicos tradicionales centrados en la memorización, escasa formación docente en metodologías activas y un uso superficial de las tecnologías.

La relación entre inteligencia artificial y pensamiento crítico es compleja y, en muchos casos, contradictoria. Algunos estudios (Holmes et al., 2019; Weller, 2020) afirman que la IA puede promover el pensamiento crítico si se utiliza como un andamiaje cognitivo, por ejemplo, a través de simulaciones, análisis de datos o entornos de aprendizaje basados en problemas. Estas aplicaciones permiten a los estudiantes analizar escenarios, argumentar decisiones y reflexionar sobre sus procesos de pensamiento.

No obstante, también existen riesgos. Burbules (2021) advierte que un uso pasivo de la IA — como la simple automatización de tareas— puede inhibir la autonomía intelectual del estudiante, al delegar procesos de análisis o evaluación en algoritmos. En este sentido, es crucial que la IA no reemplace el juicio humano, sino que lo complemente y estimule.

En el contexto latinoamericano, la integración de IA en la educación aún se encuentra en una etapa incipiente. De acuerdo con CEPAL (2022) y estudios como los de García-Peñalvo et al. (2023), los países de la región enfrentan barreras estructurales: conectividad desigual, baja inversión en innovación educativa, y una formación docente insuficiente en ética y uso pedagógico de tecnologías inteligentes. Además, se observa que la mayoría de las iniciativas tecnológicas se enfocan más en la infraestructura que en estrategias pedagógicas orientadas al pensamiento crítico.

La literatura revisada coincide en que la inteligencia artificial representa una oportunidad significativa para transformar la educación, pero también conlleva riesgos si no se orienta hacia el desarrollo de competencias humanas complejas como el pensamiento crítico. El reto para los sistemas educativos no está en adoptar tecnologías de manera masiva, sino en diseñar entornos formativos donde la IA actúe como una mediación consciente para el análisis, la reflexión y la toma de decisiones informada.

Materiales y Métodos:

Esta investigación adopta un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, ya que se busca identificar, describir y analizar la percepción del profesorado sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en entornos educativos y su relación con el desarrollo del pensamiento crítico. No se pretende manipular variables, sino observar fenómenos tal como se presentan en la realidad educativa.

La población está conformada por docentes de nivel medio y superior (educación secundaria y universitaria) que laboran en instituciones públicas y privadas de América Latina, con énfasis en países como México, Colombia y Perú. Se estima que la población potencial abarca aproximadamente 2,500 docentes con acceso a tecnologías digitales en el ámbito educativo.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 120 docentes que participaron voluntariamente en redes académicas, capacitaciones y encuentros sobre innovación educativa. La muestra estuvo caracterizada por los siguientes rasgos:

- 60 % mujeres y 40 % hombres
- 70 % del nivel medio y 30 % del nivel superior
- 65 % de instituciones públicas y 35 % privadas
- 80 % con experiencia previa en el uso de tecnologías con componentes de IA

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, elaborado específicamente para esta investigación y validado por tres expertos en tecnología educativa y pedagogía crítica. Su propósito fue recolectar datos sobre la percepción del profesorado respecto al impacto de la inteligencia artificial en el fomento del pensamiento crítico.

Características del Instrumento

- **Tipo:** Cuestionario con escala Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo)
- **Modalidad de aplicación:** Virtual

- **Número total de ítems:** 18
- **Estructura:** 3 dimensiones, con 6 ítems cada una

Dimensiones del Instrumento:

1. Uso pedagógico de la inteligencia artificial:

Evalúa la aplicación concreta de herramientas con IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como su impacto en la dinámica del aula.

Ejemplos de ítems:

- “Utilizo plataformas con inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje de mis estudiantes.”
- “La IA permite adaptar el contenido de enseñanza al ritmo individual del estudiante.”

2. Estímulo del pensamiento crítico

Mide la percepción docente sobre la capacidad de la IA para promover habilidades cognitivas superiores como la reflexión, la evaluación y el juicio argumentado.

Ejemplos de ítems:

- “El uso de IA fomenta que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis crítico.”
- “Las herramientas automatizadas no deben sustituir el razonamiento lógico del estudiante.”

3. Apoyo institucional y formación docente

Analiza el grado de respaldo que las instituciones educativas ofrecen para una integración crítica, ética y pedagógica de la inteligencia artificial.

Ejemplos de ítems:

- “He recibido formación sobre el uso educativo de la inteligencia artificial.”

- “Mi institución promueve el uso reflexivo y responsable de las tecnologías emergentes.”

El cuestionario fue aplicado de forma virtual mediante una plataforma en línea (Google Forms), con una duración estimada de 10 a 15 minutos por participante. El periodo de recolección de datos fue de tres semanas. Se garantizó la confidencialidad, el consentimiento informado y el anonimato de todos los participantes.

Resultados y discusión:

El cuestionario fue respondido por 120 docentes. Las respuestas se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando como medidas principales el promedio (media), la desviación estándar (DE) y la frecuencia relativa.

Dimensión 1: Uso pedagógico de la inteligencia artificial

Esta dimensión evaluó la implementación de herramientas basadas en IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ítem	Descripción	Media	DE
1	Utilizo IA para personalizar el aprendizaje.	4.1	0.7
2	La IA facilita la adaptación del contenido según el nivel del estudiante.	4.3	0.6
3	Las plataformas inteligentes mejoran la participación del estudiante.	4.0	0.9
4	El uso de IA permite un seguimiento más eficiente del progreso.	4.2	0.8
5	Conozco varias herramientas educativas con IA.	3.9	0.9
6	Me siento capacitado para integrar IA en mis clases.	3.6	1.1

Media general de la dimensión: 4.02

Desviación estándar promedio: 0.83

Los docentes reconocen el valor pedagógico de la IA, especialmente en la personalización del aprendizaje (ítem 2, media = 4.3). No obstante, la autoevaluación en cuanto a su preparación técnica (ítem 6) muestra una menor confianza (media = 3.6), lo que sugiere necesidad de capacitación continua.

Dimensión 2: Estímulo del pensamiento crítico

Esta dimensión midió cómo perciben los docentes el impacto de la IA en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante.

Ítem	Descripción	Media	DE
7	La IA promueve habilidades de análisis crítico.	3.9	0.8
8	El estudiante analiza más profundamente gracias a herramientas digitales.	3.7	0.9
9	La IA fomenta el debate y la argumentación en clase.	3.5	1.0
10	Las plataformas automatizadas podrían limitar la reflexión personal.	4.0	0.7
11	El uso reflexivo de IA puede enriquecer el pensamiento autónomo.	4.2	0.6
12	Existe un riesgo de dependencia tecnológica en los estudiantes.	4.1	0.7

Media general de la dimensión: 3.90

Desviación estándar promedio: 0.78

Se identifica un reconocimiento general del potencial de la IA para fomentar el pensamiento crítico, aunque con una visión crítica sobre los riesgos de automatización excesiva. Destaca la preocupación por la posible dependencia tecnológica (ítem 12, media = 4.1) y la limitación del pensamiento reflexivo (ítem 10, media = 4.0), lo que reafirma la necesidad de una integración pedagógica bien diseñada.

Dimensión 3: Apoyo institucional y formación

Evalúa el respaldo que las instituciones ofrecen para implementar la IA de manera crítica y pedagógica.

Ítem	Descripción	Media	DE
13	La institución ofrece formación en IA educativa.	3.2	1.0
14	Cuento con recursos tecnológicos suficientes.	3.4	0.9
15	Existe una política institucional clara sobre uso de tecnologías emergentes.	3.0	1.1
16	Se fomenta el uso ético y pedagógico de la IA.	3.3	0.8
17	Hay incentivos para innovar con tecnologías inteligentes.	2.9	1.2
18	La institución promueve el pensamiento crítico como eje transversal.	3.5	0.9

Media general de la dimensión: 3.22

Desviación estándar promedio: 0.98

Esta dimensión presenta los puntajes más bajos, lo que refleja debilidades institucionales. La mayoría de los docentes considera insuficiente la formación específica (ítem 13, media = 3.2) y la existencia de políticas claras (ítem 15, media = 3.0). La falta de incentivos para innovar (ítem 17, media = 2.9) también constituye un obstáculo importante para el cambio metodológico.

Tabla Comparativa de Resultados por Dimensión:

Dimensión	Media General	Desviación Promedio	Estándar Nivel de percepción
Uso pedagógico de la IA	4.02	0.83	Alto

Dimensión	Media General	Desviación Promedio	Estándar Nivel de percepción
Estímulo del pensamiento crítico	3.90	0.78	Medio-alto
Apoyo institucional y formación	3.22	0.98	Medio-bajo

Síntesis General de Resultados:

- Existe una valoración positiva del uso pedagógico de la IA, con énfasis en su capacidad para personalizar el aprendizaje y facilitar el seguimiento del rendimiento.
- Los docentes perciben posibilidades reales para fomentar el pensamiento crítico, aunque reconocen los riesgos asociados a una aplicación automatizada o poco reflexiva de la tecnología.
- La principal limitación detectada es de carácter institucional: falta de formación, escasa infraestructura y poca promoción de políticas orientadas a integrar tecnologías de forma crítica.

Conclusiones:

Los resultados del estudio revelan que los docentes valoran de manera positiva la integración de la inteligencia artificial (IA) en el aula como herramienta para personalizar el aprendizaje y mejorar el seguimiento del progreso estudiantil. La media general de la dimensión "Uso pedagógico de la IA" fue 4.02, con una desviación estándar de 0.83, indicando una percepción alta por parte de los docentes sobre las ventajas pedagógicas de la IA. Los ítems con mayor puntuación, como la personalización del contenido (media = 4.3) y el seguimiento eficiente del

rendimiento (media = 4.2), evidencian que la mayoría de los docentes utilizan herramientas basadas en IA para adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes.

Sin embargo, a pesar de este reconocimiento, la autoevaluación de la capacitación docente (ítem 6, media = 3.6) sugiere que aún existe una necesidad significativa de formación profesional en el uso pedagógico de la IA. La falta de confianza en las capacidades personales de integración refleja una brecha en la preparación técnica.

En la dimensión relacionada con el pensamiento crítico, los docentes perciben el uso de la IA como una herramienta útil, aunque con limitaciones. La media general de esta dimensión fue 3.90 con una desviación estándar de 0.78, indicando una percepción positiva moderada. Se observa que, si bien los docentes reconocen el potencial de la IA para fomentar habilidades de análisis y reflexión (ítem 11, media = 4.2), también destacan el riesgo de dependencia tecnológica (ítem 12, media = 4.1) y la posible limitación de la reflexión personal (ítem 10, media = 4.0). Esto refleja una tensión entre los beneficios de la IA y la necesidad de mantener un enfoque pedagógico que estimule la autonomía intelectual de los estudiantes.

La percepción de que la IA puede suplantar el razonamiento (ítem 9, media = 3.5) resalta la preocupación por una aplicación inadecuada de estas herramientas. En consecuencia, se sugiere que los docentes integren la IA como complemento, no como sustituto, de procesos reflexivos y críticos en el aula.

La dimensión que evaluó el apoyo institucional y la formación docente presentó los puntajes más bajos. La media general de esta dimensión fue 3.22, con una desviación estándar de 0.98, lo que indica un bajo nivel de percepción sobre el apoyo institucional. Los docentes señalaron que las instituciones educativas no brindan suficiente formación en el uso pedagógico de la IA (ítem 13, media = 3.2) y carecen de políticas claras para la integración de estas tecnologías (ítem 15, media = 3.0). A su vez, la baja disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados (ítem 14, media = 3.4) y la falta de incentivos para la innovación pedagógica (ítem 17, media = 2.9) son factores clave que limitan la implementación efectiva de la IA en el aula.

Este déficit institucional es un desafío para que la IA se convierta en un catalizador del pensamiento crítico y el aprendizaje transformador. Es esencial que las instituciones educativas inviertan en programas de formación continua y en la creación de políticas educativas que fomenten el uso crítico y reflexivo de la tecnología.

Los hallazgos de esta investigación sugieren que la relación entre inteligencia artificial y pensamiento crítico está marcada por un potencial significativo, pero también por retos importantes. Si bien la IA tiene la capacidad de personalizar el aprendizaje y facilitar procesos de evaluación más precisos, la preocupación por la automatización excesiva y la falta de preparación pedagógica limita su contribución al desarrollo del pensamiento crítico.

Los datos estadísticos reflejan que, a pesar de la alta valoración de las herramientas basadas en IA, la preparación institucional y docente para implementarlas adecuadamente en el fomento de habilidades críticas sigue siendo insuficiente. Por lo tanto, el desafío educativo radica en equilibrar el uso de la IA con enfoques pedagógicos que no desplacen el razonamiento autónomo de los estudiantes.

Datos Estadísticos Relevantes:

- La media de la dimensión de uso pedagógico de la IA fue 4.02, con una desviación estándar de 0.83, lo que indica una percepción positiva sobre el uso de la IA para la personalización del aprendizaje.
- La media de la dimensión de estímulo del pensamiento crítico fue 3.90, con una desviación estándar de 0.78, reflejando una percepción moderada sobre el impacto de la IA en el desarrollo del pensamiento crítico.
- La media de la dimensión de apoyo institucional y formación fue 3.22, con una desviación estándar de 0.98, lo que indica que los docentes perciben una falta de apoyo institucional adecuado para integrar la IA en la educación.

La investigación concluye que, aunque la inteligencia artificial presenta un gran potencial para transformar la educación, existen desafíos importantes relacionados con la formación docente, la integración institucional y el equilibrio entre la tecnología y el pensamiento crítico. Los resultados sugieren que para aprovechar las oportunidades de la IA en la educación del futuro, se deben revisar y mejorar las políticas educativas y los programas de capacitación docente, garantizando una integración reflexiva que fomente el pensamiento crítico y la autonomía intelectual de los estudiantes.

Bibliografía:

Arias, G. J., & Covinos, G. M. (Junio de 2021). *Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL:*
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

Blas, C. (2023). *La economía circular y el sector de la moda en España*. Universidad Rey Juan Carlos: <https://hdl.handle.net/10115/23936>

Figueroa, G. (15 de enero de 2025). *Merchandising visual para mejorar la imagen de la ferretería C&M, cantón Santa Elena, año 2024*. Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12605>

Gallegos, C., & Taddei, I. (2021). Controversia sobre la racionalidad en el comportamiento del consumidor. *Inter disciplina*, 10(27), 203-224.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.27.82152>

Garzón, M. (14 de octubre de 2024). *Neuropublicidad para medir la eficacia de las campañas publicitarias en la dirección de gestión ambiental, salubridad e higiene del GADM del Cantón Riobamba*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/23133>

Lozano, Y. (2024). *Plan estratégico de marketing para empresas de alimentos saludables: Un enfoque basado en el impacto del neuromarketing en las decisiones de compra del consumidor*. Corporación Universitaria Minuto de Dios :

<https://repository.uniminuto.edu/bitstreams/8a6eacd8-3f1d-496e-8b00-d3872e2f2f04/download>

Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú: <http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>

Miranda, K. (30 de octubre de 2023). *Cambio en el comportamiento del consumidor. Las compras en línea y el impacto de la pandemia Covid 19 en México. Periodo marzo 2019-2022*. Universidad Autónoma del Estado de México: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/139766>

Novillo, A. (7 de junio de 2024). *Neuromarketing para determinar el comportamiento de compra del consumidor en la empresa Cliff publicitario en la Ciudad de Riobamba*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/23113>

Paz, C. (2022). *Factores del comportamiento del consumidor respecto a los productos para novias CasaSposa en Chiclayo*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/5009>

Ramírez, M. (2023). *Neuromarketing en redes sociales: revisión bibliográfica*. Universidad Politécnica de Valencia: <http://hdl.handle.net/10251/196692>

Ramos, K., & Valeriano, R. (19 de abril de 2024). *Neuromarketing y el comportamiento del consumidor turístico extranjero en el Centro Histórico de Cusco, 2024*. Universidad Norbert Wiener: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11313>

Rosales, M., Álvarez, M., & García, J. (2024). *La percepción del marketing olfativo en la experiencia de consumo en empresas de la Ciudad de Cuenca*. Universidad del Azuay: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14901>

Vanegas, P., & Ordóñez, I. (2024). *Estrategia de marketing digital para ganar participación de mercado con la empresa Rihe en Ecuador para el periodo 2024*. Universidad del Azuay: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/15030>

Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zapata, L., & Moreno, S. (2023). *Estímulos que impulsan la compra. Una revisión teórica desde el punto de vista del neuromarketing*. Institución Universitaria de Envigado: <https://bibliotecadigital.iue.edu.co/jspui/handle/20.500.12717/3123>