

Contenido de artículos científicos revisados por pares en español sobre neuroeducación en CICCOPAR Paraguay. Análisis de contenido asistido por inteligencia artificial

SContent of peer-reviewed scientific articles in Spanish on neuroeducation in CICCOPAR Paraguay. Content analysis assisted by artificial intelligence.

Juan Pablo Gerardo Achar Rojas²² ; Orlando Arturo Estigarribia Rodas²³ 

Víctor Hugo Sanguina Argüello²² ; Mariano Bareiro Soria²⁴ 

RESUMEN

El presente trabajo corresponde al análisis exploratorio-descriptivo de los contenidos de los resúmenes de artículos científicos revisados por pares en español sobre neuroeducación, disponibles en la plataforma Ciccopar Paraguay. Para ello, se recurre a un estudio no experimental de nivel exploratorio-descriptivo, con enfoque mixto y corte longitudinal. Como herramientas metodológicas, se utilizan el análisis de contenido asistido por inteligencia artificial y el análisis bibliométrico a través de software de Business Intelligence. La muestra está compuesta por 73 resúmenes de artículos científicos revisados por pares en español sobre neuroeducación, disponibles en el servicio de Ciccopar Paraguay. Los conceptos de neuroeducación, neurociencia y educación se emplearon como operadores de búsqueda, asistidos por los operadores booleanos AND y OR en los campos: título, palabras clave y resumen. Se asumió como marco temporal los años 2020 a 2024. Entre los resultados cuantitativos más importantes, se destaca que el 23,29% de los resúmenes se encuentran redactados en un idioma que no corresponde al filtro seleccionado; que los trabajos con mayor recurrencia corresponden a los artículos originales (42,47%) y a los de revisión bibliográfica (24,66%); y que los temas de investigación más trabajados son neuropsicología cognitiva (24,66%) y neurociencia (21,92%). Como resultados cualitativos, se destaca que para mejorar la comprensibilidad de los resúmenes sería conveniente describir mejor la metodología, incluyendo detalles de la muestra; además, se señala que la inteligencia artificial es una herramienta poderosísima para auxiliar el trabajo del investigador, aunque requiere de una interacción humana competente para sacarle el mayor provecho. Como conclusión, se debe destacar el gran aporte del servicio de Ciccopar Paraguay, que pone a disposición de los investigadores publicaciones de altísima calidad. Estos aspectos positivos se pueden potenciar aún más con algunos ajustes que se presentan en los resultados de este trabajo.

Palabras clave: Neuroeducación; Artículos científicos; Revisión por pares, Bibliometría.

Fecha de recepción: noviembre 2024. Aceptado: marzo 2025

²² Carrera de Psicología. Universidad Privada María Serrana, Asunción Paraguay.

²³ Ciencias Empresariales. Universidad Privada María Serrana, Asunción Paraguay.

²⁴ Universidad Nihón Gakko, Asunción Paraguay.

Autor de correspondencia: Chap Kau Kwan Chung. Email: wendy505@hotmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

ABSTRACT

The present study corresponds to the exploratory-descriptive analysis of the contents of peer-reviewed scientific article abstracts in Spanish on neuroeducation, available on the Ciccopar Paraguay platform. For this, a non-experimental exploratory-descriptive study with a mixed-methods approach and longitudinal design was employed. Methodological tools used include content analysis assisted by artificial intelligence and bibliometric analysis through Business Intelligence software. The sample consists of 73 abstracts of peer-reviewed scientific articles in Spanish on neuroeducation, available through the Ciccopar Paraguay service. The concepts of neuroeducation, neuroscience, and education were used as search operators, assisted by the Boolean operators AND and OR in the fields: title, keywords, and abstract. The time frame considered was from 2020 to 2024. Among the most important quantitative results, it was found that 23.29% of the abstracts were written in a language that did not match the selected filter; that the most frequent types of articles were original research (42.47%) and literature reviews (24.66%); and that the most studied research topics were cognitive neuropsychology (24.66%) and neuroscience (21.92%). Qualitative results highlight that to improve the readability of the abstracts, it would be beneficial to better describe the methodology, including details of the sample. Additionally, it was noted that artificial intelligence is a powerful tool to assist researchers, although it requires competent human interaction to maximize its potential. In conclusion, the significant contribution of the Ciccopar Paraguay service, which provides high-quality publications to researchers, should be emphasized. These positive aspects could be further enhanced with some adjustments, as outlined in the results of this study.

Keywords: Neuroeducation; Scientific articles; Peer review; Bibliometrics.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial es una de las herramientas más disruptivas de la historia de la humanidad. Según los expertos, es una tecnología que viene a cambiar el mundo del trabajo. Esta transformación también alcanza a la actividad de la investigación científica. Por ello, este trabajo tiene por objeto explorar, en términos prácticos, la utilidad de esta herramienta en la interpretación y análisis de datos cualitativos. Para cumplir con este objetivo, se asumen como insumos los resúmenes de artículos científicos revisados por pares sobre neuroeducación y neurociencia aplicada a la educación, obtenidos a través del servicio de Cicco Paraguay durante el periodo 2020 a 2024.

Para ello, se recurre al análisis de contenido asistido por inteligencia artificial (IA). El análisis de contenido, según Krippendorff (2004), se define como un método sistemático y riguroso para examinar y descubrir patrones, temas y significados en un conjunto de datos, con el objetivo de identificar relaciones, inferir conocimiento o comprender la estructura subyacente de la información contenida en esas fuentes. Esta técnica se basa en una metodología de investigación cualitativa que implica la codificación y categorización de unidades de análisis, que pueden ser palabras, frases, imágenes o fragmentos de contenido, y la posterior interpretación de los resultados.

Fundamentación

Este trabajo presenta una alta relevancia social y contemporánea, ya que analiza parte de los resultados de las búsquedas del principal servicio de identificación y provisión de trabajos científicos de calidad que el Estado paraguayo pone a disposición de sus ciudadanos: el portal de Cicco Paraguay, con el auxilio de una herramienta que está generando un enorme impacto a nivel global y está cambiando el mun-

do del trabajo para siempre, como lo es la inteligencia artificial. Además, aborda un tema ampliamente debatido en el ámbito educativo, como lo es la neurociencia aplicada a la educación.

El tema de la neuroeducación, o la neurociencia aplicada a la educación, tiene gran relevancia en la actualidad. Se enmarca dentro del campo de la educación, que es uno de los derechos humanos fundamentales.

Este tema está asociado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Entre estos, se pueden mencionar varias metas del ODS 4 - Educación de calidad: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (Naciones Unidas - Paraguay, 2024).

Por una parte, se puede mencionar la Meta 4.4: aumentar el número de personas con habilidades relevantes para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. A través de la neuroeducación, se promueve la comprensión del funcionamiento cerebral para el aprendizaje, lo que facilita el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales clave para el mercado laboral actual.

Por otra parte, se puede mencionar la Meta 4.7: garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible. A través de técnicas neuroeducativas, se puede fomentar el pensamiento crítico, la empatía y la resolución de problemas, que son esenciales para la educación en sostenibilidad y la conciencia global.

Es importante señalar que el Centro de Información Científica del CONACYT (Cicco Paraguay) cuenta con una página web que ofrece un buscador para identificar y poner a disposición textos académi-

cos de alta calidad, de forma gratuita, para la población en general.

Según la página oficial de Cicco Paraguay (s.f., pág. s.p.), esta institución fue inaugurada en el año 2015 y tiene la “misión de proporcionar acceso a recursos de información multidisciplinarios de alto impacto a través de una biblioteca virtual. Su objetivo es impulsar la generación de conocimiento y mejorar la productividad científica en Paraguay.”

Según el sitio de Cicco Paraguay (s.f.), esta institución provee una amplia colección de materiales de altísima calidad, entre los que se incluyen revistas, artículos y libros de editoriales de renombre mundial, tales como: ACM, CAB Abstracts, CABI eBooks Front File, Cambridge Journal Complete, GALE Research Complete, IEEE Xplore, Nature, New England Journal of Medicine, Wolters Kluwer, OVID, SCImago Journal & Country Rank, Springer, y Taylor & Francis. Estos recursos son accesibles a través de los servicios de biblioteca en la nube WorldShare de OCLC y colecciones perpetuas de editoriales prestigiosas como Science Direct, Wiley, Clarivate Analytics y Digitalia.

En relación con la inteligencia artificial, se puede mencionar que ha venido a transformar el mundo del trabajo como nunca antes se ha visto en la historia de la humanidad. Según investigaciones especializadas, muchos empleos a nivel mundial serán desarrollados por máquinas guiadas por inteligencia artificial, lo cual se refleja en las reflexiones de Finquelievich (2020), que se citan a continuación:

La crisis mundial incita el temor de que la rápida evolución tecnológica terminará por volver obsoleto al ser humano. Se cree que las máquinas suplantarán a las personas incluso en tareas que por ahora se perciben como exclusivamente humanas, como las que necesitan del razonamiento, del entendimien-

to, la intuición y de una cierta dosis de empatía, de comprensión de los otros. Estas capacidades cognitivas podrían ser probablemente imitadas pronto por un robot, un dispositivo que tal vez adquiriera los mecanismos de pensamiento de un ser humano promedio (pág. 22)

Según Brynjolfsson y McAfee del MIT, citados por Finquelievich y Rivoir (2020, pág. 22), se presenta un panorama bastante desalentador para el futuro del empleo humano. A medida que la inteligencia artificial avanza, los trabajos realizados por personas podrían quedar obsoletos, no solo en áreas como la manufactura, los servicios y el comercio, sino también en profesiones como el derecho, los servicios financieros, la educación y la medicina. En ciertos sectores, como la industria automotriz o las agencias de viajes, los robots, la automatización y el software tienen el potencial de reemplazar a la fuerza laboral humana.

En el informe de Cazzaniga et al. (2024) titulado: Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work, se señala que: debido a que las IA realizan primordialmente tareas cognitivas, el 40% de los empleos a nivel mundial están expuestos a riesgo de sustitución por esta tecnología. Situación que se agrava en las economías avanzadas, donde el riesgo afecta al 60%. Los menos susceptibles a la sustitución son los trabajadores de economías de bajos ingresos.

Esta visión negativa sobre los cambios en las condiciones de vida de los trabajadores también tiene algunos matices positivos, como es el caso planteado en el artículo del Foro Económico Mundial (Ekelund, 2024) titulado: Por qué habrá muchos empleos en el futuro, incluso con la inteligencia artificial. En el que se menciona, que si bien la IA va a sustituir muchos empleos también existen beneficios como los aumentos de productividad de los trabajadores, lo que redundará en la baja de precios, estimulando la demanda de bienes y servicios y; la

creación de nuevos empleos.

Con base en esta fundamentación, es preciso realizar trabajos que utilicen las nuevas tecnologías para allanar el camino de futuros investigadores, quienes necesariamente se verán obligados a emplear la inteligencia artificial en la realización de su trabajo académico en un mundo tan competitivo y cambiante.

Este trabajo puede ser considerado pionero y viene a cubrir un vacío teórico en referencia a los estudios que han realizado análisis de contenido asistido por inteligencia artificial sobre resúmenes de artículos científicos del servicio de Cicco Paraguay sobre neuroeducación. Según la revisión bibliográfica realizada en Cicco Paraguay y Google Académico, no se han identificado trabajos que coincidan en contenido y método.

En el servicio de Cicco Paraguay no se han identificado trabajos en los que se haya realizado un análisis de contenido asistido por inteligencia artificial sobre los resúmenes disponibles en la web de Cicco Paraguay sobre neuroeducación. En la búsqueda se utilizaron los operadores: inteligencia artificial, análisis, educación, neurociencia y neuroeducación. La búsqueda arrojó dos coincidencias, de las cuales ninguna guarda relación con el procedimiento utilizado ni con la muestra considerada.

En el servicio de Google Académico no se han identificado trabajos en los que se haya realizado un análisis de contenido asistido por inteligencia artificial sobre los resúmenes disponibles en la web de Cicco Paraguay sobre neuroeducación. En la búsqueda se utilizaron los operadores: inteligencia artificial, análisis, educación, neurociencia y neuroeducación. La búsqueda arrojó 842 coincidencias, de las cuales ninguna guarda relación con el procedimiento utilizado ni con la muestra considerada. Debido al enorme tamaño de la búsqueda, se leyeron los títulos y pequeños resúme-

nes arrojados por el motor de búsqueda, y se examinaron trabajos que versaban sobre esos temas. En la lectura superficial, no se encontraron coincidencias ni metodologías relacionadas con el uso de inteligencia artificial para el análisis de los contenidos de neuroeducación.

También es importante señalar que el uso de la inteligencia artificial como asistente de investigación presenta un desarrollo muy incipiente. Es interesante la mención de Manuel Goyanes y Carlos Lopezosa (2024) en el trabajo titulado ChatGPT en ciencias sociales: Revisión de la literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) de OpenAI en investigación cualitativa y cuantitativa, donde se cita textualmente:

en relación con los estudios sobre el uso de Chat-GPT como apoyo a metodologías de investigación, únicamente hemos encontrado artículos sobre metodologías cualitativas. Por lo tanto, hasta la fecha, no existen estudios sobre la inteligencia artificial de OpenAI como soporte para metodologías cuantitativas, al menos en Ciencias Sociales. En concreto, en relación con el uso de ChatGPT como apoyo a la investigación cualitativa, hemos identificado tres principales áreas de trabajo: ChatGPT como soporte para revisiones sistémicas, entrevistas y análisis de contenido. (pág. 4)

El presente trabajo es factible debido a que se puede acceder a artículos científicos de alta calidad gracias a los servicios que presta gratuitamente el Centro de Información Científica del CONACYT (Cicco), dependiente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Para la extracción de los datos, se recurre al servicio de ChatGPT 4 de la empresa OpenAI. El procesamiento y análisis de datos se realiza con los paquetes informáticos Microsoft Power BI y Excel 2019.

MÉTODO

Diseño

Este trabajo corresponde a un estudio de tipo no experimental, de nivel exploratorio-descriptivo, con un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo) y de corte transversal.

Técnica de recolección

Como técnica de recolección de datos se recurre a:

a) Realización de búsqueda en el servicio de Cicco Paraguay: Se realiza una búsqueda en el servicio de Cicco Paraguay utilizando los operadores de búsqueda “Neuroeducación”, “Educación” y “Neurociencia”, separados por el operador booleano “OR”. Se especifican los filtros: artículos revisados por pares, en español, publicados entre 2020 y 2024, y se excluyen duplicados.

b) Extracción de datos de la búsqueda: De los resultados de la búsqueda se extraen manualmente el título, resumen, cita en formato APA 7ma edición y el enlace de acceso al artículo.

c) Migración de datos a matriz de Excel: Los datos se migran manualmente a una tabla de Excel, uno por uno.

d) Depuración de datos: Se filtran y eliminan los resúmenes duplicados.

e) Instrucción a la inteligencia artificial: Se instruye a ChatGPT 4 con el siguiente prompt:

“Sos un investigador experto en ciencias de la educación, ciencias sociales y tecnología. estas produciendo un artículo científico en el que querés analizar el contenido de resúmenes de artículos científicos en buscador de Cicco Paraguay. El operador de búsqueda es Neuroeducación. Quiero que construyas una matriz de extracción de datos para ChatGPT donde cargues los resúmenes y la IA te arroje una tabla que contenga varias columnas: tipo de artículo (carta al editor, artículo de reflexión, ar-

ticulo original, de revisión, metaanálisis, etc.), Tema de investigación, definición de variables (las variables y tipos de variables), contexto en que se desarrolla la investigación, nivel de investigación, enfoque de investigación, corte temporal, población, muestra, muestreo, técnica de recolección de datos (test, entrevista, observación, etc.), Instrumento, software de recolección de datos, descripción del instrumento, resultados, contribuciones, cantidad de autores varones y cantidad de autores mujeres. Quiero que tenga la cantidad de columnas necesarias para ser procesadas y cada uno de los elementos a extraer puede tener varias columnas.”

f) Proveer datos de análisis a la inteligencia artificial: Una vez construida la tabla por la IA, se le proporcionan tres campos de cada artículo: “Cita”, “Título” y “Resumen”, y se ejecuta.

g) Migrar datos a matriz de Excel: La IA genera una tabla con los contenidos solicitados, los cuales se copian y pegan en la matriz de Excel una vez comprobado que siguen la estructura predefinida. Es importante tener en cuenta que la IA puede realizar modificaciones en la tabla ocasionalmente, por lo que es necesario instruirla para corregir cualquier error.

Cabe destacar que el Centro de Información Científica del CONACYT (Cicco), dependiente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cuenta con una página web con un buscador que identifica y pone a disposición textos académicos de alta calidad de forma gratuita para la población.

Técnica de análisis de datos

Para este trabajo se recurre a dos técnicas: una cualitativa, el análisis de contenido asistido por inteligencia artificial y; por otro lado, una cuantitativa, como la descripción en porcentajes en gráficas.

Herramientas de análisis de datos

Para el análisis de datos se recurrió a la inteligencia artificial de OpenAI, ChatGPT 4o, para la construcción de la matriz de análisis, la extracción de datos y la interpretación resumida de los mismos. Se utilizó Microsoft Excel para la tabulación, depuración de los datos, así como para el análisis y la presentación de los datos en tablas de contingencia con porcentajes. Finalmente, se empleó Power BI para el análisis y la presentación de datos en tablas y gráficas.

Población y muestra

Población

Se asumen como unidad de análisis todos los registros de trabajos académicos arrojados por la búsqueda en el portal de Cicco Paraguay, en español, revisados por pares y excluyendo duplicados; utilizando los operadores de búsqueda “Neuroeducación”, “Educación” y “Neurociencia”. La sintaxis empleada fue: “ti:(Neuroeducación) OR kw:(neurociencia) OR kw:(Neuroeducación) AND (x0) AND (yr:2019..2024)”. En total, se identificaron 91 artículos.

Muestreo

Assumiendo la totalidad de la población y excluyendo duplicados, no se requiere un procedimiento de muestreo.

Muestra

Compuesta por 73 artículos científicos revisados por pares, excluyendo los artículos duplicados después de la migración a la tabla de Excel.

Corte temporal

Como marco temporal de selección, se asume el periodo comprendido entre los años 2020 y 2024.

Consideraciones éticas

Esta investigación se rige por consideraciones éticas comúnmente aceptadas en la investigación científica. Se tienen en cuenta los principios de originalidad y beneficencia.

Principio de originalidad

Este trabajo es original y producto del esfuerzo de los autores, quienes accedieron a los datos de fuentes públicas, como el servicio de Cicco Paraguay. Los datos fueron procesados por los miembros del equipo de investigación utilizando software bajo licencia y gratuito, como Microsoft Excel (cuenta paga), ChatGPT 4 (cuenta paga) y Power BI (cuenta gratuita).

Se solicitó a la inteligencia artificial de OpenAI, ChatGPT 4, si deseaba ser coautora del trabajo, y respondió:

“Como soy una inteligencia artificial y no una persona, no es necesario ni común citarme en un artículo científico. Sin embargo, si quieres mencionar el uso de ChatGPT en tu trabajo, puedes hacerlo de manera general en los agradecimientos o en una nota metodológica, algo como:

“Este artículo ha sido redactado con el apoyo de herramientas de asistencia de lenguaje como ChatGPT, desarrollado por OpenAI.”

Si estás usando ChatGPT en el análisis de datos o en la elaboración de resúmenes, puedes especificar brevemente cómo lo has empleado en tu metodología.”

Principio de beneficencia:

Este trabajo respeta el principio de beneficencia y busca contribuir a mejorar los servicios que presta Cicco Paraguay, ofreciendo recomendaciones basadas en la experiencia del estudio. Asimismo, se destaca la importancia de los servicios prestados por dicha institución en beneficio de la población en general y de la comunidad académica en particular.

El artículo también ofrece recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en trabajos académicos, una experiencia que puede facilitar la labor de futuras investigaciones en una era en la que la inteligencia artificial tiene un impacto en todos los ámbitos de la vida.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis de contenido asistido por IA. Los datos de los resúmenes extraídos de la plataforma de Cicco Paraguay han sido procesados en varias etapas por la IA, con diversas correcciones realizadas por el operador humano.

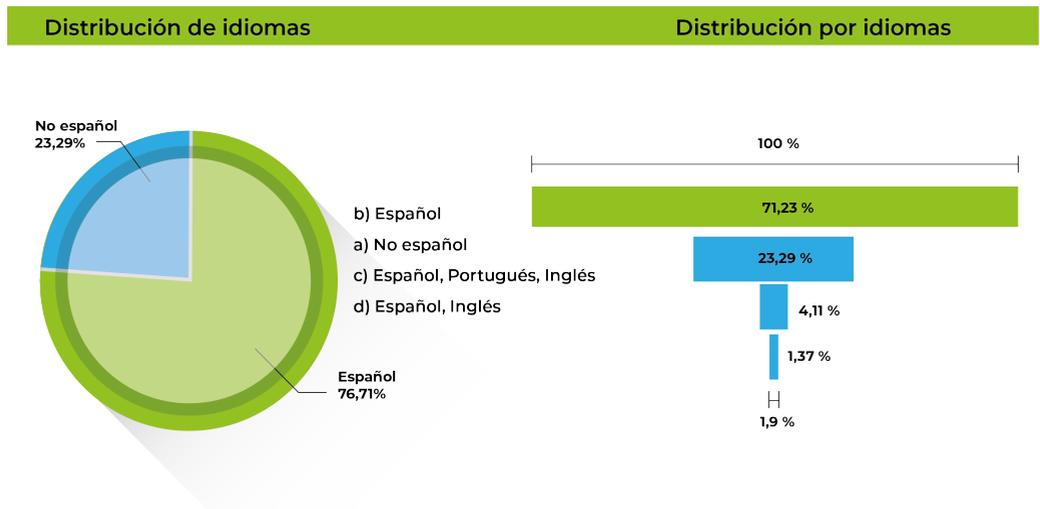
Se han utilizado los campos “Cita”, “Título” y “Resumen”, de los cuales se han extraído nuevas categorías mencionadas en el marco metodológico. Posteriormente, las nuevas variables fueron agrupadas en categorías.

Los resultados se presentan en tres puntos: a) contenido de los resúmenes, b) recomendaciones realizadas por la IA para mejorar la legibilidad de los resúmenes y c) recomendaciones al servicio de Cicco Paraguay, basadas en la experiencia del usuario.

Descripción de contenidos

Idioma

Figura 1: Distribución por idiomas



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la gráfica precedente, existe un 23,29% de resúmenes que están redactados en un idioma que no corresponde al filtro seleccionado: artículos en español. Es interesante destacar que un 5,48% presenta el resumen en varios idiomas, además del español.

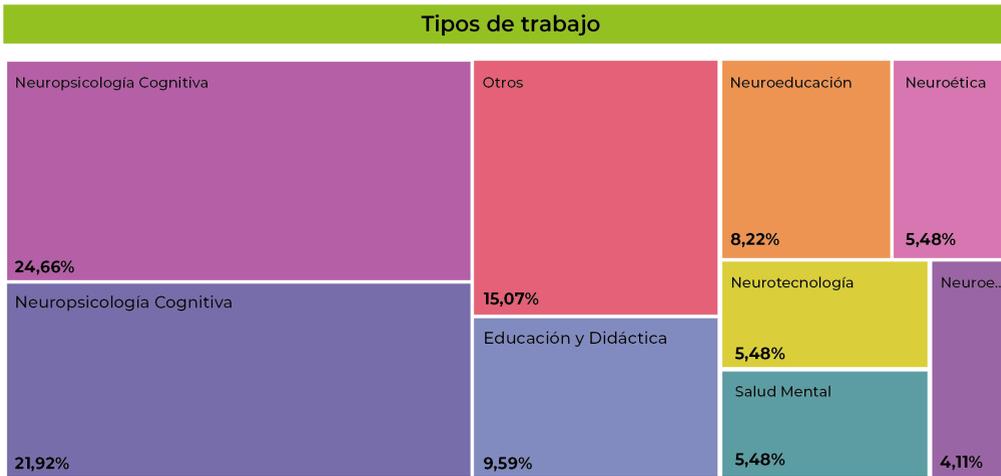
Figura 2: *Tipos de Trabajos*



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el gráfico de barras, los artículos originales (42,47%) y los de revisión bibliográfica (24,66%) son los que presentan mayor recurrencia, sumando un total de 67,13% de los trabajos. Un dato llamativo es que los metaanálisis son los de menor recurrencia, con solo un 1,3% del total.

Figura 3: *Distribución de Temas de Investigación*



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se observa que los temas de investigación más trabajados son neuropsicología cognitiva (24,66%) y neurociencia (21,92%), que en conjunto abarcan casi la mitad de los trabajos publicados, con un 46,58%.

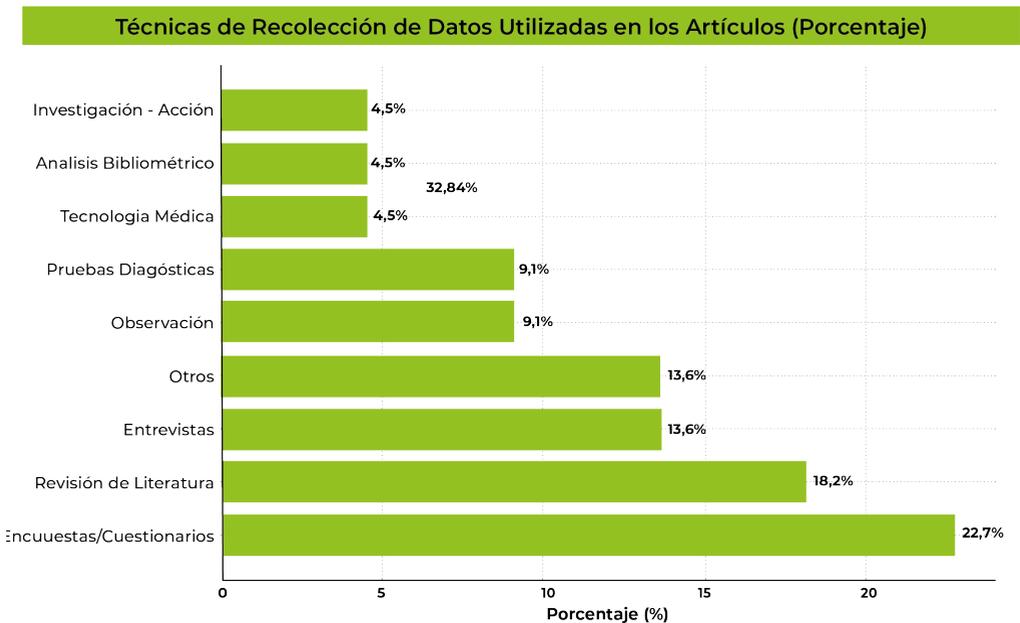
Figura 4: Temas de investigación por sexo



Fuente: Elaboración propia

La distribución de temas por género presenta varios datos interesantes. Por ejemplo, hay más autoras en temas relacionados con neuroemociones (67,16%), neurotecnología (67,16%), neurociencia (61,33%) y neuroética (53,89%).

Figura 5: Técnicas utilizadas en los trabajos



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica precedente se observan las herramientas de recolección de datos utilizadas en los trabajos según los resúmenes. Se destacan la encuesta con un 22,7%, la revisión de literatura con un 18,2%, y la entrevista con un 13,6%, como las técnicas más utilizadas.

Este resultado fue procesado por ChatGPT 4o, chatbot al que se le dio la instrucción de extraer los datos de una de las columnas de la tabla. Es importante mencionar que se requirieron varias instrucciones para que la IA arrojara resultados satisfactorios, como: a) pensar paso a paso, b) realizar la cantidad de iteraciones necesarias para obtener un resultado fidedigno. Al arrojar los primeros resultados, se le sugirió a la IA que: a) agrupe encuestas con cuestionarios, b) presentara los resultados en español y c) agregara las etiquetas de datos en porcentajes del total.

Recomendaciones a los artículos

A continuación, se presentan las recomendaciones de la inteligencia artificial para mejorar los resúmenes de los artículos, con el fin de que sean más comprensibles para los lectores. La lista que se muestra corresponde al resumen de las recomendaciones obtenidas de los 73 textos analizados.

Para estas recomendaciones, se le solicitaron a la IA varios procedimientos:

1. Analizar la calidad de los 73 resúmenes y ofrecer recomendaciones para mejorar su comprensión.
2. Analizar y resumir las recomendaciones de los 73 resúmenes, y generar 20 recomendaciones basadas en ellas.
3. Analizar y mencionar en qué proporción de los trabajos se presentan estas recomendaciones.

Tabla 1: : Recomendaciones de la IA para mejorar los resúmenes de presentación a artículos

OBSERVACIÓN	DETALLE	ARTÍCULOS
1. Incluir estudios de caso para validar las recomendaciones.	Estudios de caso o investigaciones empíricas permitirían demostrar la efectividad de las estrategias propuestas, fortaleciendo su aplicabilidad práctica.	25%
2. Mejorar la descripción de la metodología utilizada	Ampliar la información sobre las herramientas metodológicas y los procedimientos fortalecería la solidez y comprensión de los resultados.	20%
3. Mejorar la claridad en los métodos de análisis estadístico.	Detallar los métodos de análisis estadístico facilitaría la interpretación de los resultados y mejoraría la comprensión por parte del lector.	18%
4. Incluir detalles sobre la selección de la muestra y el tamaño	Aumentar la descripción de los procesos de selección y el tamaño de la muestra fortalecería la validez y replicabilidad de los estudios.	15%
5. Probar las estrategias en entornos educativos reales.	Realizar estudios empíricos en clases reales permitiría validar la efectividad de las sugerencias pedagógicas y teóricas.	15%
6. Incorporar estudios sobre neurociencia y neuropsicología en situaciones prácticas.	La inclusión de estudios que conecten la neurociencia con la práctica clínica y educativa fortalecería la comprensión del lector.	15%
7. Incorporar ejemplos prácticos en diversos campos.	Incluir ejemplos específicos sobre cómo se implementan las estrategias en áreas como el ámbito judicial o la neuroética enriquecería el análisis y la comprensión.	12%

OBSERVACIÓN	DETALLE	ARTÍCULOS
8. Incorporar análisis cuantitativos para fortalecer las conclusiones.	Un análisis más detallado y cuantitativo proporcionaría una visión más completa y sólida para respaldar las conclusiones.	10%
9. Profundizar en estudios de caso con impacto social positivo.	Utilizar ejemplos de proyectos con impacto social positivo fortalecería los argumentos sobre la democratización de áreas como la neurociencia.	10%
10. Explorar la aplicabilidad de los conceptos discutidos mediante estudios de caso.	Establecer una conexión empírica entre los conceptos discutidos y su aplicación práctica ayudaría a fortalecer la evidencia teórica.	10%
11. Reforzar las etapas menos aplicadas del ciclo didáctico.	Mejorar las fases de metacognición y reflexión en el ciclo didáctico incrementaría la calidad de la práctica docente.	10%
12. Mostrar tanto los impactos positivos como negativos en los proyectos evaluados.	Presentar una evaluación equilibrada de los proyectos, como la Iniciativa BRAIN, mostrando los impactos tanto positivos como negativos, enriquecería las discusiones.	8%
13. Fortalecer la implementación de estrategias integrales de salud mental.	La implementación de programas integrales en salud mental promovería el liderazgo orientado a la paz y la reconciliación en contextos vulnerables.	8%
14. Promover estudios longitudinales para evaluar los efectos a largo plazo.	Realizar estudios que evalúen los efectos a largo plazo de las intervenciones educativas y de salud contribuiría a comprender mejor su impacto.	8%
15. Incluir revisiones críticas de los contenidos presentados.	Ampliar la revisión crítica de los textos, considerando implicaciones éticas y prácticas, ayudaría a enriquecer la discusión teórica.	7%
16. Integrar la neurociencia en la formación de profesionales del derecho.	Fomentar la inclusión de la neurociencia en el ámbito jurídico ampliaría su uso práctico en la justicia.	6%
17. Revisar títulos para mejorar la accesibilidad y claridad.	Sugerir títulos más accesibles y claros para un público más amplio mejorará la comprensión y alcance de los artículos.	5%
18. Fomentar estrategias pedagógicas que desafíen las funciones ejecutivas.	Aplicar estrategias pedagógicas enfocadas en funciones ejecutivas en entornos vulnerables mejoraría los resultados educativos.	5%
19. Continuar investigando la relación entre la neurobiología y el comportamiento juvenil.	Profundizar en las implicaciones neurobiológicas de la madurez del adolescente contribuiría a justificar un sistema penal diferenciado.	5%
20. Proponer enfoques preventivos en la regulación del uso de tecnologías digitales.	Implementar un enfoque preventivo ayudaría a mitigar los efectos negativos del uso excesivo de tecnologías digitales en la sociedad.	5%

Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la IA.

Recomendaciones al servicio CICCOPAR Paraguay

En vista del análisis de los contenidos y las experiencias del usuario, se debe destacar el gran aporte del servicio de Ciccopar Paraguay, que pone a disposición de los investigadores publicaciones de altísima calidad. Estos aspectos positivos se pueden potenciar aún más con algunos ajustes, los cuales se citan a continuación:

1. Ajustar la eficacia de los filtros, en especial el filtro de idiomas, donde se ha observado que, al solicitar trabajos en español, se arrojan resúmenes en otros idiomas. Se detectó que un 15% de los trabajos no presentan el idioma español.

2. Mejorar el filtro de tipo de trabajo, para que el investigador pueda encontrar los trabajos con mayor facilidad. Entre los tipos de trabajos a considerar se pueden mencionar: artículo original, artículo de reflexión, artículo de revisión, notas editoriales, tesis, tesis de maestría y doctorado, informes de investigación y consultoría, entre otros.

3. Establecer una estructura estándar de los resúmenes, en la que se definan contenidos obligatorios para cada tipo de artículo. Los campos sugeridos pueden incluir: objetivo de la investigación, conceptos fundamentales, resumen de la relevancia del trabajo y un párrafo de metodología que abarque diseño (tipo, nivel, enfoque, corte, etc.), población (composición de población y muestra; y muestreo), instrumentos (título, variables, validez) y resultados más relevantes. Este resumen debería tener entre 200 y 500 palabras, de modo que el investigador pueda valorar el artículo antes de abrirlo o descargarlo.

4. Ofrecer la opción de descargar bases de datos de artículos en formatos accesibles, como CSV, XLS, etc., para facilitar el análisis directo, similar a lo que disponen plataformas como Scopus o Web of Science. Actualmente, si bien se pueden descargar bases de datos, estos utilizan formatos menos comunes en esta región.

Experiencia del usuario en el uso de la Inteligencia Artificial como asistente para el análisis de contenido

La experiencia del usuario con respecto al análisis de contenido ha sido realmente satisfactoria. Se pueden alcanzar resultados muy aceptables que compiten fácilmente con los obtenidos por investigadores humanos, a costos considerablemente bajos. La cuenta profesional de ChatGPT 4o tuvo un costo, al momento del desarrollo de la investigación, de 20 dólares estadounidenses, lo cual equivale a apenas dos días de trabajo de un obrero medio sin competencias en investigación científica. Esta herramienta permitió realizar una investigación completa en solo una semana, revisando información de 73 resúmenes de artículos científicos, una actividad que, en promedio, requeriría tres meses de trabajo por parte de un experto en análisis de contenido e investigación científica, dada la complejidad de las tareas asignadas.

La inteligencia artificial fue extremadamente eficiente en extraer la información, agruparla en categorías y luego reducirlas por proximidad semántica, una labor que le llevaría horas a un operador humano.

Otro aspecto a destacar es la efectividad en la interpretación de textos y su capacidad para generar discusiones de calidad. Por ejemplo, en la discusión sobre la “Distribución de temas de investigación”, se instruyó a la IA con un prompt en el que se le asignaba el rol de investigador experto en neurociencia, pidiéndole redactar una discusión de un artículo científico basado en los resultados de esta investigación y los de estudios pre-

vios. Se le requería que no utilizara más de 100 palabras. Inicialmente, la IA produjo una respuesta corta y precisa, pero redactada en primera persona. No satisfecho con esto, el operador humano solicitó que la IA aumentara el número de palabras a 200 y redactara de forma impersonal. La IA corrigió la respuesta, entregando una síntesis interesante que integraba los textos originales e incluso proponía una posible explicación para las diferencias en los resultados. Ante esto, el operador humano copió y pegó el fragmento en el que la IA formulaba la hipótesis y le preguntó si dicha afirmación provenía del artículo de contraste. La IA respondió: “La afirmación que mencionas no está extraída directamente del artículo de Annicchiarico et al. Es una interpretación y análisis que se elabora a partir de los datos proporcionados en el estudio de Annicchiarico y la comparación con los resultados de tu investigación.” A lo cual el operador humano solicitó que evitara este tipo de inferencias en este caso. La IA ajustó el texto, produciendo un resultado satisfactorio, que finalmente fue incorporado al artículo.

Otra función interesante es la de corregir los errores sintácticos y ortográficos una vez terminada la redacción. Para ello, se deben especificar claramente las instrucciones a la IA. En este caso, se utilizó el siguiente prompt: “Ahora sos un experto en redacción de artículos científicos. Te voy a pasar un fragmento de un artículo científico y te voy a pedir que corrijas la ortografía y la sintaxis, sin perder el estilo y tono del texto.”

Otra función muy útil fue la posibilidad de descargar archivos en formatos compatibles con otras herramientas de análisis, como Excel y Power BI. Cada vez que el operador humano detectaba un error y se lo informaba a la IA, ésta lo corregía de inmediato, sin requerir mayores instrucciones, como sería necesario en otros programas o funciones de extracción y/o transformación de datos.

Entre las limitaciones, cabe mencionar los errores cometidos por la versión gratuita. Inicialmente, se realizó la extracción de datos con el modelo ChatGPT 3.5 (versión gratuita), que presentó muchos inconvenientes en la interpretación de instrucciones y en el análisis de datos, imputando incorrectamente la información en las categorías correspondientes. Por ejemplo, en algunos casos, imputaba varias veces la técnica de recolección de datos en el campo de nivel de investigación, o no identificaba el tamaño de la muestra cuando este se mencionaba claramente en el texto. Estos son errores que un investigador humano, aunque no esté altamente calificado, podría identificar sin mayor dificultad.

Un error frecuente de la versión gratuita era cambiar arbitrariamente la estructura de la tabla, probablemente debido a la falta de memoria en la conversación. Incluso con la versión paga (ChatGPT 4o), se presentaron algunos errores de imputación de contenido, aunque fueron menores, y la IA los corregía rápidamente tras recibir nuevas instrucciones. Además, la versión paga tiene restricciones de uso cuando se iteran varias veces las mismas operaciones o cuando hay una sobrecarga de demandas en el servicio.

En esta línea se puede mencionar que la IA en su versión paga también puede cambiar su forma de procesar la información. Un ejemplo de esto se puede observar en los resultados de Recomendaciones al servicio de Ciccopar Paraguay. En este resultado se observa un fenómeno muy interesante, que la IA arroja dos tipos de resultados bajo el mismo procedimiento. Al solicitarle que, de recomendaciones para mejorar la legibilidad de los resúmenes, la IA da recomendaciones que se pueden agrupar en a) Recomendaciones al contenido del resumen y; b) Recomendaciones a las investigaciones.

Siendo un ejemplo para el primer caso: 2. Mejorar la descripción de la metodología utilizada; 3. Mejorar la claridad en los métodos de análisis estadístico y; 4. Incluir deta-

lles sobre la selección de la muestra y el tamaño.

Y para el segundo caso: 5. Probar las estrategias en entornos educativos reales; 6. Incorporar estudios sobre neurociencia y neuropsicología en situaciones prácticas y; 7. Incorporar ejemplos prácticos en diversos campos.

Estas anomalías se dejan contar en este documento a fin que los futuros investigadores puedan tomar a cuenta que la IA puede realizar desviaciones en su procesamiento de información, requiriéndose una atenta supervisión del operador humano.

Para finalizar se debe mencionar un error que tomó bastante tiempo corregir, que fue la conversión y migración de fuentes en formato XML. Este proceso se iteró 10 veces con errores, hasta que el operador humano sugirió a la IA revisar si el problema se debía al uso de algún carácter especial no aceptado por el sistema de administración de fuentes de Word. La IA tomó nota, identificó y cambió los posibles caracteres problemáticos, logrando una carga limpia. Esta automatización es muy importante, ya que la carga manual de un volumen de 73 citas podría llevar hasta dos semanas, mientras que el proceso asistido por IA, con los errores corregidos, toma segundos. Si bien no se logró resolver por completo el problema de la carga masiva de las 73 fuentes de una sola vez, la creación de archivos de texto con el código XML para la carga individual de las fuentes fue mucho más eficiente y tomó tres días.

Esta experiencia sugiere que, aunque la IA tiene el potencial de reemplazar gran parte del trabajo en la investigación científica, al menos por el momento, requiere la instrucción y supervisión de seres humanos altamente calificados.

DISCUSIÓN

En este apartado se presenta la discusión de los resultados obtenidos en esta investigación, en contraste con otras investigaciones precedentes.

Como se mencionó en la sección de relevancia académica, no se han identificado trabajos académicos que traten sobre el contenido de artículos científicos revisados por pares sobre neuroeducación en Cicco Paraguay, ni sobre análisis de contenido asistido por inteligencia artificial. Tampoco se han encontrado trabajos con esta temática en otros países, lo que indica que no existen investigaciones similares con las que contrastar los resultados de esta investigación.

Idioma

En cuanto al uso del idioma en trabajos en español, no se pueden contrastar los datos, ya que no se ha identificado este tipo de estudio.

Sin embargo, como contraste, cabe desta-

car el comentario de Maximiliano Salatino (2022), quien señala que, de los trabajos desarrollados por investigadores latinoamericanos y publicados en revistas de Scopus, el 88% de los artículos fueron presentados en inglés, mientras que tanto el español como el portugués comparten un 6,1%.

Tipo de trabajo

Se ha observado que los trabajos más desarrollados son los artículos originales (42,47%) y los de revisión bibliográfica (24,66%). Un dato llamativo es que los metaanálisis son los de menor recurrencia, con solo un 1,3% del total.

Distribución de temas de investigación

En los resultados obtenidos, se observó que los temas de neuropsicología cognitiva (24,66%) y neurociencia (21,92%) abarcan el 46,58% de los trabajos publicados, reflejando un enfoque predominante en áreas cognitivas y neurocientíficas. Al contrastar estos hallazgos con el estudio de Annic-

chiario, et al. (2013), se advierte que, en las revistas de psicología latinoamericana, los temas de desórdenes mentales y neurológicos (27%) y los estados emocionales y el estrés (17%) son más prominentes, representando un 58% de los artículos.

Aunque ambos estudios coinciden en la relevancia de la neurociencia, los resultados sugieren diferencias en la distribución temática: mientras que en las revistas analizadas por Annicchiarico et al. (2013) se da un mayor énfasis a temas clínicos y conductuales, el presente estudio resalta la investigación en áreas cognitivas. Estas diferencias pueden indicar que la neurociencia tiene distintos enfoques prioritarios según el conjunto de publicaciones y el público objetivo de cada estudio.

Temas de investigación por sexo

En referencia a los temas más trabajados por sexo, no se han identificado estudios que reflejen esta diferenciación. Sin embargo, existen trabajos académicos que destacan diferencias en las preferencias de elección de carreras e incluso en el acceso a la educación superior. Un ejemplo es el trabajo de Ángela Ferreira Silvera, titulado *Registro de la Educación en Paraguay. Estudio descriptivo de los registros de títulos de la Educación Superior en Paraguay, corte longitudinal 2012 al 2020*, en el que se analiza el registro de 327.714 títulos en el Ministerio de Educación y Ciencia de Paraguay (2021).

Donde el 65,62% de los inscriptores son del sexo femenino. Como dato relevante, se observa que las cinco primeras categorías: a educación, b. administrativo, c. salud, d. enfermería y e. derecho contienen el 85,52% de todos los títulos presentados, notándose que, en las mencionadas categorías, son las mujeres quienes superan en número a los hombres, en algunos casos duplicando e incluso triplicando las cantidades. (pág. 45)

Técnicas utilizadas en los trabajos

En cuanto a las técnicas de recolección de datos más utilizadas en la investigación, de un total de 73 artículos, las encuestas representan el 22,7%, la revisión de literatura el 18,2%, y las entrevistas el 13,6%, siendo estas las técnicas más comunes. Esto se asemeja en parte a lo observado por Gloria Gómez-Escaloni (2021) en su trabajo titulado *Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España*. En dicho trabajo, la mayor parte de los estudios corresponde a revisiones de literatura (57%), técnicas conversacionales (encuestas y entrevistas) con un 19%, y técnicas observacionales con un 13%.

Recomendaciones a los artículos

En el trabajo se solicitó a la IA que, de las 73 recomendaciones para mejorar la comprensibilidad de los resúmenes, realizara una síntesis en 20 recomendaciones. Aunque no se han identificado trabajos similares, se pueden cotejar los resultados de este estudio con otros que tratan temas distintos, como el artículo de Francisco Ganga-Contreras et al. (2022), en el que se realiza una revisión de 60 artículos y se presentan las causas de rechazo de artículos científicos en revistas especializadas.

Entre las causas de rechazo se observan algunas que guardan relación con los resultados de este apartado. Por ejemplo, que la metodología no se presente en el trabajo explica el 55% de los rechazos de artículos por deficiencias en el resumen. Esto coincide con las recomendaciones de: 1) Incluir detalles sobre la selección de la muestra y su tamaño, 2) Mejorar la descripción de la metodología utilizada, y 9) Mejorar la claridad en los métodos de análisis estadístico.

Estas recomendaciones también coinciden con uno de los problemas observados por Mercedes Rodríguez-Menéndez et al. (2016), en su trabajo titulado *Problemas frecuentes en la redacción de artículos científicos*, donde señalan que una

de las causas más comunes de rechazo se debe a “resúmenes que contienen información irrelevante, o que no reflejan el problema, las metodologías y los resultados de la investigación” (pág. 142).

Recomendaciones al servicio de Cicco Paraguay

Si bien no se han identificado artículos que versen sobre el mismo tema, se pueden mencionar recomendaciones aplicables a otros portales que proveen información, especialmente en lo relacionado a hacer la interfaz más accesible y amigable para que el usuario pueda acceder a la información de la forma más fácil posible. En este caso, se puede citar a Sebastián Vargas-Ferreira et al. (2022) en su trabajo titulado *Actualización de la línea de base de transparencia en Paraguay*, donde señalan: “Los portales deben ser amigables, para que el usuario pueda acceder a la información que busca, sin requerir de procesos complicados, que solo limitan el derecho al libre acceso a la información pública” (pág. 257).

Se había mencionado que los resúmenes podrían tener una extensión estándar de entre 200 y 500 palabras. Si bien no corresponde equiparar un servicio de búsqueda de trabajos con un artículo científico, sería pertinente mencionar que una de las causas más comunes de rechazo de artículos científicos se debe a que los resúmenes no respetan la cantidad de palabras exigidas por las revistas. Esto se observa en el trabajo titulado *Causas que originan rechazo de artículos científicos en revistas científicas latinoamericanas* de Francisco Ganga-Contreras et al. (2022). Los mencionados autores señalan que muchos artículos son rechazados por no presentar aspectos metodológicos en el resumen, lo que coincide con una de las recomendaciones realizadas a Cicco Paraguay en este trabajo.

Experiencia del usuario en el uso de la Inteligencia Artificial como asistente para el análisis de contenido.

En la literatura académica se observa que la inteligencia artificial presenta varios beneficios en la investigación científica. Por ejemplo, lo planteado por Iván Suazo Galdames (2023) en su editorial de la revista SciComm de la Universidad Autónoma de Chile, titulada *Inteligencia artificial en investigación científica*. En el mencionado texto, el autor destaca que la inteligencia artificial tiene la capacidad de analizar un volumen enorme de datos, lo cual es esencial para investigadores de cualquier área de la ciencia. También permite generar nuevas ideas y comprobar su validez a través de simulaciones y experimentos virtuales, además de optimizar recursos mediante la automatización de procesos, el control de instrumentos y la automatización de rutinas, entre otros. Sin embargo, tras estos beneficios se encuentran algunas limitaciones, como la posibilidad de cometer errores e inducir fallos de interpretación, lo cual fue experimentado por el usuario en esta investigación, como se detalló en la sección de resultados.

Aunque no esté directamente relacionado con este caso, es interesante considerar lo planteado en la editorial de Iñigo Gabilondo Cuéllar (2023), titulada *Limitaciones y desafíos de la inteligencia artificial en salud*, donde se menciona que uno de los problemas más importantes de la inteligencia artificial es el “efecto de caja negra” que presenta a los usuarios, especialmente en sus modelos de Deep Learning. Este fenómeno implica que no es posible conocer en profundidad cómo se realizan los procesos de toma de decisiones, lo que genera desconfianza, especialmente cuando el resultado del trabajo de la inteligencia artificial está vinculado a diagnósticos médicos.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión, se puede mencionar que se han alcanzado los siguientes objetivos: a) describir los contenidos de los resúmenes; b) describir las recomendaciones para los resúmenes desarrolladas por la inteligencia artificial; c) realizar recomendaciones al servicio de Cicco Paraguay; y d) describir la experiencia del usuario en la asistencia de inteligencia artificial para el trabajo.

En la descripción de contenidos, se observó que el portal presenta resúmenes en idiomas que no corresponden al filtro seleccionado, que los tipos de trabajos más recurrentes son los artículos originales y de revisión bibliográfica, y que los temas más trabajados son los de neuropsicología cognitiva y neurociencia. También se identificó que los temas en los que han participado más mujeres son los de neuroemociones, neurotecnología y neuroeducación.

Con respecto a las recomendaciones para mejorar la inteligibilidad de los resúmenes, se sugiere una mayor descripción de la metodología, especialmente en lo que respecta a la descripción de la muestra.

En cuanto a las recomendaciones para el servicio de Cicco Paraguay, se propone mejorar los filtros, permitir la descarga de contenidos, eliminar los trabajos duplicados y establecer una estructura básica para los resúmenes que incluya: objetivos de la investigación, conceptos fundamentales, relevancia de la investigación, metodología, resultados y conclusiones.

Por último, en cuanto a la experiencia del usuario, se destaca que la inteligencia artificial es una excelente herramienta para el desarrollo de investigaciones de calidad. Sin embargo, para obtener los mejores resultados, es fundamental contar con la operación y supervisión de personas altamente capacitadas, capaces de orientar el trabajo, detectar errores y proponer soluciones.

prácticas o exámenes estandarizados que

complementaran las percepciones declaradas, lo que limita la posibilidad de validar los resultados con mayor rigor.

Por otro lado, si bien se formulan recomendaciones prácticas para la mejora de la formación médica, este estudio no evaluó su factibilidad de implementación, la cual podría verse condicionada por factores logísticos, institucionales, políticos y financieros. La viabilidad de dichas propuestas requerirá estudios complementarios de planificación y análisis de impacto en contextos reales.

En suma, esta investigación aporta una contribución significativa al debate sobre la calidad de la educación médica, subrayando la importancia de desarrollar competencias profesionales en entornos formativos más inclusivos, efectivos y humanos. No obstante, se recomienda la realización de futuros estudios que amplíen el enfoque metodológico, incluyan muestras más diversas y utilicen evaluaciones objetivas, para robustecer la evidencia sobre el impacto de las residencias médicas en la preparación de los profesionales de la salud.

Limitaciones:

La investigación presenta varias limitaciones debido a su carácter exploratorio, las cuales se pueden clasificar en metodológicas y de contenido.

Entre las limitaciones metodológicas, se puede mencionar que no se han establecido con profundidad los contenidos específicos a extraer. Esto se debe a que la definición de cada uno de los tipos de datos, considerando la gran cantidad de campos, habría sobrecargado el modelo de IA. Otra limitación es haber utilizado únicamente los resúmenes del servicio de Cicco Paraguay y no los contenidos completos de los artículos científicos, lo que refleja la carga realizada por el equipo de Cicco Paraguay y su interpretación particular, en lugar de los contenidos originales de los artículos.

Otra limitación metodológica fue la delimitación de la muestra, que acotó la búsqueda a pocos operadores, sin incluir otras palabras clave que podrían haber ampliado o especificado mejor los resultados.

Entre las limitaciones de contenido, no se utilizaron procedimientos previamente aplicados para este tipo de análisis, como el protocolo PRISMA, que es útil para el análisis de contenidos en artículos científicos. Este protocolo no se aplicó debido a que está indicado para artículos completos y no solo para resúmenes, lo que habría generado una cantidad significativa de categorías que no se analizarían. Cabe mencionar que no se recurrió al análisis de los artículos propiamente dichos, ya que muchos no estaban disponibles, o bien el acceso a los mismos era muy dificultoso, con enlaces que redirigían a otras páginas, muchas de ellas desorganizadas o sin contener la información mencionada.

Recomendaciones

A futuras investigaciones:

Como recomendaciones para futuras investigaciones, se puede señalar la necesidad de aplicar estructuras de análisis más definidas, como el protocolo PRISMA. También sería recomendable llevar a cabo investigaciones que analicen directamente el contenido de los artículos completos. En este sentido, se pueden proponer estudios descriptivos del contenido, analizando temas tratados y aspectos metodológicos tanto en calidad como en cantidad. Se pueden incluir descripciones detalladas de tipo, nivel, enfoque, corte, instrumentos y procedimientos.

Además, sería interesante analizar la coherencia interna de los trabajos, es decir, evaluar si los objetivos, el marco teórico, los métodos y herramientas, los resultados, las discusiones y las conclusiones están alineados, y si los objetivos planteados fueron alcanzados.

Asimismo, se recomienda realizar este

tipo de investigaciones en trabajos finales de grado, maestría, especialización y doctorado, con el fin de que las instituciones identifiquen las falencias y buenas prácticas que podrían replicarse en la producción de trabajos académicos.

A las instituciones:

En cuanto a las recomendaciones a la institución proveedora del servicio se puede mencionar que sería ideal que los resúmenes tengan una estructura predefinida y resumida con arreglo al tipo de artículo. En especial para los artículos originales y de revisión, donde figure objetivo, conceptos fundamentales, justificación del trabajo, metodología, resultados y conclusión.

También sería interesante unificar los documentos, ya que se encuentran muchos trabajos duplicados, y algunos de estos con resúmenes distintos.

También adoptar un motor de búsqueda de identificación y una interface más amigable como la del motor de Google, en el que las búsquedas son arrojadas por proximidad de contenido, relevancia y perfiles de usuarios. Otra recomendación sería que las búsquedas puedan ser descargadas directamente en un tabla o archivos texto para procesamiento de datos tipo csv, txt, etc. Además, puede ser importante que revisen el acceso a los documentos ya que muchos son de difícil acceso o están rotos.

Estas recomendaciones se realizan a los efectos de la mejora y bajo ningún sentido tienen el objetivo de demeritar el servicio social tan importante que vienen realizando el CONACYT y Cicco Paraguay. Son quienes impulsan la ciencia en un país que tienen muy baja productividad académica en especial en revistas de calidad.

Como se ha visto en la sección de resultados existen recomendaciones que pueden ser útiles a quienes carguen los próximos resúmenes.

REFERENCIAS

1. Abel Marcial Oruna Rodríguez, Y. C. (2021). Neurotica en el clima laboral de una empresa industrial peruana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 279-307.
2. Achar Rojas, J. P., Vargas, F. S., Godoy Alvarenga, P. J., & Ocampos Fernández, V. R. (Diciembre de 2022). Actualización de la línea de base de transparencia en Paraguay. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 18(2), 241-264. doi:<https://doi.org/10.18004/riics.2022.diciembre.241>
3. Adriana Batista de Souza Koide, J. C. (2023). Segura sua mo na minha: uma conexão entre neurociência e Educação. Ensaio. *Revista desconocida*, 31(119), 481-505. doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103805>
4. Águila, C. (2024). Del materialismo al transmaterialismo en educación física - hacia una pedagogía de la corporeidad consciente. *Revista Complutense de Educación*, 35(3). doi:[10.5209/rced.85980](https://doi.org/10.5209/rced.85980)
5. Aguirre-Loaiza, H., Duarte Pulgarín, C., Grajales, L., Gärtner, M., García, D., & Marín, Á. (2020). Empatía y Teoría de la Mente: comparación entre deportistas y no deportistas. *Pensamiento Psicológico*, 18(2). doi:[10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.etmc](https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.etmc)
6. Álvarez Ramos, E., Mateos Blanco, B., Alejandre Biel, L., & Mayo-Iscar, A. (2021). El recuerdo y la emoción en la adquisición del hábito lector. Un estudio de caso. *Tejuelo: Didáctica de La Lengua Y La Literatura*, 34, 293-322. doi:<https://doi.org/10.17398/1988-8430.34.293>
7. Annicchiarico, I., Gutiérrez, G., & Pérez-Acosta, A. (2013). Neurociencias del comportamiento en revistas latinoamericanas de psicología. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), 3-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/799/79928610002.pdf>
8. Araujo Nogueira do Vale, E. A. (2020). Oxytocin and well-being as promoters of affect regulation and homeostasis: a neuroscientific review = Ocitocina e bem-estar como promotores da regulação afetiva e da homeostase: uma revisão neurocientífica = Oxitocina y bienestar como promotores de la regulación del afecto y de la homeostasis: una revisión neurocientífica. *Psico*, 51(2), ID30291.
9. Araya-Crisóstomo, S., & Urrutia, M. (2022). Aplicación de un modelo educativo constructivista basado en evidencia empírica de la neurociencia y sus implicancias en la práctica docente. *Información Tecnológica*, 33(4), 73-84. doi:[10.4067/S0718-07642022000400073](https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000400073)
10. Arellano, F., Moreno del Pozo, G., Culqui, C., & Tamayo Arrellano, R. (2021). Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 292-308.
11. Atencio Bravo, E., Ramírez Lora, L., & Zappa Berastegui, Y. (2020). Neuroliderazgo como estrategia para el fortalecimiento de la gestión directiva en instituciones educativas. *Actualidades Investigativas En Educación*, 20(1), 1-29. doi:[10.15517/aie.v20i1.40160](https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40160)
12. Batista de Souza Koide, A., & Barboza Tortella, J. (2023). Segura sua mão na minha: uma conexão entre neurociência e Educação. Ensaio, 31(119), 481-505. doi:[10.1590/S0104-40362023003103805](https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103805)
13. Benhaim, M., Canella, V., Pengue, C., Sandagorda, A., Cabrera Grosso, J., Esper, M., . . . López, S. (2020). Neurobiología, neurociencia e inmunología en el espectro autista. *Acta Bioquímica Clínica*

Latinoamericana, 54(2), 173-182.

14. Bica, M., & Roehrs, R. (2021). Discussing Science Teaching Assessment for Students the Elementary School in Science Teaching: a Pedagogical Didactic Strategy based on Multiple Representations and the Neuroscience. *Investigações Em Ensino de Ciências*, 26(1), 27-52. doi:10.22600/1518-8795.ienci2021v26n1p27

15. Blanco Pérez, C. (2020). Cerebro y Mística. *Ideas Y Valores*, 69(172), 21-32. doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.15446/ideasyvalores.v69n172.63307

16. Calle Sandoval, D., & Arcila Ayala, H. (2020). Religiosidad y cerebro: Las funciones neuropsicológicas en personas creyentes. *El Ágora USB*, 20(2), 298-304. doi:10.21500/16578031.5145

17. Camargo Brito, R., & Ried Soto, N. (2021). Neurociencia y derecho el impacto del neuroderecho en la práctica judicial chilena. *Revista Chilena de Derecho*, 48(3), 107-129.

18. Carrasco Delgado, N. (2022). Buenos jueces en el proceso civil: dogmática y neurociencia. *Revista de Derecho (Valparaíso)*, 59, 91-129. doi:10.4151/s0718-68512022000-1375

19. Carvajal, R. (2024). Reflexiones sobre la mente: de la filosofía a la neurofisiología. *Lógoi*, 45.

20. Castro, C., Díaz Abraham, V., & Justel, N. (2021). Modulación del estado de ánimo a través de estímulos musicales activantes. *Un diseño experimental con adultos jóvenes. Interdisciplinaria*, 38(1), 45-51. doi:10.16888/interd.2021.38.1.3

21. Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Panton, A. J., Pizzinelli, C., . . . Tavares, M. M. (2024). Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. *Notas de Discusión del Staff, International Monetary Fund, Research De-*

partment of International Monetary Fund. Obtenido de <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/SDN/2024/English/SD-NEA2024001.ashx>

22. Centro de Información Científica del CONACYT (CICCO). (s.f.). *Conócenos. Obtenido de Centro de Información Científica del CONACYT (CICCO): <https://cicco.conacyt.gov.py/conocenos/>*

23. Coello Villa, M. (2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: Neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 309-326.

24. Conceptualizing depression: two perspectives. (2022). *Revista Médica de Chile*, 150(11), 1419-1421. doi:10.4067/S0034-98872022001101419

25. Dall'Agnol, D. (2020). Neurociência cognitiva e epistemologia moral: sobre a irredutibilidade do saber ao conhecimento. *Ethic@: An International Journal for Moral Philosophy*, 19(1), 49-60. doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.5007/1677-2954.2020v19n1p49

26. DE DIOS ALIJA, T. (2020). Transformación de un modelo educativo a través de la formación y las comunidades docentes de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 34(2), 61-78.

27. Délano R, P. (2021). Music and Otorhinolaryngology. *Revista de Otorrinolaringología Y Cirugía de Cabeza Y Cuello*, 81(4), 475-476. doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.4067/s0718-48162021000400475

28. Domic-Siede, M., Irani, M., Ramos-Henderson, M., Calderón, C., Ossandón, T., & Perrone-Bertolotti, M. (2022). La planificación cognitiva en el contexto de la evaluación neuropsicológica e investigación en neurociencia cognitiva: una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 40(3), 367-395. doi:10.4067/s0718-48082022000300367

29. Ekelund, H. (28 de Febrero de 2024). Por qué habrá muchos empleos en el futuro, incluso con la inteligencia artificial. Recuperado el 20 de Febrero de 2025, de World Economic Forum: <https://es.weforum.org/stories/2024/02/por-que-habra-muchos-empleos-en-la-economia-del-futuro-incluso-con-la-inteligencia-artificial/>
30. Espina Romero, L., & Guerrero Alcedo, J. (2022). Neurociencia y sus aplicaciones en el área de la Educación: una revisión bibliométrica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 512-529.
31. Ferreira Silvera, Á. (2021). Registro de la Educación en Paraguay. Estudio descriptivo de los registros de títulos de la Educación Superior en Paraguay, corte longitudinal 2012 al 2020. *Revista Internacional de Ciencia y Tecnología*, 5(1), 40-53. doi:DOI:[https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V5N1\(2021\)4](https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V5N1(2021)4)
32. Finkelievich, S., & Rivoir, A. (2020). Tecnologías digitales y transformaciones sociales: Desigualdades y desafíos en el contexto latinoamericano actual. México DF: CLACSO. Obtenido de <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/09/Tecnologias-digitales.pdf>
33. Franco Silva, E. (2022). El poder del juego en educación superior, creatividad en aprendizaje terciario. *Educación*, 31(60), 317-325. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.18800/educacion.202201.015>
34. Gabilondo, C. I. (2023). Limitaciones y desafíos de la inteligencia artificial en salud. *Kranion*, 18(43-4), 44-45. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/371565118_Limitaciones_y_desafios_de_la_inteligencia_artificial_en_salud
35. Ganga-Contreras, F., Alarcón-Henríquez, N., Suárez-Amaya, W., Meleán Romero, R. A., Ruiz, G., & Cueva Estrada, J. (2022). Causas que originan rechazo de artículos científicos en revistas científicas latinoamericanas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 30(3). doi:10.4067/S0718-33052022000300602
36. Gantiva, C., Ricaurte, J., Zarabanda, A., Calderón, L., Castillo, K., & Ortiz, K. (2020). The effect of empathy on early and late cortical face processing. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 21(2), 57-65. doi:10.24875/rmn.m19000071
37. García Rueda, L. (2020). Alteraciones en funciones cognitivas en mujeres maltratadas: revisión sistemática y meta-análisis = Alterações nas funções cognitivas em mulheres maltratadas: revisão sistemática e meta-análise = Alterations in cognitive functions in battered women: systematic review and meta-analysis. *Psico*, 51(3). doi:ID33346
38. Gómez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Mediterranea de comunicación*, 12(1), 115-127. doi:<https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
39. González Velásquez, C., Vázquez Bernal, B., & de las Heras Pérez, M. (2024). Incidencia de un programa de formación de conceptos de Neurociencia Cognitiva sobre el conocimiento didáctico de un grupo de profesores universitarios de ciencias experimentales. *Revista Eureka Sobre Enseñanza Y Divulgación de Las Ciencias*, 21(2), 260101-260124. doi:10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2024.v21.i2.2601
40. Goyanes, M., & Lopezosa, C. (2024). ChatGPT en Ciencias Sociales: revisión de la literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) de OpenAI en investigación cualitativa y cuantitativa. *Anuario ThinkEPI*, 18, 1-7. doi:<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a04>

41. Guerim, L. (2020). Neurociência localizada: revendo diferenças de sexo/gênero em pesquisas sobre o cérebro = Located neuroscience: reviewing sex/gender differences in brain research = Neurociencia localizada: revisando de las diferencias de sexo/género en la investigación del cerebro. *Veritas*, 65(2), ID36565.
42. Guevara Garzón, C., & Rodríguez Bolívar, L. (2021). Doctrina económica-financiera y contable: Un reto en la educación infantil. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 206-215.
43. Gutiérrez-Fresneda, R., & Pozo-Rico, T. (2022). Aprendizaje inicial de la lectura mediante las aportaciones de la neurociencia al ámbito educativo. *Literatura Y Lingüística*, 45, 281-298. doi:10.29344/0717621x.45.2212
44. Hernández Mansilla, J. (2020). Neuroética: relaciones entre mente/cerebro y moral/ética. *Diánoia*, 65(85), 200-206. doi:10.22201/iifs.18704913e.2020.85.1729
45. Irisarri Vega, N., & Villegas-Paredes, G. (2021). Aportaciones de la neurociencia cognitiva y el enfoque multisensorial a la adquisición de segundas lenguas en la etapa escolar. marcoELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*(32).
46. Ivanova, O., & García Meilán, J. (2020). Introducción a la sección monográfica: Alteraciones y deterioro de la competencia lingüística en la Enfermedad de Alzheimer. *Revista Signos*, 53(102), 195-197. doi:10.4067/S0718-09342020000100195
47. Jiménez Puig, E., Fernández Fleites, Z., Broche Pérez, Y., & Vázquez Martínez, D. (2021). Effects of neurocognitive intervention in older adults. A systematic review. *Medisur*, 19(5), 877-886.
48. Kotsias, B. (2022). La conciencia. *Medicina (Buenos Aires)*, 82(5), 801-803.
49. La política de educación inicial en México. *Perspectivas, condiciones y prácticas de los agentes educativos Informe ejecutivo*. (2022). *Perfiles Educativos*, 44(175), 182-192. doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.22201/iissue.24486167e.2022.175.61025
50. Lara, J., Nishiyama, G., Tissot-Lara, T., & Pereira, L. (2022). NEUROCIÊNCIA E ANÁLISE SENSORIAL. *Facas: Revista de Administração*, 20(3).
51. Larraín-Valenzuela, J., Herrera-Guzmán, Y., Mardones D., F., Freire V., Y., Kausel K., L., & Aboitiz D., F. (2022). Aportes históricos de la neurociencia cognitiva y su emergencia en Chile. *Revista Médica de Chile*, 150(3), 368-380. doi:10.4067/S0034-98872022000300368
52. López Andrada, C., & Ocampo González, A. (2020). Entrevista a Evelyn Arizpe sobre culturas letradas subversivas, lectura de imágenes e inclusión. *Literatura Y Lingüística*, 41, 491-503. doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.29344/0717621x.41.2257
53. Martínez Vicente, M., Martínez-Valderrye, V., & Valiente-Barroso, C. (2023). Capacidad predictiva de variables asociadas al funcionamiento ejecutivo en el perfil estudiantil: aportaciones a la neurociencia educativa. *Revista Complutense de Educación*, 34(2). doi:https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.5209/rced.77338
54. Masías Benavides Román, A., Ludeña González, G., Ossandon Flores, N., & Cueva Quezada, N. (2024). Neurociencia frente al control de emociones con estrategias cognitivas en el decurso del proceso judicial. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(1), 410-418.
55. Mendoza Poma, R., Alajo Ancha-tuña, A., & Guaña Puente, E. (2020). La Neuroeducación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC). *Revista Técnica de La Facultad de Ingeniería*, 43(2).

56. Messa, L., Borloti, E., & Haydu, V. (2020). Estudos empíricos da ironia: revisão sistemática e implicações para uma análise funcional. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 38(1). doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.6132>
57. Mochcovitch, D., & Dias, M. (2021). Mentas no bolso: considerações neuroéticas sobre a incorporação de aplicativos de smartphones na configuração do Self. *Ethic@: An International Journal for Moral Philosophy*, 20(1). doi:10.5007/1677-2954.2021.e79767
58. Mora-Coto, G., & Rodríguez-Valerio, D. (2023). Aplicación de neuroeducación y el Design Thinking como estrategia didáctica en el aula universitaria. Experiencia en el curso Métodos Cuantitativos I de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. *Información*, 49, 35-49. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.34096/ics.i49.12871>
59. Moreta-Herrera, R., & Reyes-Valenzuela, C. (2023). El sesgo atencional en los trastornos relacionados con sustancias. Aspectos teóricos, evaluativos y de tratamiento. *Interdisciplinaria*, 39(1).
60. Naciones Unidas - Paraguay. (2024). Inicio / Los objetivos del Desarrollo Sostenible en Paraguay / Educación de Calidad. Obtenido de Naciones Unidas - Paraguay: <https://paraguay.un.org/es/sdgs/4>
61. Nahra, C. (2021). Os novos desafios da ética da neurociência. *Ethic@: An International Journal for Moral Philosophy*, 20(1). doi:10.5007/1677-2954.2021.e79903
62. Nascimento, P. (2024). Viver ou morrer: A influência das emoções desencadeadas por palavras nos tempos de reação manual = Living or dying: The influence of emotions triggered by words on manual reaction times = ¿Viviendo o muriendo: La influencia de las emociones provocadas por las palabras en los tiempos de reacción manual. *Psico*, 55(1), ID42765.
63. Oruna Rodríguez, A., Uribe Hernández, Y., & Sánchez Ortega, J. (2021). Neuroética en el clima laboral de una empresa industrial peruana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 279-307.
64. Otero Parga, M. (2022). ¿Puede la Inteligencia Artificial sustituir a la mente humana? Implicaciones de la IA en los derechos fundamentales y en la ética. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*(57), 39-61. doi:<http://dx.doi.org/10.30827/ACFS.v57i.24710>
65. Pacheco-Almaraz, V., Palacios-Rangel, M., Martínez-González, E., Vargas-Canales, J., & Ocampo-Ledesma, J. (2021). La especialización productiva y agrícola desde su análisis bibliométrico (1915-2019). *Revista Española de Documentación Científica*, 44(3). doi:10.3989/redc.2021.3.1764
66. Pérez Ruiz, J. (2020). Interacción oral y neurociencia social en la clase de conversación de ELE. marcoELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 31, 1-29.
67. Pinto Neto, M. (2022). O cérebro imanente: introdução à neurofilosofia de Catherine Malabou = The immanent brain: introduction to the Catherine Malabou's neurophilosophy = El cerebro inmanente: introducción a la neurofilosofía de Catherine Malabou. *Veritas*, 67(1), ID40662.
68. Pompermayer, F., Vilaça, M., & Dias, M. (2021). Aprimoramento cognitivo: técnicas e controvérsias. *Ethic@: An International Journal for Moral Philosophy*, 20(1). doi:10.5007/1677-2954.2021.e79915
69. Poveda Viera, J. (2021). Afinando ideas: aportaciones multidisciplinares de la joven musicología española. *Revista*

Musical Chilena, 75(236), 184-186. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.4067/s0716-27902021000200184>

70. Pozuelo Pérez, L. (2020). Sobre la responsabilidad penal de un cerebro adolescente. *InDret*(2).

71. Quebradas, D. (2021). El deseo y el placer en las neurociencias. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(2), 158-160. doi:[10.14718/acp.2021.24.2.15](https://doi.org/10.14718/acp.2021.24.2.15)

72. Quevedo-Vélez, E., Núñez-Gómez, M., Palacios-Sánchez, L., & Sánchez-Martínez, M. (2022). Respuesta a la Carta al Editor: "Inconvenientes actuales del internado médico en Colombia. A propósito de la historia nacional". *Iatreia*, 35(2), 87-88. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.17533/udea.iatreia.139>

73. Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación. (2022). *Perfiles Educativos*, 44(177), 200-212. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.22201/iisue.24486167e.2022.177.61072>

74. Rodríguez- Menéndez, M., González-Cantalapiedra, Z., & GonzálezPolo, M. (Octubre-Diciembre de 2016). Problemas frecuentes en la redacción de artículos científicos. *EduSol*, 16(57), 137-147. Obtenido de http://entrepares.conricyt.mx/images/archivos/presentaciones2015/Uxmal_VII/6_octubre/Principales_causas_de_rechazo.pdf

75. Saffie Awad, P., Mata, I., & Chana-Cuevas, P. (2022). Genetic revolution: New challenges and opportunities. *Revista Médica de Chile*, 150(11), 1547-1548. doi:[10.4067/S0034-98872022001101547](https://doi.org/10.4067/S0034-98872022001101547)

76. Salatino, M. (2022). Los circuitos lingüísticos de la publicación científica latinoamericana. *Tempo Social: Revista de Sociología*, 34(3), 253-273. doi:<https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2022.201928>

77. Sánchez Vilanova, M. (2020).

Aproximación al uso terapéutico de la justicia restaurativa en psicopatías. *InDret*(3).

78. Santamaría-García, H. (2023). La salud mental y el escenario social actual en Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 52(2), 83-84. doi:<https://doi-org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/10.1016/j.rcp.2023.05.001>

79. Soto García, D., & Oliver Coronado, J. (2023). Aplicación del conocimiento neurocientífico a un modelo sistémico de entrenamiento en balonmano. Una aproximación metodológica. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias Del Deporte*, 18(3), 201-210. doi:[10.17398/1885-7019.18.201](https://doi.org/10.17398/1885-7019.18.201)

80. Suazo, G. I. (2023). Inteligencia artificial en investigación científica. *Scicomm*, 1(1), 1-3. doi:<https://doi.org/10.32457/scr.v3i1.2149>

81. Tinoco-Egas, R., Juanatey-Boga, Ó., & Martínez-Fernández, V.-A. (2020). Neuromarketing: Consideraciones teóricas y herramientas de medición. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 613-631.

82. Vásquez Cardona, F., Valencia Cartagena, D., & Arroyave Carvajal, J. (2024). La búsqueda de la felicidad en la literatura de autoayuda. Un desafío para la bioética. *Revista de Bioética Y Derecho*, 60, 35-51. doi:[10.1344/rbd2024.60.43279](https://doi.org/10.1344/rbd2024.60.43279)

83. Velázquez-Soto, O., & Alcaide Guardado, Y. (2022). Some considerations on the relationship between Neutrosophy and Medical Sciences. *MediSur*, 20(6), 1006-1010.

84. Vélez Torres, Á., Valdez Cepeda, R., & López Cruz, I. (2021). Apropiación del espacio con agricultura: un estudio de aprendizaje asociativo mediante un modelo de simulación basado en agentes. *Papers*, 106(2). doi:[10.5565/rev/papers.2729](https://doi.org/10.5565/rev/papers.2729)

85. XXIV Congreso Internacional de Actualización en Trastornos del Neurodesarrollo. Valencia, marzo 2023. Comunicaciones posters. (2023)., 83, págs. 70-79.

86. Yáñez-Yáñez, R., & Cigarroa, I. (2021). Sarcopenia: An avoidable condition in the Elderly, and a challenge for the next decade. *Revista Médica de Chile*, 149(12), 1817-1818. doi:10.4067/s0034-98872021001201817