ISSN 2529-9824



Artículo de Investigación

Redacción científica asistida por la inteligencia artificial: Un análisis fenomenológico de docentes universitarios de Latinoamérica

Artificial intelligence-assisted scientific writing: A phenomenological analysis of Latin American university teachers

Kony Duran-Llaro: Universidad César Vallejo, Perú.

kduran@ucvvirtual.edu.pe

Flor Fanny Santa-Cruz¹: Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.

santacruz210575@gmail.com

Fecha de Recepción: 14/09/2025 Fecha de Aceptación: 15/10/2025 Fecha de Publicación: 20/10/2025

Cómo citar el artículo

Duran-Llaro, K. y Santa-Cruz, F. F. (2026). Redacción científica asistida por la inteligencia artificial: Un análisis fenomenológico de docentes universitarios de Latinoamérica [Artificial intelligence-assisted scientific writing: A phenomenological analysis of Latin American university teachers]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-17. https://doi.org/10.31637/epsir-2026-1932

Resumen

Introducción: En el ámbito de la investigación del docente universitario, la inteligencia artificial es un potencial significativo y una herramienta útil que se debe utilizar de manera responsable y con ética. Este estudio explora la experiencia de los docentes universitarios en el uso de la inteligencia artificial para la redacción científica, con el fin de comprender el significado y la influencia de esta tecnología en sus prácticas académicas. **Metodología:** Se utilizó el método cualitativo, con diseño fenomenológico. Se analizaron entrevistas de docentes universitarios de diferentes países de Latinoamérica. **Resultados:** Las instituciones universitarias deben adoptar un enfoque holístico que no sólo se centra en la implementación

¹ Autor Correspondiente: Flor Fanny Santa-Cruz. Universidad Privada Antenor Orrego (Perú).





tecnológica, sino también en comprender sus implicaciones éticas, metodológicas y pedagógicas. **Discusión**: Se debe asegurar la creación de espacios de diálogo y capacitación para que los docentes puedan intercambiar experiencias y estrategias sobre el uso efectivo de la inteligencia artificial generativa en la redacción científica, asegurando que su adopción fortalezca y enriquezca el proceso de producción de conocimiento. **Conclusiones**: La inteligencia artificial generativa es una herramienta transformadora que permite mejorar la eficiencia, precisión y productividad en la investigación científica, en particular por su potencial para mejorar procesos académicos y fomentar una cultura investigativa.

Palabras clave: Docente; educación superior; inteligencia artificial; inteligencia artificial generativa; investigación científica; redacción científica; tecnología educativa; universidad.

Abstract

Introduction: In the context of university-level research, artificial intelligence represents a highly promising and useful tool that must be applied ethically and responsibly. This study explores the experiences of university professors in their use of artificial intelligence for scientific writing, aiming to understand the meaning and influence of this technology on their academic practices. Methodology: A qualitative method with a phenomenological design was employed. Interviews were conducted with university professors from various Latin American countries. Results: University institutions should adopt a holistic approach that not only emphasizes technological implementation but also addresses the ethical, methodological, and pedagogical implications of artificial intelligence use. Discussions: It is essential to create spaces for dialogue and training, allowing faculty members to exchange experiences and strategies for the effective use of generative artificial intelligence in scientific writing. This ensures that its adoption enhances and enriches the knowledge production process. Conclusions: Generative artificial intelligence is a transformative tool that improves efficiency, accuracy, and productivity in scientific research, especially due to its potential to streamline academic processes and foster a stronger research culture.

Keywords: Teacher; higher education; artificial intelligence; generative artificial intelligence; scientific research; scientific writing; educational technology; university.

1. Introducción

En la actualidad la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías que ha causado un impacto en los diferentes campos del conocimiento, en el caso de la educación superior surge la necesidad que los docentes y estudiantes se encuentren preparados para desarrollar estrategias pedagógicas efectivas e interactuar con la aplicación de herramientas informáticas y tecnológicas; para comprender la verdadera utilidad y practicidad de la inteligencia artificial orientadas a construir un pensamiento crítico y tecnológico (Crompton y Burke, 2023).

La aplicación de la IA se inició con las técnicas de aprendizaje automático (Machine Learning), procesamiento de lenguaje natural (NPL), redes neuronales, data mining, learning analytics, lógica difusa, que se utilizan para analizar grandes cantidades de datos (Mallikarjuna *et al.*, 2024) que ayudaría al investigador a construir el estado del arte en temas amplios que muchas veces es imposible acceder.



Es así que la IA se define como máquinas con sistemas de datos incorporados (algoritmos) en grandes cantidades, capaces de poder imitar la inteligencia humana (entender, argumentar, resolver problemas y tomar decisiones), dentro de ella se encuentra la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen), siendo este, un modelo de lenguaje avanzado (Large Languaje Models - LLM), con capacidad para generar textos, imágenes, voz, códigos en respuesta a la solicitud del usuario en lenguaje natural (Gallent *et al.*, 2023).

La inteligencia artificial generativa (IAGen) es una "herramienta tecnológica que crea contenidos de manera intuitiva y autónoma en respuesta a solicitudes específicas realizadas-de momento- por los humanos" (Muñoz *et al.*, 2024, p.70). Esta IAG logra generar textos; por ello, está redefiniendo el panorama de la redacción científica, prometiendo revolucionar la manera en que los académicos investigan y documentan sus hallazgos (Banele, 2023). Además, presenta oportunidades inigualables para mejorar la eficiencia y calidad de la redacción científica.

En particular, la IAGen puede facilitar procesos que tradicionalmente requerían extensos periodos de tiempo y una dedicación minuciosa, como la generación de ideas, la organización de pensamientos y la escritura de un manuscrito de manera eficiente; así como, la revisión y edición de manuscritos científicos, lo que indica una tendencia creciente hacia la automatización de la escritura académica (Bendig y Bräunche, 2024).

En el sector educativo la IAGen tiene un gran impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Al utilizar técnicas de IAGen donde se usa logaritmos de aprendizaje automáticos tiene muchos beneficios en el ahorro del tiempo; así como detectar el plagio y la forma de cómo se procesa es a través del lenguaje natural con otros textos en la web con el fin de proporcionar ayuda al estudiante para escribir artículos ayudando a mejorar ortografía, gramática y generar ideas para la producción científica.

De acuerdo a estudios previos aún se desconoce cómo la IAGen puede ser utilizada para mejorar la redacción científica, sin embargo, las declaraciones de Audrey Azoulay directora general de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO), menciona que la Inteligencia artificial transformará profundamente la educación, que va a revolucionar los métodos de enseñanza, las formas de aprender y la manera de cómo acceder al conocimiento (Moreno, 2019).

Según la UNESCO (2019), señala que al incorporar la IA en la educación presentará desafíos para una mejor calidad en el aprendizaje y lograr cumplir con Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); es así que, estudiantes y docentes serán los beneficiarios; por lo tanto, se deben impulsar políticas educativas para integrar la IA en el sector educativo, garantizando la inclusión y equidad. Asimismo, se recomienda a los Estados Miembros que deben integrar y promover principios éticos de la IA en la educación e investigación con marcos normativos y acciones concretas que promueva una gobernanza de la IA basada en los derechos humanos, sostenibilidad y transparencia de manera responsable (UNESCO, 2022), reforzando esta recomendación de la UNESCO en el segundo y tercer Foro Global sobre la Ética de la IA.

El uso de la IA en el desarrollo de las investigaciones para que sea significativo, debe ser realizándolo con ética y transparencia en la recolección de los datos; así como su difusión. Sin embargo, de acuerdo a los estudios realizados por Urquilla (2023) menciona que el panorama educativo está siendo cambiado y remodelado por la IA, aunque la IA no reemplazará por completo el sistema educativo tradicional. De hecho, está mal intentar reemplazar completamente la interacción social por la IA.



Debe agregarse al proceso de estudio tradicional, como se hizo con la gamificación y actualmente sucede con las tecnologías de la realidad virtual (VR) y la realidad aumentada (AR).

De acuerdo a lo antes descrito, las herramientas de IA ya están implementadas en muchas partes del proceso educativo, incluido el desarrollo de contenido, los métodos de enseñanza, la evaluación de los estudiantes y la comunicación entre maestros y estudiantes. Y, en la elaboración de una investigación se requiere desarrollar habilidades investigativas, una de esas habilidades es la escritura científica; por lo tanto, realizar una buena investigación es comunicar los resultados de forma clara e interesante, donde las frases y párrafos debe tener una secuencia coherente y lógica (Okwemba, 2022).

Para ello, estudios previos señalan el uso de la IAGen como una herramienta útil en la redacción científica para los estudiantes, docentes e investigadores para organizar el documento, generar borradores y corregirlo, pero existe una preocupación en la información obtenida; por el plagio, la falta de ética, el desequilibrio para su accesibilidad (Salvagno *et al.*, 2023).

Entre las tecnologías de inteligencia artificial generativa con mayor incidencia en este ámbito, se encuentra ChatGPT, un modelo de lenguaje creado por OpenAI que se utiliza como un asistente para la escritura académica (Imran y Almusharraf, 2023). La irrupción masiva del ChatGPT (ahora en su cuarta versión) es la más usada, ayuda a resumir datos, brindar sugerencias de escritura, revisiones lingüísticas hasta generar artículos completos; estas amplias capacidades de procesamiento de información y de producir conocimiento con niveles básicos de escritura generados por la IA permite evaluar el por qué, qué y cómo aprendemos; por eso, las políticas e instituciones educativas deben adaptarse para responder a los desafíos y oportunidades que brinda esta nueva era digital (UNESCO, 2024).

De acuerdo a estudios actuales, los resultados manifiestan que se requiere una reevaluación de las estrategias didácticas tradicionales; a ello, muchos docentes se encuentran preocupados que los estudiantes recurran a su uso desmedido y descuidado para realizar las actividades, resolver exámenes, pero a la vez reconocen sus beneficios para la creación de actividades, análisis de datos, así como para generar textos claros y coherentes presentándose como un reto en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes (Perezchica-Vega *et al.*, 2024). Esto, a la misma vez, ha producido importantes tensiones en centros de investigación y producción de conocimiento en el mundo, debido a las diversas funcionalidades más actualizadas en sus nuevas versiones y aplicaciones facilitando su acceso a estas herramientas digitales de forma más rápida y de inmediata desde cualquier lugar (Gallent *et al.*, 2023).

Las reformas educativas en el nivel de educación superior buscan "impulsar y fortalecer la investigación científica; es así como, se evidencia un crecimiento exponencial de producción científica" (Santa-Cruz *et al.* 2024, p. 321). Es allí la importancia de realizar trabajos de investigación científica para dar a conocer un nuevo conocimiento. Pero existen universidades que rechazan el uso de las diferentes herramientas tecnológicas. Este rechazo se evidencia en la investigación de Chan (2023) en donde se muestra la preocupación en el mal uso de la IAGen en el desarrollo de las tareas indicando la necesidad de establecer políticas institucionales para su buen uso.



Sin embargo, Kim y Kim (2022) muestran en sus resultados que los docentes universitarios pudieron cambiar de perspectiva en relación al uso de las diferentes herramientas educativas basadas en la IA, afirmando que su uso podría ser efectivo como andamiaje para la escritura científica de los estudiantes, en relación al desarrollo de habilidades de escritura y sus niveles de conocimiento. En esta misma línea, los resultados del estudio de Cabero-Almenara *et al.* (2024) evidencia una alta aceptación del uso de la IAGen por parte de los docentes que presentan creencias constructivistas para integrarlo en su labor pedagógica.

La IAGen puede ser de gran ayuda para adquirir habilidades fundamentales utilizando aplicaciones pedagógicas basadas en big data, aprendizaje automático y aprendizaje profundo. Por ello, el objetivo a alcanzar por medio de la IAGen y de la mano con los diversos saberes de la educación sería buscar el desarrollar programas sobre entornos de aprendizaje adaptativos y personalizados, con esto se busca desarrollar estrategias puntuales de adquisición de conocimiento y también un modo de alimentar información que permitirá a la IAG generar posibles estrategias para impartir conocimientos de manera eficaz y puntual (Moreno, 2019).

Es así que, entre las metodologías que aplican los docentes tenemos: Aprendizaje basado en la tecnología (e-learning), Métodos y sistemas de enseñanza, Aprendizaje basado en pronóstico, Enseñanza virtual, Instrucción asistida por computadora, Control de calidad, Gestión de la información, Aprendizaje complejo y Currículo (Sanabria, 2023).

La adopción de la IAGen, de los países de Latinoamérica, en los procesos académicos es todavía una práctica en desarrollo, con una penetración heterogénea a lo largo del territorio de cada región; mientras algunas instituciones comienzan a experimentar con estas tecnologías, por falta del soporte tecnológico para el desarrollo de habilidades digitales con la investigación; países como Brasil, Chile, Colombia, México y Perú han adoptado la IAGen en un 2.17% siendo menor proporción con fines académicos; además se identifica a Brasil y México son los países que más invierten, Colombia es moderado, pero Chile y Perú son los que menos invierten en IAGen (NTT DATA & MIT Technology Review en Español, 2025).

Existen barreras que han generado una resistencia al cambio, afectando la productividad y visibilidad científica; a esto se suma la falta de iniciativas de formación continua que permitan a los docentes adquirir las competencias necesarias para interactuar con sistemas basados en IAGen, lo que resulta en una subutilización de recursos digitales con potencial transformador.

Es así que estas herramientas y recursos presentan desafíos para garantizar la ética en la comunicación científica (autoría y metodología científica) para lo cual se debe establecer reglas para su uso responsable (Muñoz *et al.*, 2024). En esta misma línea, Gallent *et al.* (2023) afirman que "se ha presentado el proyecto de ley sobre inteligencia artificial (EU IA Act) con el objetivo de establecer un marco normativo y legal común en la Unión Europea que tenga efecto y validez legal antes de 2026" (p.4). Por ello, se debe tener en cuenta las recomendaciones sobre los principios éticos de la IA y aplicar pasos claves que las instituciones educativas deben regular en el uso de las herramientas de la IAGen donde se valide la ética y pedagogía para proteger y a la vez beneficiar a los estudiantes e investigadores (UNESCO, 2022, 2024).

Las consecuencias de no abrazar la innovación tecnológica en la redacción científica son multidimensionales, abarcando desde la limitación en la capacidad de los docentes para publicar eficientemente en revistas indexadas, hasta la disminución en la calidad y originalidad de los trabajos de investigación, lo que podría eventualmente relegar al ámbito académico de la región a un rol marginal en el contexto científico global.



Por lo tanto, la implementación de la IAGen en la redacción científica no solo aumentaría la eficiencia y la productividad, sino que también podría mejorar la precisión y la novedad de los trabajos académicos, siendo estos aspectos críticos en la comunicación científica contemporánea. Es por ello, en el presente estudio busca explorar la experiencia de los docentes universitarios latinoamericanos en el uso de la inteligencia artificial para la redacción científica, con el fin de comprender el significado y la influencia de esta tecnología en sus prácticas académicas.

2. Metodología

El presente estudio utilizó un enfoque de investigación cualitativa porque se enfoca en comprender o profundizar los fenómenos, explorados desde la perspectiva de los participantes, describiendo sucesos complejos en su medio natural y en relación con el contexto (Flick, 2018), con método fenomenológico porque busca explorar los fenómenos experienciales (Flynn y Korcuska, 2018) y perspectivas de los docentes universitarios sobre con el uso de las IA en sus redacciones científicas.

Los participantes fueron docentes investigadores que ejercen la docencia en educación superior y proceden de diferentes universidades de Latinoamérica (México, Chile, Colombia, Argentina y Perú). Los criterios de inclusión utilizados para seleccionar a los participantes en este estudio fueron los siguientes: Cuenten con publicaciones científicas en su área de investigación, índice h mayor o igual a 2 en Google Académico o Researchgate, se tenía acceso o comunicación para obtener información y aceptaron participar de forma voluntaria. Se excluyeron a los docentes que no que cumplieron con entregar la carta del consentimiento del informado y quienes no respondieron en su totalidad las preguntas establecidas en la entrevista semiestructurada.

La técnica que se utilizó fue la entrevista y el instrumento una guía de entrevista semiestructurada, estuvo organizada en función de las subcategorías establecidas apriorísticamente en forma inicial o como punto de partida y que responden a los objetivos. A partir de ellas se generan otras que permiten conocer a profundidad las manifestaciones perceptuales de los informantes. Después de que los datos cualitativos fueron recopilados, se procedió registrar los datos básicos de las experiencias, a través de este enfoque, se buscó capturar las perspectivas individuales de los involucrados, permitiendo así un análisis más profundo y comprensivo de sus percepciones y experiencias relacionadas con el tema en estudio. Este enfoque metodológico contribuyó a enriquecer la investigación, brindando una visión integral de las diversas perspectivas y aportaciones de los participantes.

De acuerdo al procedimiento se obtuvo la confirmación voluntaria de los participantes mediante la obtención de la carta de consentimiento del informado. De acuerdo al análisis de los datos se realizó teniendo en cuenta la reducción de datos, la transformación de los datos y la obtención de resultados y verificación de conclusiones (Miles y Huberman, 1994). Por lo tanto, se realizó la revisión teórica, identificando subcategorías basadas en teorías, objetivos y contenido de entrevistas virtuales con docentes universitarios. Se analizaron los datos en busca de ideas recurrentes, garantizando la confidencialidad, credibilidad y aplicabilidad para asegurar el rigor científico.

El proceso para establecer las relaciones y sistematización de datos que caracterizan al proceso de codificación y saturación teórica se presentada en cuatro ciclos según Kalpokaite y Radivojevic, 2019), lo cual permite analizar desde el ciclo de inspección hasta la interpretación y explicación.



Según la codificación inicial o de inspección consiste en la revisión y lectura de la transcripción de cada entrevista, identificando en un primer momento la repetición de términos. El ciclo de codificación corresponde a descubrir y describir ideas y significados; por lo que, se realizó el análisis por cada línea según la lectura de la transcripción de las entrevistas para la asignación respectiva de los códigos que identificaron según los significados emergentes obtenidos desde los propios participantes, agrupándolos en códigos ya existente, es decir se reforzó las categorías existentes.

El ciclo de categorización consistió en organizar y relacionar los códigos que permitió agrupar según las categorías centrales para poder describir como se relacionaron de manera jerárquica. El ciclo moderado permitió la construcción del modelo fenomenológico; para ello se utilizó la herramienta de la narrativa analítica para la explicación del conocimiento emergente y poder responder las problemáticas y objetivos planteados en presente estudio.

Finalmente, se tuvo en cuenta el proceso de la credibilidad del presente estudio; se presentó las interpretaciones realizadas de los datos obtenidos a los participantes involucrados para una mejor pertinencia y validez.

3. Resultados y discusión

En el campo de la investigación científica, la Inteligencia Artificial (IA) se está perfilando como una herramienta de gran poder y versatilidad. Su habilidad para procesar y aprender de extensos conjuntos de datos y, posteriormente, generar contenido novedoso (Nuñez-Michuy *et al.*, 2023), quienes subrayan su valor en la aceleración de la investigación y mejora de la productividad. Además, su capacidad para optimizar procesos experimentales es evidenciada en estudios recientes (Carbonell-García, 2023).

Tabla 1.Categorías y subcategorías emergentes sobre el uso de la inteligencia artificial en la redacción científica.

CATEGORÍA	SUB-CATEGORÍAS	Preguntas	CÓDIGO
Inteligencia Artificial Generativa (IAGen)	Define IA y la aplica en trabajos de investigación	¿Qué entiende por Inteligencia Artificial generativa? ¿Por qué es importante aplicarlo en los trabajos científicos?	IAGen-DyA
	Actividades y promoción del uso de IA en estudiantes	En sus actividades investigativas ¿Cómo promueve el uso de la inteligencia artificial en sus estudiantes?	IAGen-AyP
	Estrategias basadas en IA en asesorías	¿Aplica alguna estrategia basada en la Inteligencia Artificial Generativa en sus clases y asesorías de investigación que promueva la calidad de la producción científica?	IAGen-EBiaA
	Identificación del uso de IA por parte de los estudiantes	¿Cómo identifica que sus estudiantes están aplicando la inteligencia artificial en sus producciones científicas?	IAGen-IUiaE
	Herramientas de IA utilizadas en producción científica	¿Cuáles son las herramientas de inteligencia artificial que aplica en la producción científica?	IAGen-HiaPC
	Desafíos y oportunidades del uso de IA en investigación	¿Qué desafíos y oportunidades generan la inteligencia artificial en la producción científica?	IA_G DOIAPC_IA



	Limitaciones en producción científica	¿Cuáles son las limitaciones que se	RC-LPC
		les ha presentado para realizar una	
		publicación científica?	
	Importancia de la publicación	¿Por qué consideran que es	RC-IPC
	científica	importante publicar las	
Redacción científica (RC)		investigaciones?	
	Estrategias en redacción científica	¿Qué criterios o estrategias aplica	RC-ERC
		para realizar una redacción	
		científica?	
	Estrategias de búsqueda información	¿Cuáles son las estrategias de	RC-EBIC
	científica	búsqueda bibliográfica que utiliza	
		para obtener una buena redacción	
		científica?	

Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se muestra en la Tabla 1, el análisis cualitativo permitió identificar dos grandes categorías temáticas: Inteligencia Artificial Generativa y Redacción Científica, cada una compuesta por diversas subcategorías que describen las experiencias y percepciones docentes en el uso de IA en el contexto académico-investigativo.

De acuerdo a la subcategoría Define IAGen y aplica en trabajo de investigación, para la conceptualización los participantes definen a la IAGen como un sistema capaz de producir datos (texto, imágenes, etc.) a partir de modelos que aprenden de estructuras de datos de entrada. Así como sistemas diseñados para generar contenido nuevo y original, enfatizando su capacidad para aprender patrones y generar nuevas instancias.

"La inteligencia artificial generativa son sistemas informáticos capaces de generar contenidos, destacando su utilidad en acelerar la investigación y la gestión de fuentes de información" (P3).

- "...consiste en la posibilidad de la IA de producir respuestas articulada a preguntas específicas, útil para recabar información en investigaciones científicas" (P4).
- "...se refiere a sistemas de inteligencia artificial diseñados para generar contenido nuevo y original, subrayando su capacidad para aprender patrones y generar nuevas instancias en la aplicación en trabajos científicos" (P2).
- "...es un tipo de inteligencia artificial que es capaz de generar datos (texto, imágenes, etc) usando modelos que aprenden estructuras de los datos de entrada, para generar nuevos datos con características similares" (P1).
- "...es una herramienta que ayuda en la generación de contenido coherente y relevante, especialmente útil en la creación de figuras y estructuras sistematizadas; su utilidad en áreas como química, biología y física permite optimizar el diseño de experimentos" (P5).

Estos sistemas son capaces de generar contenidos, resaltando su utilidad en la aceleración de la investigación y la gestión de información; para generar respuestas articuladas a preguntas específicas y útil en la recopilación de información para investigaciones científicas (Cabero-Almenara *et al.*, 2024); es por ello, que la IAGen desde su modelo de lenguaje avanzado ayuda en la generación de textos con contenidos coherentes y relevantes, especialmente útil en la creación de figuras y estructuras sistematizadas en ciertas áreas científicas (Gallent *et al.*, 2023).



Significativamente, la IAGen no solo facilita la generación de respuestas y soluciones eficientes, sino que también demuestra una adaptabilidad única a diversas necesidades específicas en variadas áreas de investigación. Esto resalta su aplicabilidad extensa y su potencial transformador en la ciencia, como lo discuten Tobar *et al.* (2023) y Parra-Sánchez (2022), quienes enfatizan su impacto en campos tan diversos como la educación y la gestión científica.

De acuerdo a la categoría estrategias en asesorías de investigación, las estrategias de enseñanza involucrando la IAGen, tal como se desprenden de una serie de entrevistas con expertos en el campo, exhiben una notable diversidad. Algunos de los participantes destacan el uso de IAGen para la revisión y síntesis de material académico, sugiriendo un enfoque práctico donde la IA asiste en el manejo eficiente de grandes volúmenes de información.

Ouyang *et al.* (2022) presentan el uso del sistema de tutoría inteligente como una técnica que personaliza las actividades de los estudiantes, así como las necesidades que ellos requieren. Por lo tanto, desarrollar habilidades de escritura para una mejor argumentación de sus trabajos académicos y generar textos como ensayos, así como otros textos científicos el ChatGPT se ha convertido en una herramienta o aplicación más utilizada (Imran y Almusharraf, 2023). Es así que, resaltan la importancia de desarrollar habilidades críticas y metodológicas en los estudiantes, utilizando la IA como una herramienta complementaria en lugar de un reemplazo total.

- "...en caso de construcción de resúmenes...Además, se debe fomentar la conciencia de los aspectos éticos y responsables al utilizar tecnologías generativas" (P1).
- "...actualmente hay aplicaciones de IA generativa que permiten hacer revisiones y resúmenes de artículos científicos, resaltando las ideas principales" (P2).
- "...la contrastación de información y diversificación de fuentes es una de las estrategias que aplicó" (P4).

Por otro lado, desde sus narraciones, se observa una variabilidad en la adopción de estrategias de IAGen entre los entrevistados, que aún no integran estas herramientas en su proceso de enseñanza, mientras que otros, las utilizan activamente. Esta variabilidad, que refleja diferentes grados de integración y enfoques pedagógicos. Mientras algunos expertos resaltan la utilidad de la IA en la síntesis y revisión de material académico (Nuñez-Michuy *et al.*, 2023); otros, enfatizan la importancia de un enfoque equilibrado que no solo desarrolle habilidades técnicas, sino que también fomente en los estudiantes habilidades críticas y metodológicas (Carbonell-García, 2023).

Esta diversidad en la adopción y aplicación de tecnologías de IAGen en la educación sugiere un espectro de oportunidades, así como desafíos en la incorporación efectiva de estas herramientas en la enseñanza y asesoría en el ámbito científico. Esta variabilidad puede ser vista tanto como un reflejo de la evolución de la tecnología de IA como de las diferentes necesidades y contextos educativos en los que se aplica (Mateus y Kanashiro, 2023). Por último, se enfatiza en la importancia de contrastar información y diversificar fuentes, reflejando un enfoque en la calidad y la veracidad de la producción científica apoyada por IAGen (Kim y Kim, 2022; Gallent *et al.*, 2023; Cabero-Almenara *et al.*, 2024).



De acuerdo a la categoría aplicación de la herramienta IAGen en la producción científica, se exhiben una notable variabilidad entre los entrevistados, como se evidencia en estudios recientes. Las herramientas mencionadas por los participantes indican una amplia gama de aplicaciones de la IAG, desde la generación de texto y la creación de imágenes hasta la asistencia en la redacción y la edición de documentos científicos. Uno de los participantes se enfoca en el uso de TensorFlow, lo que sugiere un interés en el aprendizaje automático y el modelado de datos, aspectos centrales en la investigación científica moderna.

"...empleo IA para la reconstrucción bibliográfica y elaboración de resúmenes" (P1).

"La herramienta de IA que utilizo es TensorFlow, es una biblioteca de código abierto desarrollada por Google que se utiliza para construir y entrenar modelos de aprendizaje automático, incluyendo redes neuronales" (P2).

"...utilizo varias herramientas de IA, incluyendo ResearchGPT, Rytr, ChatGPT, Summari, entre otras" (P3).

"...uso herramientas como ChatGPT, Writesonic, Dall-e, Gamma AI, Copilot y Typeset.io" (P4).

"...no soy un investigador que aplique herramientas de inteligencia artificial en la producción científica (P5).

La variedad en la mención de herramientas específicas refleja diferentes niveles de adopción y familiaridad con la IAGen en la producción científica, indicando que sólo algunos entrevistados emplean una amplia gama de herramientas, mientras otros no especifican o no aplican herramientas concretas. Esta diversidad en la integración de tecnologías de IA en la investigación es destacada por Nuñez-Michuy *et al.* (2023), quienes observan una gama que va desde el aprendizaje automático hasta la generación de contenido y la edición de documentos. La inclusión de herramientas digitales para el análisis de datos y la generación de contenido señala la creciente importancia de la IA en facilitar y mejorar la eficiencia de los procesos de investigación científica (Kim y Kim, 2022).

Por lo tanto, el uso de las herramientas digitales IAGen están redefiniendo el paradigma de la investigación científica, identifica como una mejora significativa en la eficiencia y la apertura de nuevas posibilidades para el análisis y la presentación de datos (Carbonell-García, 2023). Es así que, la incorporación de la IA en la investigación no solo acelera los procesos existentes, sino que también permite explorar metodologías y enfoques inéditos (Tobar *et al.*, 2023; Parra-Sánchez, 2022). Este cambio, está transformando fundamentalmente la naturaleza de la investigación científica, facilitando un avance más rápido y efectivo en diversas disciplinas (Mateus y Kanashiro, 2023).

En la categoría desafíos y oportunidades que genera la inteligencia artificial en la producción científica, los participantes subrayan los desafíos relacionados con la confiabilidad de los datos y la calidad de la producción científica, lo que implica un cuidado especial en la selección y el análisis de datos generados por IA. Es así que se resalta la dificultad de comprender y explicar los razonamientos de los modelos de IA, una preocupación crucial para mantener la integridad metodológica.

Y, en cuanto a las oportunidades, la IA es una oportunidad para mejorar la productividad y eficiencia en la investigación científica, facilitando la generación de soluciones y el análisis de datos, teniendo en cuanta la utilidad de la IA en el análisis predictivo y en la optimización del diseño de experimentos, especialmente en campos como la química, la biología y la física.



"...los desafíos que se presentan son como el comprender y explicar razonamientos de modelos de IA, verificación de calidad, y replicación de experimentos, así como oportunidades en la automatización de tareas y análisis predictivos" (P1).

"El principal desafío es la autoría y las implicaciones éticas... las oportunidades son aumentar la productividad en la edición de trabajos científicos" (P2).

"La IA puede automatizar tareas rutinarias y repetitivas, liberando tiempo para que los científicos se centren en aspectos más creativos y analíticos de su trabajo" (P3).

"...considero que son desafíos, la ética, confiabilidad de datos, calidad de la producción científica y responsabilidad" (P4).

"La oportunidad de tener a la mano informaciones importantes y el desafío de no utilizarlas en forma de plagio" (P5).

La inteligencia artificial en la producción científica está relacionada con la replicabilidad de experimentos y la verificación de resultados, se destaca como un desafío notable en la adopción de tecnologías de las IA en la investigación (Nuñez-Mivhuy *et al.*, 2023). Es así, que la IAGen permite automatizar tareas rutinarias y procesar extensos conjuntos de datos es considerada una ventaja considerable, en particular durante la fase de recopilación y análisis preliminar de la información (Carbonell-García, 2023).

Esta es una herramienta potente para descubrir patrones y conexiones que antes permanecían ocultos, lo que puede conducir a nuevos descubrimientos y enfoques en diversas áreas de investigación (Tobar *et al.*, 2023). Es así que, las IAGen ofrece oportunidades significativas para avanzar en la ciencia, es crucial abordar estas preocupaciones de replicabilidad y verificación para mantener la integridad y la confiabilidad de la investigación científica (Parra-Sánchez, 2022; Mateus y Kanashiro, 2023). Pero desde los desafíos se destacan los aspectos éticos y de autoría, enfocándose en la importancia de la transparencia y la responsabilidad en el uso de la IA (Gallent *et al.*, 2023).

En relación a la categoría criterios para realizar una redacción científica, los participantes conciben a la redacción científica como la habilidad del investigador para comunicar o dar a conocer sus investigaciones mediante las publicaciones. Además, se resaltan la importancia de realizar un buen diseño metodológico que permita ser el punto de partida para garantizar la correcta presentación de los resultados obtenidos, que permita respaldar con evidencia científica con un buen estilo de redacción y lógica.

"La redacción científica es una habilidad del investigador que permite comunicar de manera clara y efectiva sus hallazgos y contribuciones a la comunidad científica" (P1).

"Lo más importante es diseñar una metodología científica que permita crear una publicación de manera eficiente pero también correcta" (P2).

"Elaboración de un texto según un orden de explicación orientado según la idea de divulgación y claridad" (P5).

Es así que, se enfatizan la importancia de la claridad en la redacción y la estructura efectiva en la comunicación de los hallazgos, siguiendo una estructura estándar como IMRD (Introducción, Metodología, Resultados, Discusión).



Es por ello que la estructura en la redacción científica, son fundamentales para la comunicación eficaz de ideas complejas y hallazgos, facilitando así su comprensión y evaluación por la comunidad científica (Nuñez-Michuy *et al.*, 2023). Este enfoque en la metodología rigurosa, refleja la importancia de la transparencia y la reproducibilidad en la investigación científica, lo que permite a otros investigadores verificar y construir sobre el trabajo presentado (Carbonell-García, 2023).

La importancia de una metodología científica rigurosa y bien definida es un tema común, destacando la necesidad de presentar los métodos y procesos de investigación de manera clara y reproducible. Desde el uso de la IAGen, Torres y Arroyo (2023) señalan que ChatGPT ayuda en la redacción científica, desde su propio desarrollo, generando el título, resumen, las palabras clave; así como la verificación de las referencias bibliográficas para una publicación.

La relevancia y la originalidad del contenido investigado son consideradas cruciales, como lo indican los participantes para asegurar que la investigación aporte valor significativo al campo de estudio. Es así que la adecuada utilización de referencias y citas es mencionada como fundamental para respaldar los argumentos y hallazgos presentados, así como para situar la investigación dentro del contexto académico existente (Tobar *et al.*, 2023; Mateus y Kanashiro, 2023).

En la categoría estrategias de búsqueda bibliográfica, los participantes manifiestan el uso de bases de datos académicas especializadas para acceder a literatura relevante como Scopus y Google Scholar; así mismo, destacan la importancia de definir claramente objetivos y términos de búsqueda para una búsqueda bibliográfica eficaz. Revisan citas y referencias en artículos relevantes para expandir y profundizar en el contexto del estudio. Usan operadores booleanos y términos clave para refinar las búsquedas y obtener resultados precisos, y configuran alertas para mantenerse actualizados con nuevas publicaciones en sus áreas de interés.

"Las estrategias que se utilizan son desde las bases de datos académicas especializadas en la línea de investigación, que incluyan PubMed, IEEE Xplore, Scielo, Scopus, Web of Science y Google Scholar" (P1).

"Generalmente uso bases de datos como Scopus, y el mismo Google Scholar para encontrar trabajo relacionado" (P2).

"Las estrategias que se deben definir son los objetivos claramente, utilizar bases de datos confiables, gestores de referencias bibliográficas y normas de redacción científica" (P5).

Las estrategias de búsqueda bibliográfica adoptadas por investigadores participantes reflejan un enfoque sistemático y meticuloso, para una redacción científica fundamentada y sólida. Estas técnicas no solo permiten el acceso a información actualizada y relevante (Nuñez-Michuy *et al.*, 2023; Carbonell-García, 2023), sino que mejoran la eficiencia de la investigación y contribuyen a la construcción de un marco académico integral, para la redacción científica, tal como los describen estos expertos, enfatizan la necesidad de claridad, metodología rigurosa, relevancia, originalidad y la correcta utilización de referencias (Parra-Sánchez, 2022; Kim y Kim, 2022; Imran y Almusharraf, 2023; Tobar *et al.*, 2023).

Por lo tanto, el uso de bases de datos especializadas y la configuración de alertas son herramientas esenciales para una redacción científica informada y contemporánea (Nuñez-Michuy *et al.*, 2023).



La definición clara de objetivos y el uso eficiente de operadores booleanos y términos clave, aumentan la eficiencia y efectividad de las búsquedas, facilitando a los investigadores el filtrar y concentrarse en la información más pertinente (Carbonell-García, 2023). En esta misma línea, Tobar *et al.* (2023) destacan la importancia de la revisión de citas y referencias para construir un marco contextual robusto.

Por otro lado, la publicación científica es considerada vital por estos investigadores debido a su rol en la difusión del conocimiento, el progreso profesional y el avance de la ciencia, así como en la validación de investigaciones (Silva *et al.*, 2022; Tomalá, 2023).

De acuerdo a las limitaciones del estudio, aunque es un buen aporte sobre la inteligencia artificial generativa en la producción científica, los participantes del estudio fueron en un número pequeño; por lo que, se sugiere realizar futuros estudios con un número mayor de participantes. Además, el análisis de los datos fue realizado sólo desde la perspectiva de docentes investigadores de cinco países; por ello, se debe considerar las voces de participantes de otros países para profundizar más en el tema de estudio.

4. Conclusiones

La integración de herramientas de inteligencia artificial (IA) en la redacción científica por parte de docentes universitarios ha demostrado ser enriquecedora y transformadora, al optimizar la eficiencia y posibilitar nuevas formas de generar conocimiento. Este fenómeno resalta la importancia de fortalecer la adaptabilidad docente y fomentar una formación continua orientada a tecnologías emergentes.

Aunque la inteligencia artificial generativa (IAGen) plantea desafíos relacionados con la autenticidad y originalidad del contenido académico, también ofrece oportunidades únicas para elevar la calidad de los artículos científicos. Su adopción en la academia ha reconfigurado prácticas y procesos de producción de conocimiento, fomentando la innovación y la interdisciplinariedad. Sin embargo, también ha generado debates sobre la dependencia tecnológica y la urgencia de equilibrar la contribución humana con la automatización en la producción científica.

La presencia de la IAGen en la investigación y publicación académica ha contribuido a la modernización de los procesos académicos. Herramientas como ChatGPT han sido valoradas como recursos significativos en la evolución de las prácticas investigativas, con el entendimiento de que deben complementar, y no reemplazar, el juicio crítico y la experiencia del investigador. La percepción de los docentes universitarios muestra un impacto multifacético: la IAGen impulsa la innovación, mejora la eficiencia y amplía las posibilidades formativas, pero también plantea desafíos éticos y prácticos que requieren una reflexión crítica y regulación responsable.

En este sentido, se recomienda que las instituciones de educación superior: Diseñen e implementen políticas de formación docente continua orientadas al uso responsable, ético y crítico de herramientas de IAGen en la producción científica; integren contenidos sobre IA en los programas de desarrollo profesional docente; promuevan espacios de diálogo académico para el intercambio de experiencias y buenas prácticas.

Este estudio subraya la necesidad de una integración equilibrada y consciente de la IAGen en las prácticas académicas, garantizando que funcione como un aliado estratégico en el avance del conocimiento científico; a partir de ello, permite continuar con futuras investigaciones.



5. Referencias

- Banele, S. (2023). Las discrepancias cognitivas de los estudiantes en la utilización de inteligencias artificiales: un caso de instituciones de educación superior. *SocioEdu: Sociological Education*, 4(2), 53-61. https://doi.org/10.59098/socioedu.v4i2.1203
- Bendig, D. y Bräunche, A. (2024). The role of artificial intelligence algorithms in information systems research: a conceptual overview and avenues for research. *Management Review Quarterly*, 74(2), 1-46. https://doi.org/10.1007/s11301-024-00451-y
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Loaiza-Aguirre, M. y Rivas-Manzano, M. (2024). Acceptance of Educational Artificial Intelligence by Teachers and Its Relationship with Some Variables and Pedagogical Beliefs. *Education Sciences*, 14(740), 1-16. https://doi.org/10.3390/educsci14070740
- Carbonell-García, C., Burgos-Goicochea, S., Calderon-de-los-Ríos, D. y Paredes-Fernández, O. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 7*(12), 152-166. https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547
- Chan, C. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(38), 1-25. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3
- Crompton, H. y Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Education Technology Higher Education* 20(22), 1-22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8
- Flick, U. (2018). An Introduction to Qualitative Research. London: Sage.
- Flynn, S. y Korcuska, J. (2018). Credible phenomenological research: A mixed-methods study". *Counselor Education and Supervision*, *57*(1), 34-50. https://doi.org/10.1002/ceas.12092
- García, V., Mora, A. y Ávila, J. (2020). Inteligencia Artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648-666. http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421
- Gallent, C., Zapata, A. y Ortego, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2), 1-20. https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134
- Imran, M. y Almusharraf, N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology*, 15(4), ep464. https://doi.org/10.30935/cedtech/13605
- Kalpokaite, N. y Radivojevic, I. (2019). Demystifying Qualitative Data Analysis for Novice Qualitative Researchers. *The Qualitative Report* 24(13), 44-57. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.4120
- Kim, N. y Kim, M. (2022). Teacher's Perceptions of Using an Artificial Intelligence-Based Educational Tool for Scientific Writing. *Frontiers Education*, 7, 1-13. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.755914



- Mallikarjuna, P., Liladhar, N. y Rane, J. (2024). Big Data Analytics, Artificial Intelligence, Machine Learning, Internet of Things, and Blockchain for Enhanced Business Intelligence. *Partners Universal Multidisciplinary Research Journal*, 1(2), 110-133. https://doi.org/10.5281/zenodo.12827323
- Mateus, J. y Kanashiro, L. (2023). El reto de la inteligencia artificial para las revistas científicas. *Contra texto*, 39(1), 11-13. https://doi.org/10.26439/contratexto2023.n39.6343
- Moreno, R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(14), 270-280. https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022
- Miles, M. y Huberman, M. (1994). Data management and analysis methods. En N. Denzin e Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 428-444). Sage
- Muñoz, B., Martín, S. y Cabezuelo, F. (2024). Los retos de la inteligencia artificial en contextos educativos. Universidad CEU.
- Núñez-Michuy, C., Veloz-Segura, V., Agualongo-Chela, L. y Bayas-Romero, E. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación para el Desarrollo Sostenible: Oportunidades y Desafíos. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación,* 8(4), 96-108. https://doi.org/10.33262/rmc.v8i4.2959
- NTT DATA & MIT Technology Review en Español (2025). La inteligencia artificial en Iberoamérica 2025. NTT DATA.
- Okwemba, R. (2022). Introduction to Scientific Writing a Review. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 6(1), 56-63. https://doi.org/10.32628/ijsrst218631
- Ouyang, F., Zheng, L. y Jiao, P. (2022). Artificial intelligence in online higher education: A systematic review of empirical research from 2011 to 2020. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7893-7925. https://doi.org/10.1007/s10639-022-10925-9
- Parra-Sánchez, J. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un Enfoque desde la Personalización. *Revista Tecnológica Educativa Docentes* 2.0, 14(1), 19-27. https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296
- Perezchica-Vega, J., Sepúlveda-Rodríguez, J. y Román-Méndez, J. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593
- Ruiz, E. (2023). The artificial intelligence revolution in education: a review of ChatGPT. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación, 10*(1), 156-160. https://doi.org/10.17979/reipe.2023.10.1.9594
- Salvagno, M., Taccone, F. y Gerli, A. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical Care*, 27(75), 1-5. https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2
- Sanabria, J., Silveira, Y., Pérez, D. y Cortina, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea". *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77), 1-11. https://doi.org/10.3916/C77-2023-08



- Santa-Cruz, F., Román-Alarcón, C., Gómez-Arce, R. y Calvo-Gastañaduy, C. (2024). Autoeficacia para la investigación en estudiantes universitarios en Perú. *Revista Fuentes*, 26(3), 317–327. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.24775
- Silva, S., Stavny, F. y Kalinke, M. (2022). Inteligência artificial no contexto da educação: análise de seus avanços a partir de perspectivas teórico-filosóficas e processos educacionais. *Revista Paradigma*, 43(1), 282-306. https://bit.ly/4jUXGaE
- Tobar, J., Rodríguez, C., Martínez, S. y Pozo, K. (2023). Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior ecuatoriana. *South Florida Journal of Development*, 4(2), 867-889. https://doi.org/10.10.46932/sfjdv4n2-020
- Tomalá, M., Mascaró, E., Carrasco, C. y Aroni, E. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *Recimundo*, 7(2), 238-251. https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.238-251
- Torres, D. y Arroyo, W. (2023). Manual de ChatGPT: aplicaciones en investigación y educación universitaria. InfluScience
- UNESCO (2019). Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. *Working Papers on Education Policy*, 7, 1-46. https://bit.ly/3WVzsn3
- UNESCO (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- UNESCO (2024). Guía para el uso de la IA generative en educación e investigación. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227
- Urquilla, A. (2023). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad y Reflexión,* 56(22), 121–136. https://doi.org/10.5377/ryr.v1i56.15776

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de las autoras:

Conceptualización: Duran-Llaro, Kony; Análisis formal: Santa-Cruz, Flor; Redacción-Preparación del borrador original: Duran-Llaro, Kony; Redacción-Re-visión y Edición: Santa-Cruz, Flor; Visualización: Duran-Llaro, Kony; Supervisión: Santa-Cruz, Flor; Todas las autoras han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito: Duran-Llaro, Kony; Santa-Cruz, Flor.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.



AUTORES:

Kony Durán-Llaro

Universidad César Vallejo, Perú

Doctora en Educación, Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad, Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa. Docente de la Escuela de Posgrado en la Universidad César Vallejo Filial Trujillo-Perú. Docente investigadora y asesora de trabajos de investigación. Docente inscrita en el Registro Nacional de Investigadores – RENACYT e Investigadora reconocida por CONCYTEC-Perú. kduran@ucvvirtual.edu.pe

Orcid ID: https://orcid.org/0000-0003-4825-3683

Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57797813900
Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=a-PDvn8AAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://acortar.link/uTYL4z

Flor Fanny Santa-Cruz

Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.

Doctora en Administración de la Educación, PhD. en Filosofía e Investigación Multidisciplinar, Maestra en Investigación y Docencia Universitaria, Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa y Maestra en Educación Inclusiva. Actualmente, docente de la Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo-Perú. Docente inscrita en el Registro Nacional de Investigadores – RENACYT e Investigadora reconocida por CONCYTEC-Perú.

santacruz210575@gmail.com

Orcid ID: https://orcid.org/0000-0003-4032-9620

Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59351121000
Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=0yCtCiwAAAAJ&hl=es
ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Flor-Santa-Cruz-Teran