

Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Preservación de la Originalidad y la Integridad Académica en estudiantes Universitarios

Artificial Intelligence Applications in the Preservation of Originality and Academic Integrity in Undergraduate Students

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8239966>

AUTORES: Wilson Emmanuel Carrión Espinosa^{1*}

Verónica Bravo Bravo²

María Elena Yáñez Romero³

Carolina Estefanía Beltrán Balarezo⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: wcarrion@utmachala.edu.ec

Fecha de recepción: 07 / 01 / 2022

Fecha de aceptación: 20 / 03 / 2022

RESUMEN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha demostrado ser fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza, pero su crecimiento también plantea desafíos importantes en la detección de plagio. El propósito de este artículo es evidenciar el uso de la inteligencia artificial para un desarrollo normal de las actividades de los estudiantes universitarios y la forma en que afecta a la percepción del aprendizaje y originalidad de los documentos. Se realizó un estudio sistemático, el cual se analizaron 8510 documentos, eligiendo 37 relevantes tras la búsqueda en bases como Scopus, Web of Science y SpringerLink, basadas en preguntas específicas, utilizando criterios de inclusión y codificación PRISMA. Los resultados evidenciaron que la educación se encuentra en un

^{1*}Universidad Técnica de Machala, wcarrion@utmachala.edu.ec 0000-0002-2069-5634

²Universidad Técnica de Machala, vbravo@utmachala.edu.ec 0000-0002-6175-0484

³Universidad Técnica de Machala, myanez@utmachala.edu.ec 0000-0002-0276-4421

⁴Universidad Técnica de Machala, cbeltran@utmachala.edu.ec 0000-0003-0806-9240

nuevo entorno tecnológico, donde la IA ayuda a los estudiantes universitarios a comprender los temas como la preservar la ética y la originalidad, el cual se plantea diversas herramientas de la IA en la detección y prevención del plagio, así como en la promoción de la creatividad y el pensamiento crítico. Los chatbots son una herramienta importante para implementar un comité ético, su aplicación es decisiva para el desarrollo futuro y fortalece el aprendizaje con integridad académica en el entorno universitario.

Palabras claves: Detección de plagio, educación superior, ética educativa, inteligencia artificial, originalidad académica.

ABSTRACT:

The integration of artificial intelligence (AI) in education has proven to be fundamental to improve the quality of learning and teaching, but its growth also poses significant challenges in the detection of plagiarism. The purpose of this article is to evidence the use of artificial intelligence for a normal development of university students' activities and how it affects the perception of learning and originality of documents. A systematic study was carried out, in which 8510 documents were analyzed, choosing 37 relevant ones after searching in databases such as Scopus, Web of Science and SpringerLink, based on specific questions, using inclusion criteria and PRISMA coding. The results evidenced that education is in a new technological environment, where AI helps university students to understand issues such as preserving ethics and originality, which raises various AI tools in the detection and prevention of plagiarism, as well as in the promotion of creativity and critical thinking. Chatbots are an important tool to implement an ethics committee, their application is decisive for future development and strengthens learning with academic integrity in the university environment.

Keywords: Plagiarism detection, higher education, educational ethics, artificial intelligence, academic originality.

Introducción

En la actualidad la Inteligencia Artificial (IA) se encuentra en un crecimiento exponencial de la información, el panorama educativo se enfrenta a una compleja situación debido a la difusión de conocimiento accesible y la integridad académica en entornos universitarios (Nazari et al., 2021). La rápida evolución de la tecnología y el acceso sin precedentes a la información han presentado nuevos desafíos para la preservación de la originalidad y la integridad académica en el entorno universitario (Mahabeer & Pirtheepal, 2019). En este contexto, la aplicación de la IA como un recurso innovador y potencialmente transformador para abordar esta problemática ha permitido ofrecer innumerables oportunidades de aprendizaje, también ha incrementado el plagio y la deshonestidad intelectual (López et al., 2023).

La originalidad y la integridad académica son esenciales para el éxito en la educación superior (Desaire et al., 2023). Por consiguiente los estudiantes universitarios deben ser capaces de generar ideas auténticas, emprender investigaciones sólidas y comunicar hallazgos con honestidad y claridad (Alkhaqani, 2023). Así lo afirma León Rodríguez & Viña Brito (2017), los estudiantes universitarios deben ser capaces de generar ideas auténticas, emprender investigaciones sólidas y aprender de forma más eficaz y autónoma. Sin embargo, en los últimos años ha habido un aumento alarmante en el plagio y el uso inapropiado de fuentes académicas (Graham, 2023). Lo que ha deteriorado la confianza en la educación superior y en el mérito de los logros académicos (Ippolito et al., 2022).

La evolución de la tecnología y la educación universitaria requiere un análisis profundo de cómo la IA puede influir en la formación de individuos éticos y creativos (Khalil & Er, 2023). En un mundo donde la información fluye con facilidad y la originalidad es un bien preciado, surge una necesidad de adoptar enfoques innovadores que aborden los desafíos de la integridad académica (Porcelli, 2020). La IA tiene el potencial de revolucionar la educación y el aprendizaje (Qasem, 2023). Sin embargo, también existen riesgos potenciales asociados con el uso de la IA en la educación, como la posibilidad de sesgo, la pérdida de originalidad y el plagio (Foltýnek et al., 2019). Por aquello y como lo menciona Martín Marchante (2022), las universidades pueden desarrollar políticas claras sobre el uso de la IA en la educación, capacitar a los profesores sobre cómo usar la IA de manera ética y

crear mecanismos para denunciar el plagio.

La IA ha demostrado su capacidad para analizar, identificar y clasificar patrones complejos a una velocidad y precisión inigualables por la mente humana (Alharbi, 2023). Esto ha llevado al desarrollo de nuevas aplicaciones de IA para el ámbito académico, como la detección de contenido plagiado (Xames & Shefa, 2023). La verificación de autenticidad y la generación de sugerencias para mejorar la calidad de la escritura y la prevención de la originalidad (Hambi & Benabbou, 2020). De acuerdo con Cotton et al. (2023) la verificación de autenticidad es otra aplicación importante de la IA en el ámbito académico lo que podrá ayudar a los profesores a determinar si un documento o artículo es original o si ha sido falsificado.

La importancia de esta investigación radica en su potencial para transformar la cultura académica en un momento crítico de evolución tecnológica. Al explorar las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, este estudio contribuirá a la comprensión de cómo las herramientas tecnológicas pueden no solo detectar el plagio (Rodríguez et al., 2023). También nutrir el pensamiento creativo y fomentar prácticas éticas en la producción de conocimiento (García et al., 2020). En un mundo donde la información está disponible de forma instantánea, es fundamental encontrar nuevas formas de promover la originalidad y la honestidad académica (Moreno, 2019). Por lo tanto y según Ocaña et al. (2019) la IA también se puede utilizar para promover el pensamiento creativo al ayudar a los estudiantes a generar nuevas ideas y explorar nuevas perspectivas.

La pregunta de investigación que se planteó en este análisis es: ¿Cuáles son las aplicaciones más efectivas de la IA en la preservación de la originalidad y la integridad académica en estudiantes universitarios? A través de un análisis detallado y sistemático de la literatura científica (Surahman & Wang, 2022). Esta investigación busca considerar las diversas circunstancias de la implementación de la IA en la educación superior (Ghosh & Singh, 2020). Al analizar enfoques exitosos y evaluando su impacto en la promoción de prácticas académicas éticas y la motivación de la creatividad, se pretende generar una prevención en la integridad y originalidad en los estudiantes de cómo la IA puede abordar los retos actuales (Cotrina-Aliaga et al., 2021).

A través de un enfoque riguroso y crítico, esta investigación explora y sintetiza

investigaciones previas para establecer una base sólida para la prevención de la integridad académica (Moya et al., 2023). Este artículo propone contribuir a la comprensión y aplicación efectiva de la IA en el contexto educativo, proporcionando un marco conceptual y práctico para educadores, administradores y responsables de políticas (Perkins, 2023). Es decir, y según lo plantea Kumar (2023), se aspira fortalecer la formación de individuos íntegros y competentes en un entorno educativo caracterizado por la convergencia entre tecnología y ética.

Por último, esta investigación busca proporcionar una base sólida de conocimiento sobre el uso de la IA para preservar la originalidad y la integridad académica en estudiantes universitarios (Eager & Brunton, 2023). A través de una revisión exhaustiva y crítica de la literatura, se identificarán tendencias, mejores prácticas y desafíos pendientes en la aplicación de la IA en el contexto de la educación superior (Currie, 2023). Con una mirada hacia el futuro, se busca registrar las bases para un enfoque más robusto y ético en la educación superior (Li et al., 2023). Lo que ha fomentado el crecimiento de profesionales competentes y éticos en un mundo que navega entre el exceso de información y la búsqueda de conocimiento (Novak et al., 2019).

Metodología

El presente estudio se basó en una revisión sistemática, que conlleva la búsqueda de documentación y artículos relacionados con el tema de investigación, para así conocer la relevancia del tema y la tendencia que sigue el tema en los últimos años. Para llevar a cabo la recuperación de documentos, resulta imperativo emplear bases de datos como cimientos de este proceso. En esta línea, para la selección se ha orientado específicamente hacia el ámbito de la educación y la tecnología, a fin de garantizar la pertinencia y la focalización requeridas para la búsqueda. Las bases de datos que se seleccionaron para este trabajo de investigación son SpringerLink, Scopus y Web of Science. A continuación, se exponen los pasos subsiguientes con la finalidad de estructurar la metodología:

- (i) Preguntas para búsqueda.
- (ii) Búsqueda de documentación.

- (iii) Selección de documentación, y
- (iv) Extracción de datos.

Dentro del primer paso, es importante establecer y delimitar las preguntas para la búsqueda, por lo cual se deben proponer puntos de vista (PV) de acuerdo con lo que se quiere investigar. En este punto es necesario proponer los siguientes: (PV1) inteligencia artificial enfocado a la educación superior, (PV2) inteligencia artificial enfocado al desempeño estudiantil, y (PV3) inteligencia artificial enfocada a la ética y originalidad. Por lo tanto, se tienen las siguientes preguntas (Tabla 1).

Tabla 1

Preguntas de búsqueda

Número	Pregunta para búsqueda (PB)	Objetivo
PB1	¿Cuál es el uso de las inteligencias artificiales en la educación superior?	Conocer el enfoque de las IA sobre la educación superior
PB2	¿Las inteligencias artificiales ayudan a mejorar el desempeño de los estudiantes universitarios?	Saber la influencia del desempeño de los estudiantes en conjunto con las inteligencias artificiales
PB3	¿Cómo se relaciona la inteligencia artificial en la ética estudiantil?	Identificar si afecta el uso de la inteligencia artificial en la ética estudiantil

Se identificaron los términos adecuados para la búsqueda de la información a ser filtrada, por ello para cada punto de vista se necesita manejar diferentes palabras. Para PV1 ((“Artificial Intelligence” OR “Robot” OR “Machine Learning” OR “Bot” OR “Data mining” OR “Virtual agent”) AND (“Education” OR “Teaching” OR “Higher education” OR “e-learning”)), para PV2 ((“Artificial Intelligence” OR “Robot” OR “Machine Learning” OR “Bot” OR “Data mining” OR “Virtual agent”) AND (“Performance” OR “Aid” OR “Effort” OR “Social influence”)), y para PV3 ((“Artificial Intelligence” OR

“Robot” OR “Machine Learning” OR “Bot” OR “Data mining” OR “Virtual agent”) AND (“Original” OR “Student ethics” OR “Moral” OR “Academic integrity”). La búsqueda se realizó dentro de los títulos de los documentos, palabras clave y resúmenes.

En el proceso de filtración, es importante mantener un estándar sobre los documentos que se necesitan investigar, por lo cual se deben aplicar filtros necesarios con el fin de poder estratificar el contenido de los documentos, y así obtener solamente los documentos necesarios enfocados y relacionados con el tema de estudio. Por ello, es de suma importancia establecer criterios de inclusión como artículos relacionados a inteligencia artificial y educación, al igual que la ética estudiantil. Por otro lado, se encuentran los documentos que serán excluidos por pertenecer a otro tipo de documento, por ser duplicado o por no pertenecer al mismo criterio que se busca (Tabla 2).

Tabla 2

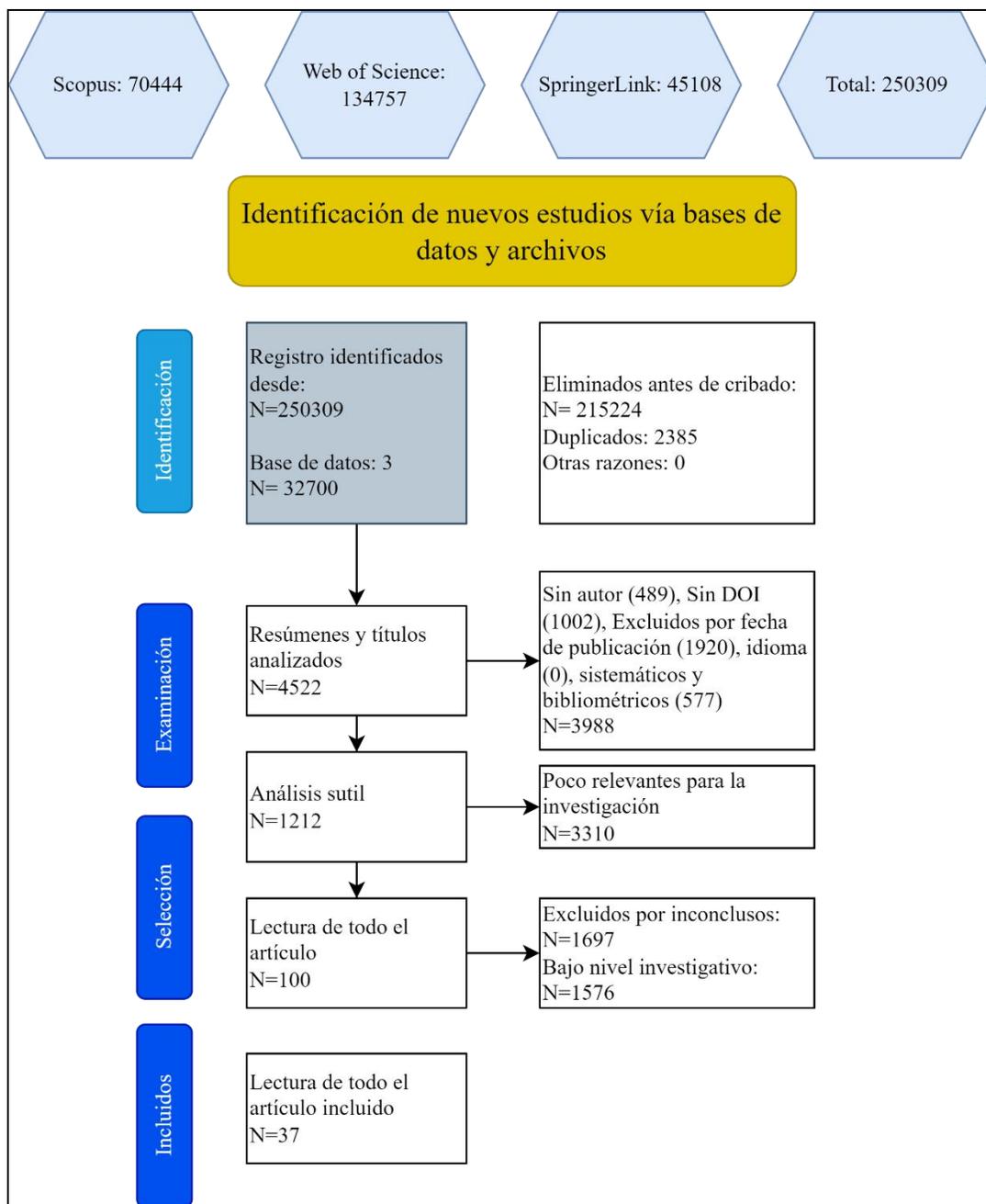
Criterios de inclusión y exclusión

Número	Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
C1	Artículos relacionados a la inteligencia artificial en la educación superior	Artículos duplicados
C2	Artículos escritos en inglés	Artículos no relacionados con la inteligencia artificial
C3	Artículos publicados desde 2018 al 2023	Tesis
C4	Artículos relacionados a la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje	Estudios fuera de la educación
C5	Artículos relacionados a la originalidad y ética estudiantil con el uso de Inteligencias Artificiales	Artículos de revisión

De acuerdo con la aplicación de los filtros anteriormente expuestos, se puede realizar el diagrama de flujo PRISMA que sigue la selección de los documentos (Figura 1).

Figura 1

Desarrollo de la inclusión y exclusión de documentos



El diagrama de flujo esquematiza el proceso de análisis de los criterios en la parametrización y selección de los datos, para poder relacionarlos correctamente con el tema. En el primer filtro de acuerdo con las bases de datos seleccionadas, se obtuvo en Web

Of Science un resultado de 134757, en Scopus de 70444 y en SpringerLink de 45108 documentos, dando un total de 250309 artículos de los cuales se eliminaron 215224 mediante un cribado con un criterio de excluidos por la misma base de datos y también gracias a los documentos duplicados, dando un resultado de 32700 documentos recopilados.

Se analizaron los 32700 documentos de acuerdo con filtros de exclusión más específicos como la fecha de publicación, siendo 1920 documentos descartados debido a su cronología, ya que la consideración fue a partir del 2018 hasta la actualidad. Después se realizó un filtro por documentos que no tenían DOI ni autor, donde se eliminaron 1002 y 489 documentos respectivamente. No se descartaron registros por el idioma, debido a que todos los filtrados estaban dentro del idioma inglés. Por último, se descartaron libros, tesis, así también como artículos de revisión sistemática y bibliométrica, dando como resultado 577 documentos descartados, generando un total de 4522 documentos ya filtrados.

De los 4522 documentos se descartaron 3310 por su relevancia, ya que no aportaban al de investigación. El objetivo en esta etapa fue otorgar singularidad al tema de investigación, centrándose en cuestiones educativas vinculadas con la ética estudiantil, la moral, la originalidad y la integridad en el contexto del sistema de educación superior, mediante la implementación de IA. En consonancia con ello, se logró seleccionar 1212 artículos tras la aplicación de este criterio de filtrado.

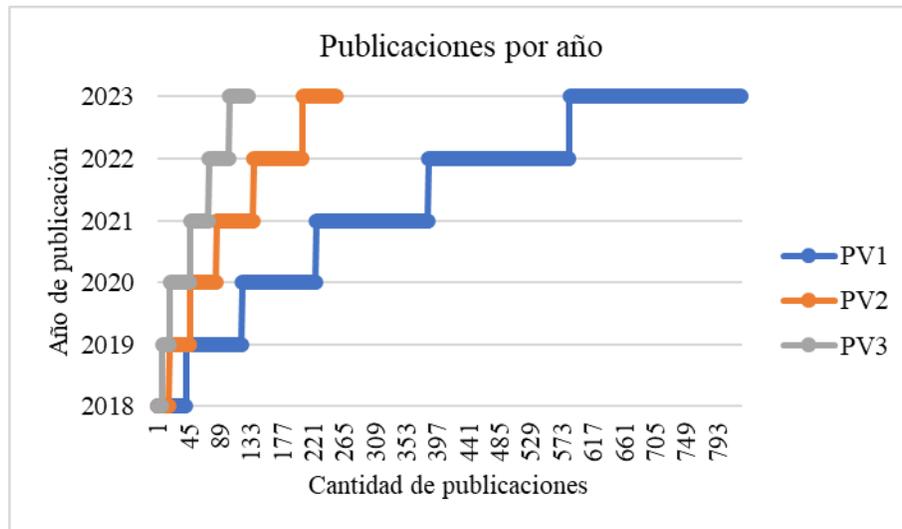
Para la subsiguiente fase de exclusión, se llevó a cabo el análisis de los resúmenes de cada artículo, con la aplicación de dos criterios significativos. En primer lugar, se descartaron documentos que presentaban falta de conclusión y carecían de pertinencia integral con respecto al tema. Esto abarcó casos en los que el título sugería relevancia, no obstante, el contenido no se adentraba en la temática de manera exhaustiva o no proporcionaba los resultados anticipados (un total de 1697 documentos excluidos). El segundo criterio trato artículos que presentaban un bajo nivel argumentativo y descriptivo del problema (1576). En total se obtuvieron 100 documentos de los que se necesitó realizar una revisión más a profundidad, dando como resultado un total de 37 artículos importantes, donde el tema central evidencia la importancia de la IA dentro de la educación superior universitaria.

RESULTADOS

De acuerdo con las preguntas de búsqueda realizadas, se efectúa la interpretación de los documentos encontrados para conocer la tendencia de este tipo de publicaciones. En la figura 2 se muestra la cantidad de publicaciones que se han hecho al año, con respecto al punto de vista analizado.

Figura 2

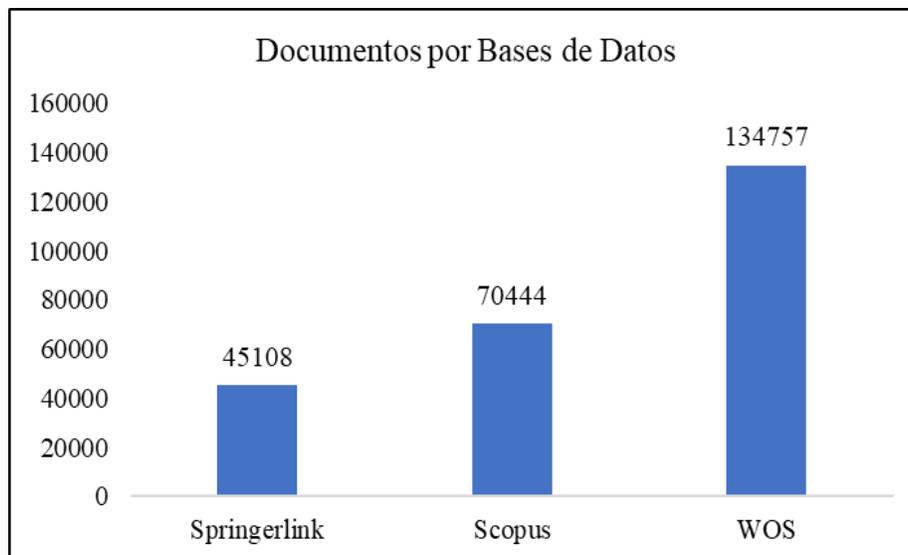
Cantidad de publicaciones por año



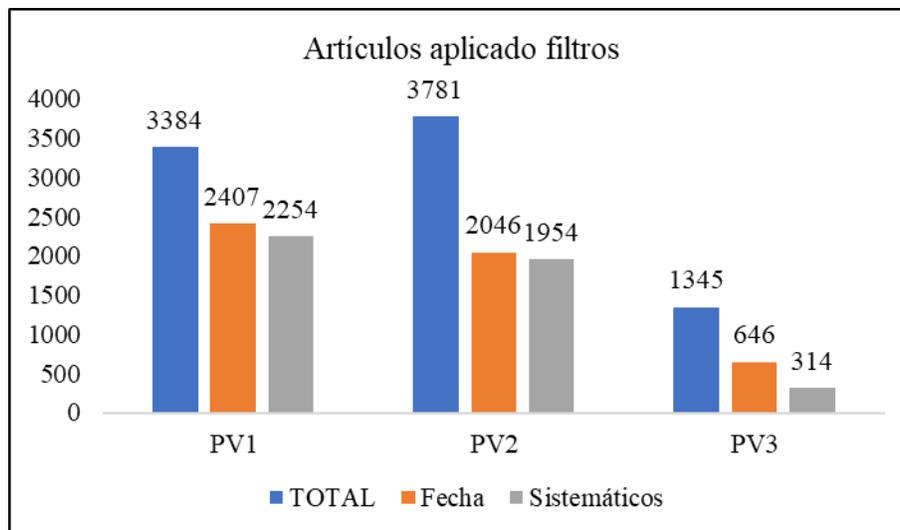
La figura 2 muestra la tendencia sobre el tema de la IA aplicada a la educación superior como un apoyo y herramienta que sirve de soporte para el conocimiento. Debido al auge de chats inteligentes como Chat-GPT, Bard y You.com, se ha podido observar que la tendencia sobre este tema es creciente, debido a la gran oportunidad que brindan, pero también por la gran cantidad de preguntas que se relacionan, debido a que no se está estudiado al 100% los límites a los que pueden llegar estas inteligencias, por lo que existen comités de ética, trabajando sobre el uso de estas herramientas y la forma en la que afectarían a la originalidad de documentos, además pueden afectar al desempeño y percepción de los estudiantes al contar con una forma más fácil de realizar tareas, exámenes y consultas.

Figura 3

Cantidad de publicaciones por pregunta de búsqueda



Las bases de datos exhiben una amplia recopilación de documentos que abordan la temática de la IA, señalando su prominencia y la urgente necesidad de un enfoque de estudio. Este abordaje tiene como finalidad discernir las direcciones pertinentes para su aplicación, salvaguardando la percepción del estudiantado. No obstante, se reconoce la inviabilidad de restringir el uso de estas herramientas, considerando su integración ya arraigada en la vida cotidiana de las personas. Como resultado, se presenta la importancia de contemplar diversas modalidades de implementación de la IA, con el propósito de establecerla como un colaborador en lugar de un obstáculo en el logro de los objetivos de aprendizaje.

Figura 4*Cantidad de publicaciones por idioma*

En la Figura 4, se representa gráficamente el proceso de aplicación de filtros para obtener la documentación precisa. Al restringir la fecha de publicación entre 2018 y 2023, se observa una reducción en la cantidad de documentos admitidos, evidenciada por las barras que transitan del azul al naranja y luego al gris. La posterior exclusión de documentos sistemáticos incongruentes con los parámetros de búsqueda resulta en una disminución gradual desde la barra naranja a la gris. Establecer filtros específicos en cada punto de verificación es crucial para evaluar el contenido actual de las Bases de Datos en relación con las palabras clave, y así preparar el análisis subsiguiente dedicado a las preguntas de búsqueda.

Pregunta de búsqueda 1: ¿Cuál es el uso de la IA en la educación superior?

La primera pregunta aborda sobre el uso de la IA dentro de la educación superior, siendo como universidades, escuelas politécnicas o institutos. En lo que respecta a la educación, se hallaron 746 documentos relacionados (Tabla 3).

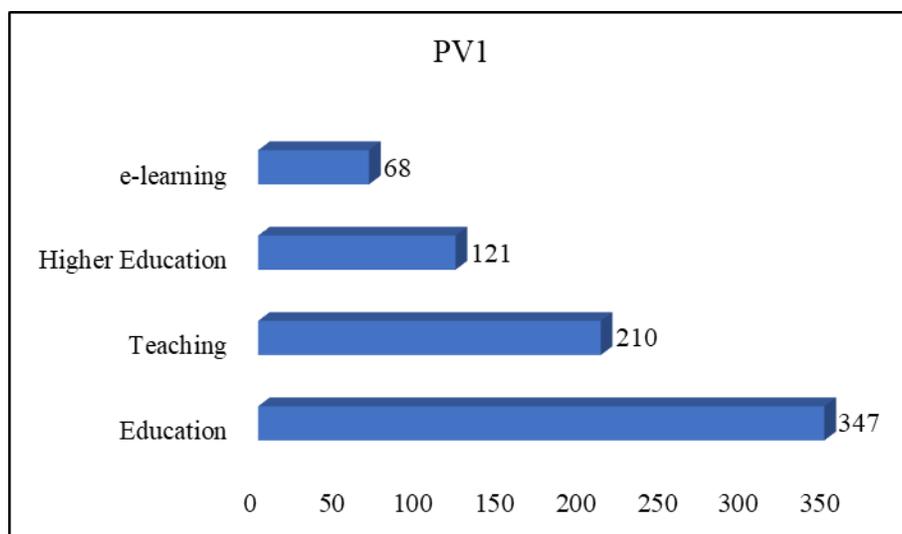
Tabla 3

Palabras de búsqueda, pregunta 1

PV1	
EDUCATION	347
TEACHING	210
HIGHER EDUCATION	121
E-LEARNING	68
TOTAL	746

Figura 5

Palabras claves sobre la pregunta 1



La figura presenta las palabras que se utilizaron sobre la educación y la IA (N=746). Se identificaron varios elementos según sus áreas de búsqueda relacionadas con la IA, con enfoques específicos, tales como e-learning (N=68), Higher Education (N=121) y Teaching (N=210) y sobre Education (N=347). El análisis sugiere que la mayoría de los resultados sobre la educación y el uso de las herramientas de IA, están fuertemente relacionadas con la educación y la enseñanza, por lo cual este tema se encuentra en tendencia y debe ser estudiado a profundidad.

Pregunta de búsqueda 2: ¿La IA ayuda a mejorar el desempeño de los estudiantes universitarios?

La segunda interrogante aborda la interacción entre la IA y el rendimiento estudiantil en el contexto académico, manifestando un espectro tanto positivo como negativo. Con base en los datos recabados, se identificaron un total de 258 documentos que se vinculan mayoritariamente con aspectos relacionados al esfuerzo y el desempeño estudiantil.

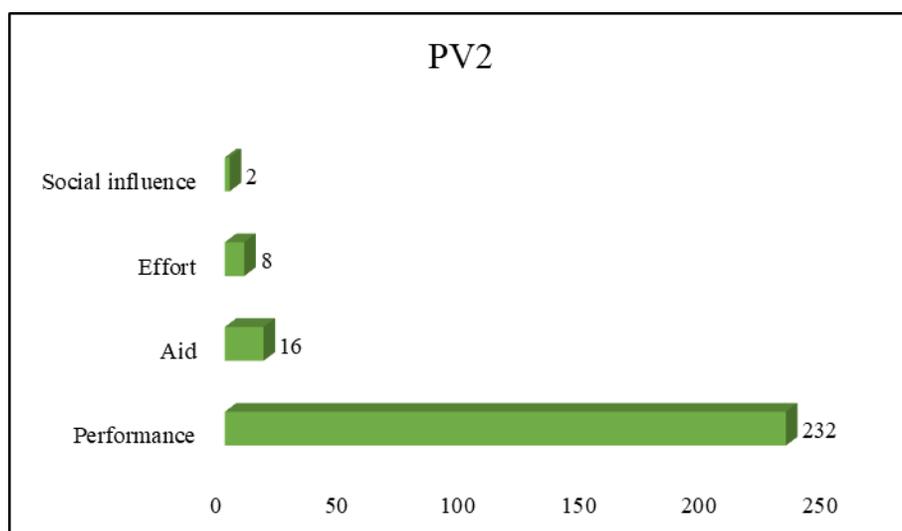
Tabla 4

Palabras de búsqueda, pregunta 2

VP2	
PERFORMANCE	232
AID	16
EFFORT	8
SOCIAL INFLUENCE	2
TOTAL	258

Figura 6

Palabras claves sobre la pregunta 2



La figura muestra como las palabras relacionadas al esfuerzo, dedicación y desempeño estudiantil se ligán directamente con la IA (N=258). Se identificaron varios elementos

relacionados con la IA, como Social Influence (N=2), Effort (N=8), Performance (N=232) y Aid (N=16). El análisis manifiesta que el área de Performance evidencia tener una mayor tendencia, siendo la que debe ser mejor estudiada sobre la relación entre estas dos variables.

Pregunta de búsqueda 3: ¿Cómo se relaciona la IA en la ética estudiantil?

La tercera interrogante se centra en una esfera más específica de este estudio, explorando cómo se preservará la autenticidad de la documentación al emplear IA, así como las implicaciones éticas que surgirán en el ámbito estudiantil dentro de este marco sistémico actual.

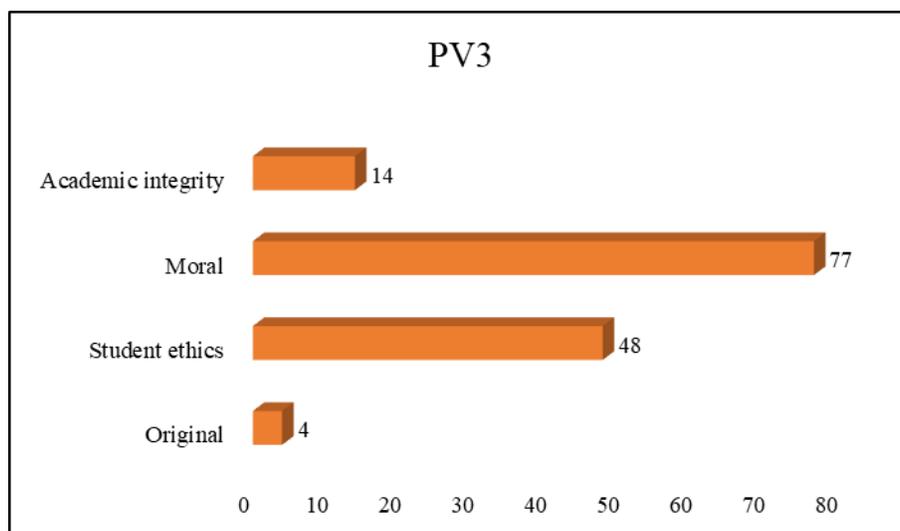
Tabla 5

Palabras de búsqueda, pregunta 3

PV3	
ORIGINAL	4
STUDENT ETHICS	48
MORAL	77
ACADEMIC INTEGRITY	14
TOTAL	143

Figura 7

Palabras claves sobre la pregunta 3



Se destaca la importancia sustancial de potenciar la plataforma Moodle mediante la integración de herramientas intrínsecas a la IA, lo cual condujo al hallazgo de un conjunto de 143 artículos pertinentes en la búsqueda. Entre las herramientas identificadas para la ampliación de las capacidades de Moodle, destacan Academic Integrity (N=14), Student Ethics (N=48), Original (N=4) y Moral (N=77). Los datos revelan una creciente atención hacia la interrelación de la ética, la integridad y la moral, especialmente en contextos recientes, evidenciando una exploración en profundidad de la conexión entre estas variables. El propósito subyacente es establecer a largo plazo los límites que rigen la implementación de estas herramientas digitales en procesos de aprendizaje.

Dentro de este sistema, se percibe una orientación hacia preguntas que atienden el interés educativo en la adopción de nuevas herramientas digitales respaldadas por IA. Sin embargo, subsiste una inquietud acerca de su posible aplicación en la generación autónoma de contenido mediante la autoría de IA, así como el impacto potencial en los aspectos éticos y morales del sistema educativo.

DISCUSIÓN

En esta sección se discute cómo la investigación aborda la problemática de preservar la originalidad e integridad en la educación universitaria mediante el uso de la IA. Se visualizó un potencial aumento de la IA en la generación de prácticas éticas y la creatividad a partir de una revisión exhaustiva de literatura.

El análisis de Surahman & Wang (2022) se centró en la detección de plagio mediante algoritmos de aprendizaje automático. Este enfoque fue exitoso en identificar similitudes textuales, pero no abordó el problema de la originalidad, por otro lado, se enfocó en resaltar cómo la IA puede no solo detectar el plagio, sino también fomentar la originalidad a través de herramientas de retroalimentación y generación de ideas. Al comparar estas dos perspectivas, se revela una evolución hacia soluciones integrales y proactivas para abordar la integridad académica. Es decir, el estudio de Surahman & Wang, proporciona una herramienta útil para detectar el plagio, pero no aborda el problema de prevenir la deshonestidad académica.

El estudio de Ocaña et al. (2019) exploró la educación en integridad académica, enfocándose en la concienciación y comprensión del tema. Este enfoque fue útil para aumentar el conocimiento de la integridad académica entre los estudiantes, por otro lado, amplía este enfoque al analizar cómo la IA puede no solo concientizar, sino también promover la originalidad mediante sugerencias innovadoras y reforzar simultáneamente la integridad al monitorear la autenticidad del contenido estudiantil de manera automatizada. Esta ampliación ofrece una dirección más dinámica y propositiva para abordar los desafíos éticos en la educación universitaria, por eso el análisis de Ocaña y colaboradores, proporciona una herramienta útil para aumentar el conocimiento de la integridad académica, mediante el uso de IA para proporcionar sugerencias innovadoras, monitorear la autenticidad del contenido en la educación superior.

La detección de plagio con IA proporciona una base sólida para comprender las diversas técnicas utilizadas en esta área. Como lo afirma la investigación de Moya et al. (2023) se debe ampliar la conversación más allá de la detección del plagio, considerando cómo la IA puede influir en la cultura académica en su conjunto. La detección de plagio es esencial, pero la originalidad y la integridad académica también deben fomentarse proactivamente para garantizar la formación integral de los estudiantes. La IA tiene el potencial de ayudar a promover la originalidad y la integridad académica de diversas maneras, por ejemplo, proporcionando herramientas para ayudar a los estudiantes a evitar el plagio y fomentar el pensamiento crítico y creativo.

La comparación de estos estudios revela la evolución de enfoques basados en la IA para abordar la preservación de la originalidad y la integridad académica. A medida que las aplicaciones de la IA avanzan desde la detección del plagio hacia la promoción activa de la creatividad y la ética, se abren nuevas perspectivas para la educación superior en la era digital. Estos estudios enriquecen nuestra comprensión del potencial de la IA en el ámbito académico, apuntando hacia un futuro donde la tecnología y la ética convergen para formar individuos competentes y responsables.

CONCLUSIONES

La IA plantea preocupaciones éticas, como el riesgo de la originalidad de documentos como tareas, proyectos o tesis que realicen los estudiantes. Para garantizar un enfoque balanceado, es crucial que las instituciones aborden estos desafíos con transparencia, promoviendo la educación ética en tecnología entre los estudiantes y colaborando con expertos en ética y educación para encontrar soluciones que promuevan tanto la innovación como los valores fundamentales de la educación superior. Es importante tener en cuenta que la IA no es una solución perfecta para mejorar la originalidad y la integridad académica. Sin embargo, tiene el potencial de ser una herramienta valiosa para las instituciones educativas.

La presente investigación ha explorado las aplicaciones de la IA en la preservación de la originalidad y la integridad académica en estudiantes universitarios. Se ha ofrecido un análisis crítico y las diversas metodologías técnicas, examinando las ventajas y desventajas lo que contribuye a la interacción entre la IA y la ética educativa. Una de las técnicas implementadas radica en su capacidad para identificar patrones de similitud textual, ofreciendo una detección más precisa del plagio. Además, estas técnicas permiten un análisis rápido y eficiente de grandes volúmenes de contenido, proporcionando a educadores y estudiantes un recurso valioso para evaluar la originalidad de los trabajos académicos.

Finalmente, este análisis ha hecho importantes contribuciones al campo de la integridad académica, lo cual se ha identificado enfoques y estrategias que pueden ayudar a fortalecer la originalidad académica en un entorno digitalizado. Se resaltó la importancia de una aplicación equilibrada de la IA y su potencial para influir positivamente en la formación de estudiantes éticos, en la promoción de un ambiente educativo basado en valores y conocimientos. Es importante estar siempre actualizados y adaptarnos a los avances tecnológicos, pero debemos recordar que la tecnología es una herramienta y no un sustituto del aprendizaje, lo cual se debe fomentar la integridad académica y la mejora de habilidades que les permitan tener éxito en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alharbi, W. (2023). AI in the Foreign Language Classroom: A Pedagogical Overview of Automated Writing Assistance Tools. *Education Research International*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/4253331>
- Alkhaqani, A. L. (2023). ChatGPT and Academic Integrity in Nursing and Health Sciences Education ChatGPT and academic integrity in nursing and health sciences education. *JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH AND REVIEWS*, 1(1). <https://doi.org/10.5455/JMRR.20230624044947>
- Cándida Marcela Rodríguez Chávez, Ana Lucía Colala Troya, Carmen Rosa Zenozain Cordero, Lucy Marisol Guanuchi Orellana, Rogelio Domingo Cahuana Tapia, Oscar Eduardo Pongo Aguila, Luis Alvaro Castro Pérez, Abbon Alex Vásquez Ramírez, Christian Paolo Martel Carranza, Wily Leopoldo Velasquez Velasquez, & José Luis Arias Gonzáles. (2023). Impact of Artificial Intelligence in Promoting Academic Integrity in Education: A Systematic review. *Journal of Namibian Studies : History Politics Culture*, 33, 71–85. <https://doi.org/10.59670/jns.v33i.415>
- Cotrina-Aliaga, J. C., Vera-Flores, M. Á., Ortiz-Cotrina, W. C., & Sosa-Celi, P. (2021). Uso de la Inteligencia Artificial (IA) como estrategia en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.81>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 00(00), 1–12. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Currie, G. M. (2023). Academic integrity and artificial intelligence: is ChatGPT hype, hero or heresy? *Seminars in Nuclear Medicine*, 53(5), 719–730. <https://doi.org/https://doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2023.04.008>
- Desaire, H., Chua, A. E., Isom, M., Jarosova, R., & Hua, D. (2023). Distinguishing academic science writing from humans or ChatGPT with over 99% accuracy using off-the-shelf machine learning tools. *Cell Reports Physical Science*, 4(6). <https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2023.101426>
- Eager, B., & Brunton, R. (2023). Prompting Higher Education Towards AI-Augmented

- Teaching and Learning Practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5). <https://doi.org/10.53761/1.20.5.02>
- Foltýnek, T., Meuschke, N., & Gipp, B. (2019). Academic plagiarism detection: A systematic literature review. *ACM Computing Surveys*, 52(6). <https://doi.org/10.1145/3345317>
- García Peña, V. R., Mora Marcillo, A. B., & ÁvilaRamírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 648–666. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13539>
- Ghosh, S., & Singh, A. (2020). The scope of Artificial Intelligence in mankind: A detailed review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1531(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1531/1/012045>
- Graham, A. (2023). ChatGPT and other AI tools put students at risk of plagiarism allegations, MDU warns. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 381, p1133. <https://doi.org/10.1136/bmj.p1133>
- Hambi, E. M., & Benabbou, F. (2020). A deep learning based technique for plagiarism detection: A comparative study. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 9(1), 81–90. <https://doi.org/10.11591/ijai.v9.i1.pp81-90>
- Ippolito, D., Yuan, A., Coenen, A., & Burnam, S. (2022). *Creative Writing with an AI-Powered Writing Assistant: Perspectives from Professional Writers*. 1–18. <http://arxiv.org/abs/2211.05030>
- Khalil, M., & Er, E. (2023). *Will ChatGPT get you caught? Rethinking of Plagiarism Detection*. 1–13. <http://arxiv.org/abs/2302.04335>
- Kumar, R. (2023). Faculty members' use of artificial intelligence to grade student papers: a case of implications. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00130-7>
- León Rodríguez, G. de la C., & Viña Brito, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 412–422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Li, Z., Zhang, Y., Liu, Y., Wu, Y., & Wu, S. (2023). Applying Coding Behavior Features to Student Plagiarism Detection on Programming Assignments. *Journal of Circuits*,

- Systems and Computers*. <https://doi.org/10.1142/S0218126623502869>
- López, O., Navarro, V., & Cuéllar, F. (2023). *Escritura , creatividad e inteligencia artificial . ChatGPT en el contexto universitario*. 47–57. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9010088>
- Mahabeer, P., & Pirtheepal, T. (2019). Assessment, plagiarism and its effect on academic integrity: Experiences of academics at a university in South Africa. *South African Journal of Science*, 115(11–12), 1–8. <https://doi.org/10.17159/sajs.2019/6323>
- Martín Marchante, B. (2022). TIC e inteligencia artificial en la revisión del proceso de escritura: su uso en las universidades públicas valencianas. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 28, 16. <https://doi.org/10.7203/realia.28.20622>
- Moreno, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 7(14), 260–270. <https://doi.org/10.36825/riti.07.14.022>
- Moya, B. A., Eaton, S., Pethrick, H., Hayden, K. A., Brennan, R., Wiens, J., McDermott, B., & Lesage, J. (2023). Academic Integrity and Artificial Intelligence in Higher Education Contexts : A Rapid Scoping Review Protocol. *Canadian Perspectives on Academic Integrity*, 5(2), 59–75. <https://doi.org/10.11575/cpai.75990>
- Nazari, N., Shabbir, M. S., & Setiawan, R. (2021). Application of Artificial Intelligence powered digital writing assistant in higher education: randomized controlled trial. *Heliyon*, 7(5), e07014. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07014>
- Novak, M., Joy, M., & Kermek, D. (2019). Source-code similarity detection and detection tools used in academia: A systematic review. *ACM Transactions on Computing Education*, 19(3). <https://doi.org/10.1145/3313290>
- Ocaña, Y., Valencia Nuñez, E. R., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Artificial Intelligence and its Implications for Education. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*, 7(2), 536–568. <https://doi.org/10.21432/cjlt27671>
- Perkins, M. (2023). Academic Integrity considerations of AI Large Language Models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(2). <https://doi.org/10.53761/1.20.02.07>

- Porcelli, A. M. (2020). Inteligencia Artificial y la Robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho Global. Estudios Sobre Derecho y Justicia*, 6(16), 49–105. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Qasem, F. (2023). ChatGPT in scientific and academic research: future fears and reassurances. *Library Hi Tech News*, 40(3), 30–32. <https://doi.org/10.1108/LHTN-03-2023-0043>
- Surahman, E., & Wang, T.-H. (2022). Academic dishonesty and trustworthy assessment in online learning: A systematic literature review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(6), 1535–1553. <https://doi.org/10.1111/jcal.12708>
- Xames, M. D., & Shefa, J. (2023). ChatGPT for research and publication: Opportunities and challenges. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 390–395. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.20>