

Cruz-Pastrana, D. E., Hernández-Menéndez, A., Rosas-Carrasco, A. L. & Villa-Alor, E. G. (2025). Estrategias para la identificación de inteligencia artificial en productos presentados por estudiantes en educación media superior. En Jiménez-Guzmán, B. E. & Cruz-Loyo, M. (Coords). Metodologías activas aplicadas en los diferentes niveles educativos de México. (pp. 291-305). Editorial Sinergy.

Capítulo 12

Estrategias para la identificación de inteligencia artificial en productos presentados por estudiantes en educación media superior

Strategies for Identifying Artificial Intelligence in Products Presented by High School Students

Dora Elia Cruz-Pastrana

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 085

 0009-0006-5386-0006 | doraelia.cruz.cb85@dgeti.sems.gob.mx

Alejandro Hernández-Menéndez

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 085

 0009-0002-2489-9201 | alejandro.hernandez.cb85@dgeti.sems.gob.mx

Amairany Lizet Rosas-Carrasco

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 085

 0009-0008-5108-4933 | amairanylizet.rosas.cb85@dgeti.sems.gob.mx

Edith Guadalupe Villa-Alor

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 085

 0009-0000-6442-7335 | edithguadalupe.villa.cb85@dgeti.sems.gob.mx

Resumen

Introducción: El uso de la inteligencia artificial (IA) en los ámbitos educativos ha aumentado en los últimos años, lejos de todos los beneficios que aporta existen retos significativos en su uso indiscriminado que ahora tienen que enfrentar los docentes dentro del aula. **Objetivo:** Analizar diferentes estrategias para ayudar al docente a la identificación del uso de IA en productos resultantes de actividades derivadas de metodologías activas. **Métodos:** Se utilizó un análisis causal para identificar y comprender en diferentes publicaciones científicas, el uso de IA en productos realizados por estudiantes. Recolectar y proponer diferentes estrategias como el análisis de estilo de escritura y el uso de herramientas digitales para la detección de IA. Se realizó un análisis cualitativo aplicando encuestas a docentes en el CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No. 085, para determinar el antes y después del desarrollo de habilidades. **Resultados:** Conocer y aplicar estrategias para identificar el uso de la IA reduce el tiempo de evaluación al mejorar la detección de plagio, ayuda a contextualizar el nivel de uso por estudiantes y mejora la retroalimentación activa. **Conclusión:** Los docentes que conocen y aplican estrategias para la identificación del uso de la IA mejoran sus habilidades en su detección y abuso indiscriminado en productos realizados por estudiantes. Además, les facilitó diferenciar entre un trabajo realizado con comprensión y uno realizado sin esfuerzo cognitivo. Esto promovió el interés en la actualización del docente enfocando a los estudiantes en la buena praxis y aprovechar los beneficios de su utilización.

Palabras clave: análisis causal, docente, metodología, inteligencia artificial.

Abstract

Introduction: The use of artificial intelligence (AI) in educational fields has increased in recent years. Beyond all the benefits it offers, there are significant challenges in its indiscriminate use that teachers now have to face in the classroom. **Objective:** To analyze different strategies to help teachers identify the use of AI in the outputs resulting from activities derived from active methodologies. **Methods:** A causal analysis was employed to identify and understand, in different scientific publications, the use of AI in outputs produced by students. Strategies were collected and proposed, such as analyzing writing

style and using digital tools for AI detection. A qualitative analysis was conducted by applying surveys to teachers at the CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No. 085, to determine the before and after of skill development. Results: Knowing and applying strategies to identify the use of AI reduces evaluation time by improving plagiarism detection, helps contextualize the level of use by students, and enhances active feedback. Conclusion: Teachers who know and apply strategies for identifying the use of AI improve their skills in detecting and preventing its indiscriminate misuse in students' work. Furthermore, it helped them differentiate between work done with understanding and work done without cognitive effort. This promoted interest in teacher updates to focus students on good practices and make the most of its benefits.

Key Words: artificial intelligence, causal analysis, methodology, teacher.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología que se ha convertido en una herramienta esencial para las computadoras y en equipos que normalmente realizan tareas monótonas donde no se requería emplear experiencias de aprendizajes. Con los recientes avances ha impactado en múltiples aspectos de nuestra vida, ha transformado las dinámicas sociales y educativas, desde la educación básica hasta el nivel superior, particularmente en la educación media superior (EMS), al incorporar herramientas innovadoras como asistentes virtuales, juegos de video, estos avances permiten personalizar el aprendizaje, optimizan el proceso de aprendizaje. Al integrar estos sistemas inteligentes, se altera la forma en que se piensa, aprende y como se comunican (Al-Zahrani y Alasmari, 2024). Las plataformas que ofrecen la IA permiten a los alumnos un aprendizaje personalizado permitiendo enfrentar conceptos complejos a través de una orientación adaptada a sus estilos de aprendizaje individualizada, mejorando la experiencia de los temas tratados por cada estudiante (Rafalski, 2025).

Al aplicarlo la IA en entornos educativos permite una retroalimentación de forma inmediata comparado con la educación tradicional, debido a la capacidad de almacenamiento y al análisis de grandes volúmenes de datos, garantizando la experiencia del aprendizaje (Al-Zahrani y Alasmari, 2024).

En el contexto educativo, donde la IA es un factor predominante en el quehacer y en la toma de decisiones de los alumnos, la IA ha cambiado radicalmente las reglas del juego en los últimos años, modificando la forma de mejorar los resultados académicos, de modo que los estudiantes pueden acceder al pensamiento crítico, mejorando las habilidades de razonamiento analítico y la solución de problemas. Además de construir un entorno aprendizaje, los alumnos pueden realizar colaboraciones e indicaciones adaptativas generadas por la IA (Treve, 2024). Sin embargo, conforme la IA avanza a pasos agigantados en la educación, se enfrenta a obstáculos relacionados con la privacidad de los datos y a pesar de que su potencial para mejorar el rendimiento del alumno es incuestionable, su aplicación podría acentuar las desigualdades educativas si no se asegura un acceso justo a estas herramientas tecnológicas.

Es importante comprender la dependencia tecnológica y la reducción del desarrollo de pensamiento crítico y la solución de problemas de forma autónoma (Chichili, 2024). La habilidad de la IA para impulsar una cultura basada en respuestas rápidas y precisas podría, en ciertas situaciones, limitar la indagación y el esfuerzo cognitivo necesario para construir un conocimiento sólido y significativo. Además, todas las IA que utilizamos actualmente son muy poderosas para tareas específicas, pero carecen de inteligencia general y lo más importante no tienen conciencia de un ser humano.

Este estudio se articula a partir de los siguientes objetivos: contextualizar al docente sobre la influencia de la IA en el quehacer educativo en media superior, así como analizar y proponer diferentes estrategias para ayudar al docente a la identificación del uso de IA en productos resultantes de actividades derivadas de metodologías activas.

Partiendo de la hipótesis que establece que al conocer estrategias de identificación de inteligencia artificial en trabajos y/o productos presentados por estudiantes, los docentes de la EMS ¿Podrán mejorar sus habilidades de detección a simple vista para así poder reducir tiempos de evaluación, realizar una retroalimentación activa en tiempo real y mejorar su confianza en el uso e identificación de IA?

Metodología

El estudio se desarrolló a través de una investigación experimental, realizando primero un análisis causal sobre la influencia de la IA en el entorno educativo y detectando las características que presentan escritos realizados por IA para facilitar su detección. Posteriormente se comprobaron las hipótesis planteadas a través de un análisis cuantitativo por medio de cuestionarios de entrada y salida a docentes de la EMS.

Análisis de estrategias de detección de IA

En el análisis causal se buscó determinar estrategias que ayuden al usuario a determinar si un texto presentado es realizado por IA a partir de los siguientes cuestionamientos: Identificar cuáles son las virtudes de redacción de los alumnos de la EMS, cual es la estructura típica de un texto redactado por IA y cuáles son las mejores herramientas digitales para detectar la utilización de IA en textos.

De acuerdo a lo anterior, Lugo-Ramírez y Albor-Calderón (2020) además de Caicedo-Peña, et. al.(2025) mencionan que para los estudiantes de bachillerato escribir un texto académico supone resolver algunos cuestionamientos como: partir de un tema, adecuarse al género del discurso o redacción solicitado y plantear una redacción con retórica. Esto plantea un desafío para los estudiantes que presentan problemas como generar textos demasiado personales sin considerar la perspectiva del destinatario; no considerar ni respetar las estructuras de los diferentes tipos de redacciones; generar textos más o menos mecánicos y sin planificación; revisar solo la superficie del texto, entre otras.

Por otro lado, Spinak (2023) menciona que las principales características de los textos generados por IA van desde patrones de respuesta estructurados y repetitivos, ausencia de errores gramaticales o tipográficos, textos con demasiada coherencia, pero con falta de opinión o posicionamiento sobre el tema planteado. También Díaz-Arce (2024), Juca-Maldonado (2023) así como González-Geraldo y Ortega-López (2024) establecen estrategias basadas en el análisis de redacción que con un poco de práctica en su utilización facilitan la detección del uso de IA sin la necesidad de herramientas digitales. La tabla 1 describe cada una de las estrategias recabadas resultantes del análisis causal.

Tabla 1.

Estrategias de análisis para la detección de inteligencia artificial

Estrategia	Descripción
Patrones de respuesta	Tienen patrones de respuesta predecibles. Utilizan frases y estructuras gramaticales similares en todas sus respuestas.
Coherencia y contexto	Pueden presentar dificultades para mantener la coherencia o pueden ofrecer respuestas irrelevantes al contexto.
Errores ortográficos, gramaticales o tipográficos Sin dirección y desapegado	Las IA suelen producir texto bien estructurado y sin errores, lo que no corresponde al nivel cognitivo de un estudiante de bachillerato. La IA evitará expresar una opinión fuerte, tomar una posición sobre un tema, reflexionar sobre sí mismo o imaginar un futuro.
Análisis de estilo	Los documentos escritos pueden tener un estilo más formal, menos personal y menos creativo que los escritos por un ser humano.
Análisis de estructura (Viñetas)	La mayoría de las IA's presentan la información solicitada con una estructura característica: 1) Título del tema solicitado, 2) Introducción, 3) Subtítulos, 4) Información solicitada presentada en viñetas, 5) Conclusión breve y 6) Una despedida esperando que la información proporcionada haya sido útil al usuario.
Análisis de lenguaje	El lenguaje producido por IA es estructurado y muy formal, muchas veces utiliza vocabulario que no corresponde al nivel cognitivo de un estudiante de bachillerato.
Herramientas digitales específicas	Existen herramientas específicas para detectar textos generados por IA, como GPT-3 fine-tuner, copyleaks, ZeroGPT, entre otros.

Fuente: Elaboración a partir de los trabajos de (Díaz Arce, 2024), (González-Geraldo & Ortega-López, 2024) y (Juca-Maldonado, 2023)

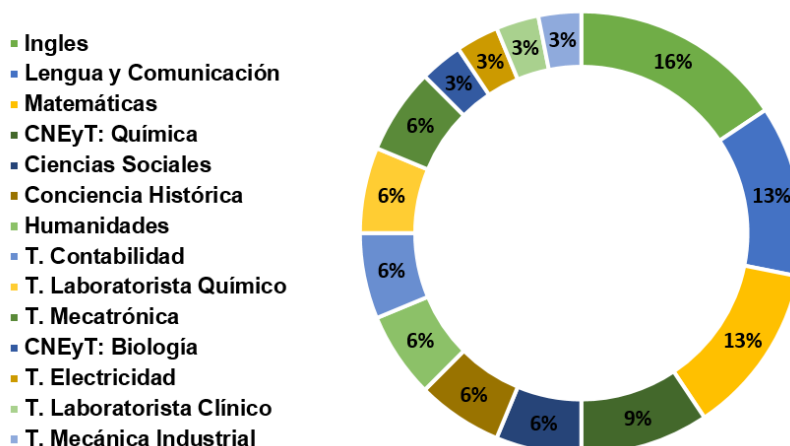
Descripción del estudio cualitativo en la aplicación de estrategias

Para el análisis cuantitativo se determinó el tamaño de una muestra tomando como población a los docentes de unidades de aprendizaje curricular y componente laboral pertenecientes al CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No. 085 (CBTIS 85) en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

Se utilizó una muestra aleatoria de 32 docentes que trabajan en diferentes áreas del conocimiento como se muestra en la figura 1.

Figura 1.

Áreas del conocimiento de los docentes participantes en el estudio



Se trabajó con todos los docentes al mismo tiempo por efectos de practicidad, iniciando con una encuesta de apertura para comprender en nivel de conocimiento y percepción de la muestra sobre las implicaciones de la IA en su entorno educativo.

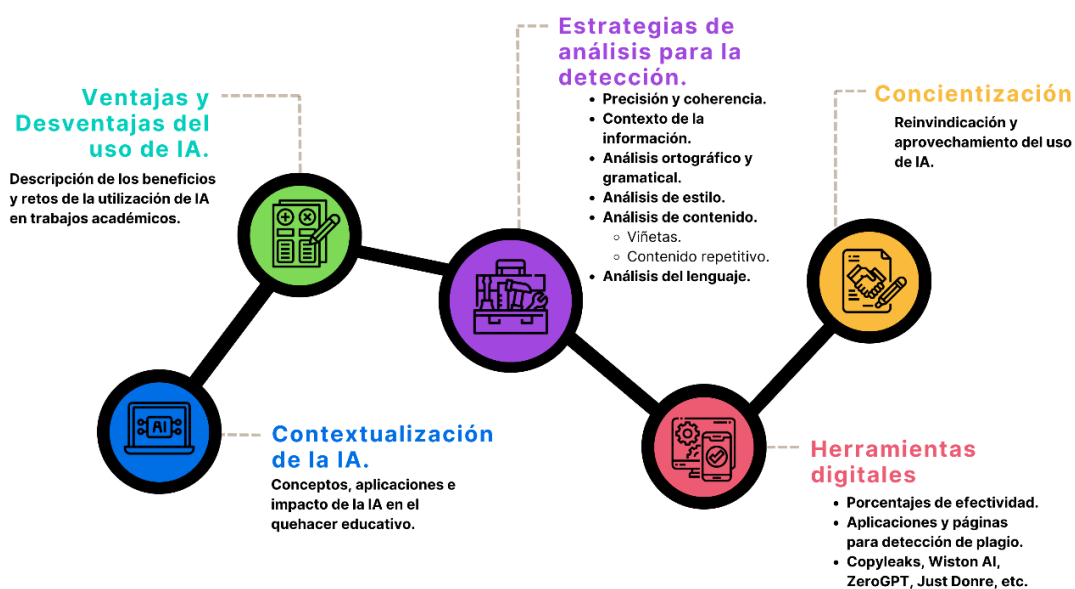
La encuesta fue diseñada especialmente para el estudio, con 16 preguntas de las cuales las primeras 4 se enfocaban en obtener datos generales de los entrevistados como nombre, edad, dato de contacto y área de conocimiento en la que se desarrollan dentro de la institución. Esto permitió avalar la diversificación de los encuestados involucrados en el estudio. Las siguientes 8 preguntas de opción múltiple consistieron en identificar la percepción de los encuestados frente a la utilización de la IA. Se preguntó a los participantes sobre su familiaridad con el concepto de Inteligencia Artificial, la interacción o utilización de herramientas que la contienen, así como su nivel de confianza en su utilización al momento de realizar tareas y/o actividades relacionadas a la educación y por último su nivel de confianza para detectar la presencia de IA en textos. Para fines cualitativos, las últimas 4 preguntas se enfocaron en percibir la opinión sobre el uso ético de la IA. Con preguntas relacionadas a temas estigma como el remplazo de la autoría personal haciendo pasar textos realizados por IA como propios o el nivel de confianza en las fuentes consultadas.

Se aplicaron a los participantes ejercicios donde se presentaban textos cortos similares entre sí y se debía identificar si las redacciones fueron realizadas por IA, o en caso contrario si fueron realizadas por autoría humana. Todo esto previo a describir

cualquier introducción al tema ni compartir ninguna estrategia de detección. La actividad inicial ayudó determinar el nivel de expertiz y confianza en el tema, así como a medir el tiempo destinado en la evaluación de los textos presentados. Posteriormente, se procedió a brindar la información necesaria derivada del análisis causal realizado con anterioridad a través de una ponencia, para que los participantes fueran involucrados al tema bajo el esquema conceptual que se muestra en la figura 2.

Figura 2.

Diagrama de contenido presentado a los participantes del estudio



Por último, se presentaron nuevamente una serie de ejercicios para que los participantes aplicaran las estrategias y/o herramientas brindadas y determinar el nivel de abstracción y aprovechamiento de la información proporcionada, así como medir nuevamente el tiempo de detección. Además, los usuarios realizaron un cuestionario de cierre de 16 preguntas similares al cuestionario inicial que serviría para verificar si existe una mejoría en la confianza y desarrollo de habilidades de detección por parte de los docentes participantes. Se midió la percepción final de su participación en el estudio y el impacto en su práctica docente para futuros trabajos, métodos de evaluación activa, retroalimentación efectiva, entre otros.

Resultados

Luego de realizar el estudio a la muestra seleccionada se analizaron las respuestas a los instrumentos de inicio y cierre.

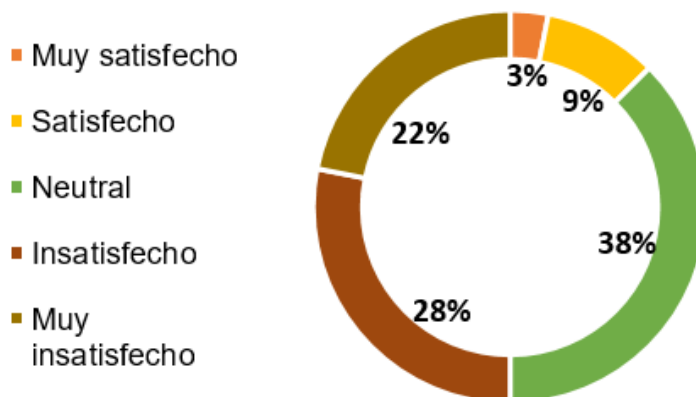
Al inicio de la investigación experimental, se encontró que el 68% de los participantes han oído hablar sobre el uso de la IA en entornos educativos, sin embargo, el 72% se considera principiante en el tema y con poca experiencia en su uso. Esto también corresponde a que solo el 16% manifiesta que la IA le ha ayudado alguna vez para desarrollar trabajos académicos, pero solo el 13% se siente con la seguridad de usarla.

En términos generales los participantes consideran que la IA ha afectado el aprendizaje de los estudiantes en la EMS como se muestra en la figura 3, creen que los alumnos se benefician en su utilización, pero como docentes no se sienten satisfechos con el uso de la herramienta. De tal forma que 72% de los entrevistados consideran que la IA ha afectado el aprendizaje en los estudiantes en la EMS, contra 28% que piensan que es una mejoría. Además, el 72% considera que es poco probable que se aborde adecuadamente las implicaciones éticas del uso de la IA en la educación.

Figura 3.

Percepción de la muestra ante el uso de la IA por los estudiantes de la EMS

¿Qué tan satisfecho estás con el uso de la inteligencia artificial en los trabajos realizados por los estudiantes?

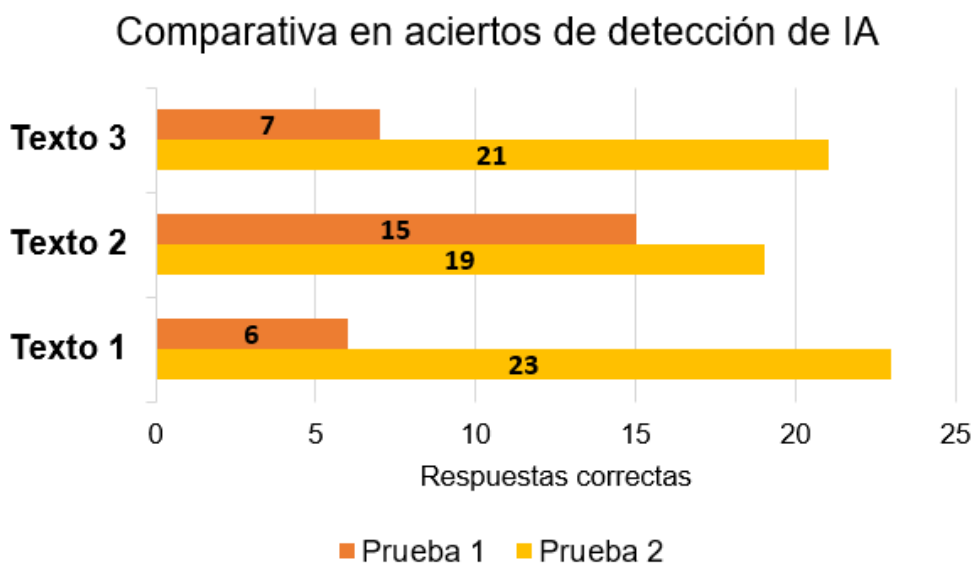


Se aplicó a los participantes del ensayo una prueba de inicio, donde se presentaron 3 textos cortos sobre un tema central y se les solicitó que determinaran de acuerdo a su criterio en cada caso si fueron realizados con inteligencia artificial o no. Posteriormente se les aplicó una prueba de cierre presentando nuevamente los 3 textos para determinar si existen mejoras en la detección.

La figura 4 muestra como en la prueba 1 en promedio solo 9 de los 32 participantes pudieron discernir si los textos presentados fueron realizados utilizando la inteligencia artificial, comparado con la segunda prueba donde 21 de ellos fueron capaces de hacerlo después de haber conocido las estrategias de detección proporcionadas en el estudio. Esto representa un incremento en el promedio del porcentaje de acreditación del 125%. Es importante recalcar que los textos 1 y 3 tuvieron la mayor diferenciación en el número de personas que acertaron entre la prueba 1 y 2, considerando que esos eran los textos generados por inteligencia artificial demuestra que los docentes al inicio de la prueba si presentaban dificultades para detectar IA.

Figura 4.

Comparativa entre la 1ra prueba de detección de IA sin previo conocimiento VS 2da prueba de detección después de conocer las estrategias de detección

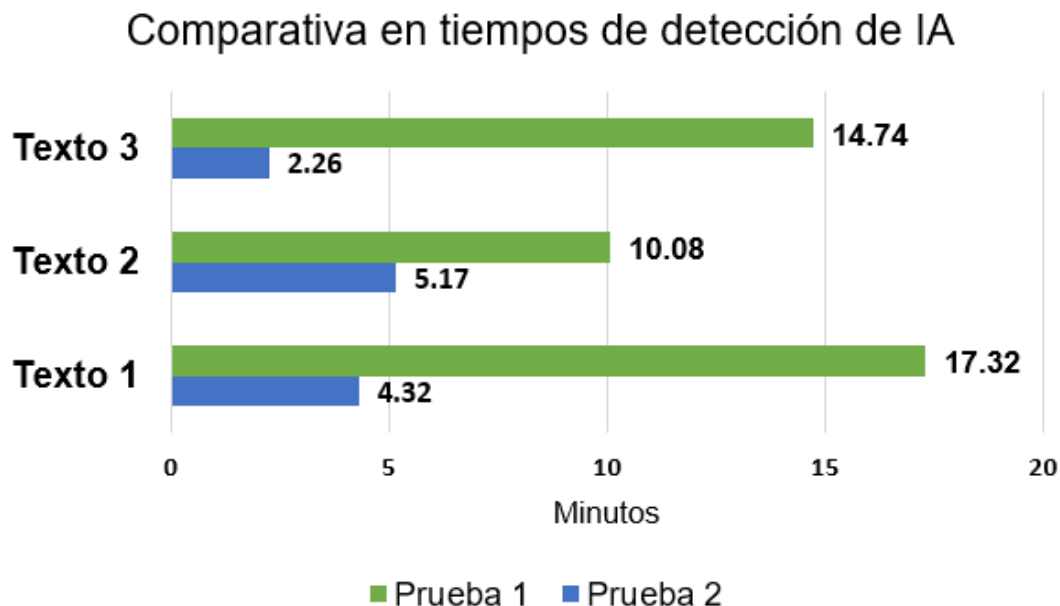


Además, la figura 5 muestra la comparativa de los tiempos que los usuarios del ensayo tardaron en analizar y evaluar cada uno de los textos, dando como resultado un tiempo promedio de 14.04 min en la Prueba 1 y 3.91 min en la Prueba 2. Esto representa

una disminución promedio de hasta el 69% en el tiempo destinado a la realización de los ejercicios de prueba.

Figura 5.

Comparativa entre la 1ra prueba de detección de IA sin previo conocimiento VS 2da prueba de detección después de conocer las estrategias de detección



Por último, los resultados del cuestionario de cierre como se ve en la figura 6 demuestran que después de la información proporcionada y los ejercicios de aplicación práctica, los docentes aumentaron significativamente la confianza en sus habilidades para la detección de IA en productos presentados por alumnos de la EMS. El 93% de los participantes consideran que lo aprendido tendrá un impacto positivo en tu labor docente. Además, el 89% muestra interés por la preparación y actualización en el tema después de haber tenido acceso a la información proporcionada.

Figura 6.

Percepción de la muestra ante el uso de la IA por los estudiantes de la EMS después de conocer las estrategias de detección



Discusión

Dentro del análisis de resultados, existen aspectos cualitativos que fueron rescatados de la reflexión final que manifestaron los docentes participantes en el estudio: La concientización sobre las características principales de los textos obtenidos con ayuda de la inteligencia artificial, la recopilación de las diferentes estrategias para detectar la utilización de IA en productos o resultados de actividades de aprendizaje, la estructura de la información que fue presentada en las pruebas del ensayo, la motivación de aplicar las estrategias para realizar evaluaciones objetivas y puntuales en el que hacer docente, la aplicación de las estrategias para la revisión de productos de aprendizaje donde se requiera evidenciar un trabajo de análisis realizado por el estudiante y para identificar y determinar la calidad y honestidad, entre otros.

Además, con los resultados se observó que la mayoría de los docentes al principio del ensayo opinaron que la IA ha afectado el aprendizaje de estudiantes de la EMS debido a que adquirieron conciencia del uso de la IA en la mayoría de las actividades realizadas por ellos.

Se observó que la más de la mitad de los docentes participantes al principio externaron que no se sentían preparados para identificar trabajos realizados por la IA, sin embargo, durante los ejercicios que realizaron se mostraron cada vez más entusiastas en aplicar las estrategias de análisis para la detección de inteligencia artificial.

Sin embargo, al término del ensayo se hace evidente lo complejo que es reconocer el uso de la IA en productos presentados por estudiantes, además es importante mencionar que, a pesar de tener las herramientas disponibles para detectar el uso de la misma, no se garantiza la completa efectividad de la detección, pero si una mejoría.

Conclusiones

Finalmente, durante el ensayo se pudo comprobar que al conocer estrategias de identificación de inteligencia artificial en trabajos y/o productos presentados por estudiantes, los docentes de la EMS podrán reducir tiempos de evaluación significativa, realizar una retroalimentación activa en tiempo real y mejorar su confianza en el uso y detección de IA.

Sin embargo, se destaca que a pesar del conocimiento adquirido en el ensayo no se puede garantizar la completa certeza en la correcta detección del uso de la IA en un trabajo realizado por los estudiantes. Ya que existen otras variables que podrían volver compleja la detección como las habilidades y conocimientos del estudiante en el uso de la IA, la utilización de más de una herramienta IA, así como el contexto de que los motores de procesos de las IA están aún en proceso de aprendizaje y mejora.

Es importante que los docentes se capaciten y actualicen para implementar el uso de la IA en sus estrategias docentes, simplificando actividades, promoviendo la creatividad, trabajo en equipo, pensamiento crítico, el uso ético y responsable de la información.

Para trabajos futuros se pretende aplicar el ensayo a una muestra más grande con diferentes niveles y entornos educativos a fin de contemplar el impacto a mayor escala. Además, ya que el estudio fue realizado basándose en el análisis de detección de textos descriptivos solamente, se plantea la posibilidad de diseñar otro ensayo que contemple

pruebas con otros tipos de evidencias de aprendizaje como ensayos, reportes de prácticas, ejercicios matemáticos o técnicos, entre otros.

Referencias

- Al-Zahrani, A. M., & Alasmari, T. M. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities and Social Sciences Communications*, 1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03432-4>
- Barrios Tao, H. D. (2023). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para 'lo humano'. *Veritas*, 81-107.
- Caicedo-Peña, E. C., Bazurto-Bazurto, M. V., Tandazo-Sarango, F., & Valencia-Maldonado, K. (2025). Estrategia para el desarrollo de habilidades de redacción de textos escritos con acento en la representación del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato. *GADE: Revista Científica*, 491-523.
- Chichili, K. (2024). *Exploring the Impact of AI on Personalized Learning in High School*. New America. <https://www.newamerica.org/teaching-learning-tech/blog-posts/exploring-the-impact-of-ai-on-personalized-learning-in-high-school/>
- Crothers, E., Japkowicz, N., & Viktor, H. (2023). Machine Generated Text: A Comprehensive Survey of Threat Models and Detection Methods. *Computation and Language*.
- Díaz Arce, D. (2024). Herramientas para detectar el Plagio a la Inteligencia Artificial. *Revista Cognosis*, 144-150. <https://doi.org/10.33936/>
- González-Geraldo, J. L., & Ortega-López, L. (2024). ¿Puede engañarnos una IA? Carencias del estudiantado universitario para detectar ChatGPT. *Education in the Knowledge Society*, 25/1-25/12.
- Juca-Maldonado, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 289-296. <https://orcid.org/0000-0001-7430-2157>

- Lugo-Ramírez, E., & Albor-Calderón, M. (2020). Virtudes epistémicas de la escritura en el bachillerato. *Poiética. Docencia, Investigación y Extensión, Nueva época*, 34-38.
- Montañés, A. (2023). *Detectores de IA: ¿Se puede saber si un texto está escrito por la IA?* Raona. <https://raona.com/detectores-ia/>
- Morin, A. (s.f.). *Habilidades que los niños necesitan en bachillerato*. Understood. <https://www.understood.org/es-mx/articles/skills-kids-need-going-into-high-school>
- Orozco-López, E. (2021). *Lectoescritura en el bachillerato y la universidad. Una propuesta didáctica*. Xalapa, Veracruz: Biblioteca Digital de Humanidades de la Dirección General del Área Académica de Humanidades de la Universidad Veracruzana.
- Rafalski, K. (2025). *AI Impact on Education: Its Effect on Teaching and Student Success*. Netguru. <https://www.netguru.com/blog/ai-in-education>
- Silva, M., Correa, R., & Mc-Guire, P. (2024). Metodologías Activas con Inteligencia Artificial y su relación con la enseñanza de la matemática en la educación superior en Chile. Estado del arte. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación*, 20-29.
- Spinak, E. (17 de Noviembre de 2023). *IA: Cómo detectar textos producidos por chatbox y sus plagios*. SciELO en Perspectiva. <https://blog.scielo.org/es/2023/11/17/ia-como-detectar-textos-producidos-por-chatbox-y-sus-plagios/>
- Treve, M. (2024). Integrating Artificial Intelligence in Education: Impacts on Student Learning and Innovation. *International Journal of Vocational Education and Training Research*, 10(2), 61-69. <https://doi.org/https://doi.org/10.11648/j.ijvetr.20241002.14>
- Ufarte-Ruiz, M. J., & Manfredi-Sánchez, J. L. (2019). Algoritmos y bots aplicados al periodismo. El caso de Narrativa Inteligencia Artificial: estructura, producción y calidad informativa. *Doxa Comunicación*, 213-233.