



Revista e-Ciencias de la Información

ISSN: 1659-4142

revista.ebci@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Obando Zambrano, Beyker Stefan

**Análisis comparativo de la similitud de textos generados
por ChatGPT-3.5 y textos humanos con el programa Turnitin**

Revista e-Ciencias de la Información, vol. 14, núm. 2, 2024, Julio-Diciembre, pp. 1-16

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.57267>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476881715005>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante

Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



e-Ciencias de la Información

Análisis comparativo de la similitud de textos generados por ChatGPT-3.5 y textos humanos con el programa Turnitin

Beyker Stefan Obando Zambrano

Cómo citar este artículo:

Obando Zambrano, B. (2024). Análisis comparativo de la similitud de textos generados por chatGPT-3.5 y textos humanos con el programa de Turnitin. *Revista E-Ciencias de la Información*, 14(2). <https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.57267>



ISSN- 1649-4142 <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias>

Revista electrónica semestral de publicación continúa.
[Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.](#)
[Universidad de Costa Rica](#)



Análisis comparativo de la similitud de textos generados por ChatGPT-3.5 y textos humanos con el programa Turnitin

Comparative analysis of similarity levels between texts generated by ChatGPT-3.5 and human texts through Turnitin Software evaluation

Beyker Stefan Obando Zambrano ¹ 

Resumen: La investigación se centró en identificar el grado de similitud de los textos creados por la inteligencia artificial generativa ChatGPT-3.5 y aquellos creados sin su asistencia, comparándolos con los documentos disponibles en las bases de datos del programa Turnitin. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo una investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo; se evaluó un total de 300 documentos: 150 originados íntegramente por ChatGPT-3.5 y 150 sin el uso de herramientas tecnológicas. Estos fueron producidos por estudiantes de la Universidad de Costa Rica, Sede de Guanacaste, y subidos a la plataforma Moodle en un espacio habilitado con el programa Turnitin, durante el primer semestre de 2023. Según los resultados, los textos generados por ChatGPT-3.5 obtuvieron un porcentaje promedio de similitud del 22 % con respecto a las bases de datos del sistema Turnitin, significativamente menor en comparación con los textos humanos, que tuvieron en promedio una similitud del 33 %. Además, los datos recopilados indican que, tanto en los casos en los que se utiliza inteligencia artificial generativa como en los que no, es fundamental tener precaución y referenciar adecuadamente los documentos, para evitar el plagio

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, tecnologías de información, similitud, documentos

Abstract: The research focused on identifying the degree of similarity between documents generated by the generative artificial intelligence ChatGPT-3.5 and those created without its assistance, comparing them with the documents available in the Turnitin software databases. To achieve this objective, a descriptive research study with a quantitative approach was conducted, evaluating a total of 300 documents: 150 created entirely by ChatGPT-3.5 and 150 without the use of technological tools. These documents were produced by students from the University of Costa Rica, Guanacaste Campus, and uploaded to the Moodle platform in a space enabled with Turnitin software during the first semester of 2023. The results showed that the documents generated by ChatGPT-3.5 had an average similarity level of 22% with respect to the Turnitin system databases, significantly lower compared to the documents created without its intervention, which had an average similarity level of 33%. Additionally, the collected data indicate that, whether using generative artificial intelligence or not, it is essential to exercise caution in properly referencing documents to avoid plagiarism

Keywords: Generative artificial intelligence, information technologies, similarity, documents

Recibido: 04 abr, 2024 | **Corregido:** 07 ago, 2024 | **Aceptado:** 20 ago, 2024

¹ Universidad de Costa Rica, COSTA RICA. beyker.obando@ucr.ac.cr

1. Introducción

El presente trabajo se enfoca en identificar el grado de similitud entre los documentos creados por la inteligencia artificial generativa conocida como ChatGPT-3.5 y aquellos elaborados sin apoyo de sistemas de inteligencia artificial. El análisis se efectuó con el programa Turnitin, ya que esta herramienta proporciona una medición numérica del grado de similitud de los documentos evaluados en comparación con los disponibles en la plataforma web de dicho programa.

Este análisis comparativo es de gran relevancia en el ámbito académico, dado que, según Berrones y Buenaño (2023), la inteligencia artificial generativa (IA) es empleada tanto por docentes como por estudiantes debido a su gran capacidad para sostener diálogos en lenguaje natural y eso le confiere un gran potencial educativo. En efecto, estas tecnologías están siendo integradas en el entorno académico, por consiguiente, es imperativo comprender cuánta similitud poseen los sistemas de inteligencia artificial frente a la producción humana, con base en la información que puede extraerse de programas antiplagio como Turnitin.

Las instituciones académicas disponen de herramientas para detectar similitudes en los documentos redactados ya sea por docentes o por estudiantes. Sin embargo, estas herramientas aún carecen de módulos eficaces para detectar la presencia de inteligencia artificial en el texto. Al respecto, Turnitin (2023) ha implementado nuevas funcionalidades que permiten evidenciar el uso de la IA. A pesar de ello, la inteligencia artificial avanza de forma significativa y cada día accede a una mayor cantidad de datos en la web, lo que la hace difícil de reconocer.

El propósito de esta investigación se centra, en términos descriptivos, en demostrar qué tan similares son los documentos elaborados por los estudiantes, sin apoyo de IA, y aquellos creados en su totalidad por la aplicación ChatGPT-3.5, de acuerdo con el análisis de Turnitin. Sobre esto, se debe aclarar que los textos de ChatGPT 3.5 revelaron una menor similitud que los textos humanos, lo cual sirve como punto de partida para que los docentes responsables de evaluar documentos académicos tengan precaución al interpretar los resultados, con la finalidad de evitar posibles situaciones de plagio.

2. Referente teórico

2.1 Incidencia de la tecnología en la educación

Según Hernández (2017), la educación se percibe como un viaje continuo y sin fin a lo largo de toda la vida. Este proceso de aprendizaje se considera esencial para desarrollar habilidades, valores y perspectivas que contribuyen al enriquecimiento del tejido social. Como todo proceso en constante evolución, la enseñanza y el aprendizaje se ven directamente influenciados por la creciente presencia de las tecnologías de la información y comunicación. Estas tecnologías han transformado la forma en que se adquiere el conocimiento, pues ofrecen recursos digitales a

través de plataformas que permiten el acceso independientemente de la ubicación geográfica de las personas.

La incidencia de esta revolución tecnológica en la educación es innegable: ha ampliado las oportunidades de aprendizaje y ha democratizado el uso de la información. En la era digital actual, la educación se ha vuelto más accesible, personalizada y flexible, lo que prepara al estudiante de manera más efectiva para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio. Para Torres y Cobo (2017) «la tecnología debe garantizar que las experiencias de aprendizaje se configuren basándose en los principios de la globalización, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, empleando acciones que se derivan del aprendizaje experiencial, por descubrimiento, por proyectos y por problema» (p. 36); esto permite que las personas aprendientes tengan una formación de calidad enfocada en las necesidades reales de la sociedad.

Con todo, este avance tecnológico también tiene su efecto negativo. Prendes y Sánchez (2014) mencionaron que las tecnologías no son la solución única a los problemas de la educación actual y que la utilización de todos sus recursos no garantiza un aprendizaje de alto nivel. Asimismo, destacaron que la tecnología debe incorporarse de manera estratégica en los procesos didácticos; de lo contrario, la educación de las personas puede verse afectada a largo plazo.

Cada día, la tecnología se adentra aún más en los procesos de aprendizaje; tal como lo indicaron Pinargote-Baque y Cevallos-Cedeño (2020), en el ámbito educativo la tecnología ha tenido un papel significativo, algunas personas «han hecho de su uso una necesidad constante, el eje de su vida y una buena parte de su tiempo, al punto de interferir en el cumplimiento de las obligaciones de la vida diaria y convertirse en una auténtica adicción» (p. 520). Esta posible adicción interfiere en las actividades académicas cotidianas de los estudiantes, las cuales se ven menoscabadas debido a la gran cantidad de opciones tecnológicas en la web.

A partir de la idea de Guzmán (2023), la incidencia de la tecnología es tal que un estudiante puede recurrir a un sistema de IA para recibir asistencia en la revisión de sus trabajos académicos o, incluso, para que el sistema redacte completamente dichos trabajos. Esta práctica plantea interrogantes sobre si los trabajos estudiantiles cumplen con los objetivos didácticos para los cuales fueron concebidos. Este escenario demanda un análisis exhaustivo acerca de la utilidad de estas aplicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, especialmente, abre un debate sobre la calidad de los contenidos producidos mediante el uso de tales tecnologías. Asimismo, surge la cuestión de si la generación de información requiere un nivel de experiencia para prevenir casos de plagio derivados del empleo de datos provenientes de sistemas de IA.

2.2 Inteligencia artificial generativa para redacción de trabajos académicos

Según la definición de Rouhiainen (2018), la inteligencia artificial se refiere a «la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana» (p. 17).

Esto permite que las tareas efectuadas por estos sistemas informáticos se asemejen de manera notable a las actividades humanas. Por ese motivo, son ampliamente utilizados en ambientes empresariales, por ejemplo, los chatbots y los sistemas de filtración de correos electrónicos, y se expanden constantemente hacia otras industrias como entretenimiento, medicina y educación.

En el contexto educativo, destaca la inteligencia artificial generativa, la cual, según García et al. (2023), tiene la «capacidad para generar contenido (texto, imágenes, vídeos, audios, etc.) a partir de una petición, expresada habitualmente en un texto escrito en lenguaje natural» (p. 4). Entonces, estos sistemas pueden generar contenido original basado en información existente en su base de datos, lo que también conlleva el riesgo de incorporar ideas de otros autores que requieren una citación adecuada conforme a las normas internacionales; de otro modo, se podría incurrir en prácticas no éticas como el plagio. Por tal razón, es fundamental que las personas reciban una capacitación adecuada en el campo de la citación. Además, cuando se utilicen aplicaciones de IA, es crucial que los usuarios tengan un conocimiento profundo de la materia investigada. Esto les permitirá identificar si los textos provienen de fuentes correctas y, de esta manera, agregar valor a los temas de estudio.

Lo anterior representa un elemento esencial para los estudiantes, dado que se encuentran en pleno proceso de aprendizaje. En ese sentido, Díaz (2023) mencionó que «aproximadamente dos de cada tres estudiantes han empleado herramientas digitales para parafrasear información copiada de Internet» (p. 111). Este hecho resalta la necesidad imperativa de citar oportunamente para evitar casos de plagio y, a su vez, subraya la importancia de crear una conciencia entre los estudiantes sobre el uso adecuado de las herramientas tecnológicas.

Siguiendo a Diego et al. (2023), una de las aplicaciones de IA que está obteniendo un reconocimiento y posicionamiento notable en el mercado es ChatGPT. Estos autores afirmaron que la difusión de este programa es tan significativa que «si al teléfono le llevó 75 años llegar a los 100 millones de usuarios, el ChatGPT alcanzó esta cifra en solo dos meses» (p. 6). De acuerdo con la UNESCO (2023), «ChatGPT es un modelo de lenguaje que permite a las personas interactuar con una computadora de forma más natural y conversacional. GPT son las siglas de 'Generative Pre-trained Transformer' (Transformador Generativo Preentrenado)» (p. 5). Ahora bien, es importante destacar que el hecho de ser ampliamente conocida no garantiza el correcto uso de esta aplicación por parte de los usuarios.

Para Arévalo y Quinde (2023), ChatGPT plantea múltiples aspectos positivos para el ámbito académico. Pero también cuenta con aspectos negativos, porque «representa el fin de la redacción y las evaluaciones, y que la escritura asistida por IA marcará el comienzo de una nueva era de trampas y plagios que no podrán ser detectados por programas» (p. 137). Por tal motivo, es relevante trabajar en el desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes, con el objetivo de crear conciencia sobre el manejo apropiado de estas herramientas y que sirvan como apoyo a los procesos de aprendizaje, no como armas potenciales para el

plagio.

2.3 Herramientas para detección de similitudes de trabajos académicos

En las instituciones académicas se han empleado programas que permiten identificar la similitud de los documentos escritos con respecto a otros trabajos previamente publicados y subidos a la web; uno de los sistemas de mayor uso global para esta finalidad es Turnitin. Al respecto, Díaz (2015) mencionó lo siguiente:

Turnitin es una de esas herramientas reconocida a nivel internacional. Realiza sus búsquedas de similitud entre documentos de más de 1 billón de páginas y sitios de Internet, sin contar los más de 300 millones de trabajos que se almacenan en su propia base de datos subidos por los usuarios. (p. 203)

Turnitin puede identificar con un alto grado de precisión el grado de similitud presente en un documento, así, fomenta la originalidad en la creación de materiales académicos, ya que, una vez evaluado el material, genera un informe detallado de las fuentes que guardan similitud con el texto revisado. Esto, sin duda alguna, demuestra que Turnitin es una de las herramientas tecnológicas más efectivas en el mercado para este fin; de hecho, Díaz (2017) confirmó que este programa es «sometido a un riguroso control de calidad que sostiene una baja frecuencia o tasa de fallos por su mejora constante para mantener su competitividad en el mercado» (p. 8).

Pese a su innegable potencial, Turnitin también presenta factores negativos que Matías y Lannelongue (2013) describieron como «la aparición de una sensación de rechazo por la percepción de un control excesivo, la adaptación del trabajo escrito a los requisitos de Turnitin y el vacío legal que existe en la distribución de los trabajos de los estudiantes» (p. 170). Bajo esa perspectiva, resulta esencial que su uso se regule de forma pertinente en las instituciones académicas y que se compartan con la comunidad los fundamentos sobre los cuales se basa la evaluación de un trabajo, según la información proporcionada por estos sistemas informáticos.

Asimismo, se debe señalar que los datos aportados por Turnitin son parámetros que funcionan como orientación para los docentes evaluadores, pero no constituyen un método de sanción directa, puesto que la herramienta muestra rangos de similitud entre un trabajo académico y su propia base de datos, y estos rangos vienen dados por atributos predefinidos, los cuales se componen de la siguiente manera:

El sistema genera un informe por colores según el grado de similitud encontrado que oscila entre 0 y 100 %. El azul indica que no hay texto coincidente, el verde que puede haber hasta un 24 % de semejanza con otros textos, el amarillo entre un 25 % y 49 %, el naranja entre un 50 % y 74 % y el rojo entre un 75 % y 100 %. (Salas y Amador, 2022, p. 45)

Con esta información, la persona encargada debe desarrollar un criterio que le permita determinar si el documento cuenta con la aprobación para su aceptación o si, por el contrario, debe modificarse en función de su porcentaje de similitud o, incluso, en caso de un alto grado de similitud, rechazarlo del todo. Para Matías y Lannelongue (2013) esta tarea no es sencilla para un evaluador, en vista de que los estándares de aceptación no están definidos de manera uniforme a nivel internacional. Por tanto, su evaluación es completamente subjetiva y depende de cada institución académica establecer cómo abordar estas situaciones.

Ahora bien, es imperativo que los evaluadores de documentos vean los resultados de Turnitin como un resultado de similitud y no de plagio. Hernández (2016) sostuvo que el plagio es el «robo de ideas, textos, métodos, mecanismos, diseños y, en general, de todo aquello que puede ser considerado como propiedad intelectual académica ajena» (p. 121); mientras que, la Universidad de San Buenaventura (2022) indicó que en la similitud «pueden aparecer semejanzas con palabras, nombres o frases de uso común, tales como: nombres de instituciones, por ejemplo, 'Universidad de San Buenaventura Medellín'; o estilos en la escritura que pueden ser recurrentes entre los autores» (p. 2). Esto último no puede ser considerado como plagio; en razón de ello, la persona encargada de revisar los documentos debe prestar especial atención a los resultados de Turnitin para no emitir criterios sin haber completado un análisis detallado.

3. Metodología

3.1. Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo con un diseño cuasiexperimental, se muestra porcentualmente el grado de similitud que tienen los documentos creados por ChatGPT y los documentos humanos con respecto a las bases de datos del sistema informático Turnitin. Asimismo, la investigación tiene un alcance descriptivo, en virtud de que los resultados del análisis comparativo de contenidos se basarán en la información proporcionada por Turnitin, sin buscar explicar por qué se obtuvieron dichos resultados.

3.2. Población de estudio

La selección de la población fue de tipo intencional no aleatoria, se eligió a conveniencia un total de 150 estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de Informática Empresarial, con una edad promedio de 21 años, los cuales debían estar inscritos en los cursos de Introducción a los Sistemas de Información y Fundamento de las Organizaciones (asignaturas que demandaban conocimientos en la creación de documentos investigativos y sobre los aplicativos tecnológicos en la educación), en la Sede de Guanacaste de la Universidad de Costa Rica.

Los 150 estudiantes seleccionados otorgaron su consentimiento informado para extraer datos de los documentos creados. Se contó con un 100 % de participación de la población, debido a

que los documentos fueron solicitados como un rubro evaluativo en el curso en el que se encontraban matriculados.

3.3. Técnicas de recolección

A efectos de recolectar la información, se le asignó a cada estudiante la tarea de crear dos documentos de 20 páginas cada uno (para un total de 300 documentos). El primer documento debía ser elaborado por completo utilizando únicamente la versión gratuita del programa ChatGPT 3.5; el segundo documento tenía que ser creado por los estudiantes sin la colaboración de sistemas de AI. Para el cumplimiento de dicha labor, que era parte de los rubros evaluativos del curso, se fijaron las siguientes directrices:

1. Los documentos debían tener una extensión de 20 páginas en tamaño carta cada uno, con un espaciado de 1.5 y fuente Times New Roman 12.
2. Un documento debía ser generado en su totalidad por el programa ChatGPT 3.5, respetando la extensión solicitada.
3. El otro documento debía ser redactado de forma genuina por los estudiantes, sin el apoyo de inteligencia artificial generativa, respetando las normas de citación del estilo APA 7.
4. Los temas a abordar debían tomar como base el uso de la tecnología en los procesos educativos.
5. Los estudiantes debían cargar sus documentos en la plataforma de Moodle de su respectivo curso, en una sección habilitada con el programa Turnitin para su correspondiente evaluación.

Este proceso facilitó la recopilación de 300 documentos a lo largo de un período de cuatro meses. De estos, 150 fueron creados en su totalidad por un sistema de inteligencia artificial, mientras que los otros 150 fueron creados de forma genuina por los estudiantes. Para lograr el control deseado, se realizaron talleres al final de cada clase, donde los estudiantes redactaron poco a poco los documentos solicitados. Posteriormente, estos documentos fueron analizados por medio de Turnitin, con el propósito de identificar cualquier similitud o coincidencia con otros contenidos disponibles en línea.

3.4. Procesamiento del análisis descriptivo

Una vez que Turnitin evaluó los 300 textos, se obtuvieron resultados en una escala de 0 a 100, donde 0 indica que el documento carece por completo de similitud con otros documentos de la base de datos del programa, y 100 indica que el documento presenta coincidencias al 100 % con la misma base de datos. Estos resultados se registraron de manera individual en un archivo

de Microsoft Excel; posteriormente, se calcularon los valores máximos, mínimos y promedios de similitud encontrados en las evaluaciones.

Las evaluaciones se llevaron a cabo tanto de manera general del documento como individual, ya que Turnitin también brinda una evaluación individual que precisa el grado de similitud con respecto a un documento específico; esto significa que es posible identificar el porcentaje de similitud que posee un documento generado con o sin ayuda de IA, en comparación con otro documento individual en la base de datos de Turnitin. Esta capacidad permite determinar de qué documentos proviene la similitud y qué porcentaje de cada documento se considera similar. Es importante destacar que la existencia de similitud individual no necesariamente representa un caso de plagio, ya que la investigación reveló que hay palabras de uso cotidiano en el idioma español que son comúnmente empleadas al redactar un documento y, debido a su frecuencia, Turnitin las detecta como similitudes.

Para el análisis, se tomaron en consideración únicamente los resultados numéricos obtenidos del archivo de Microsoft Excel. Por lo tanto, en la investigación no se profundizó en las características de los documentos ni en la inferencia de los resultados, pues no se buscaba explicar por qué los documentos generados con o sin ayuda de IA tienen un mayor o menor grado de similitud con respecto a otros documentos en la web.

3.5. Resultados

Del estudio realizado durante el primer semestre de 2023 con 150 estudiantes de la carrera de Informática Empresarial, se desprendió que el programa de inteligencia artificial generativa denominado ChatGPT 3.5 creó documentos con un contenido original promedio del 78 % (Tabla 1), este porcentaje es atribuible a los algoritmos del sistema informático. No obstante, el restante 22 %, en promedio, mostró similitudes con relación a la base de datos de Turnitin, lo que requiere un análisis para determinar si estas similitudes son coincidencias generales o si el sistema incorporó ideas textuales completas de otros documentos con el propósito de generar una respuesta.

Tabla 1

Porcentajes de similitud de documentos creados por ChatGPT 3.5 según Turnitin

| | |
|---|---------|
| Cantidad de documentos evaluados | 150 |
| Porcentaje máximo de similitud registrado | 44 % |
| Porcentaje mínimo de similitud registrado | 5 % |
| Porcentaje promedio de similitud registrado | 22.32 % |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Asimismo, por un lado, los datos evidenciaron que Turnitin detectó similitudes de hasta un 44 %. Importa señalar que este grado máximo sólo se observó en dos de los 150 documentos

evaluados, lo cual implica una probabilidad de aproximadamente el 1.3 % de encontrar un documento con más del 40 % de similitud. Por otro lado, se constató que el grado mínimo de similitud fue del 5 %; esto apunta a que un porcentaje significativo de los documentos elaborados por medio de ChatGPT 3.5 carece de similitudes con la base de datos de Turnitin.

Ahora bien, la investigación también abordó de forma individual la similitud de los documentos creados por la inteligencia artificial generativa; los datos resultantes se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Porcentajes de similitud individual de los documentos creados por ChatGPT 3.5 según Turnitin

| | |
|--|-----|
| Porcentaje máximo de similitud registrado por documento individual | 6 % |
| Porcentaje mínimo de similitud registrado por documento individual | 1 % |
| Porcentaje promedio de similitud registrado por documento individual | 2 % |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la evaluación individual de los documentos, la inteligencia artificial de ChatGPT 3.5 presentó un máximo de similitud del 6 % con respecto a los documentos individuales disponibles en la base de datos de Turnitin. Otro dato relevante a mencionar es que se observaron porcentajes de similitud de un 1 %. Estos resultados indican que hay una presencia realmente mínima de similitud por documento individual, lo que lleva a la conclusión de que el contenido generado por el sistema en cuestión posee un alto grado de originalidad.

En un enfoque contrastante, la evaluación de los documentos creados por los estudiantes sin apoyo de la IA descubrió un panorama notablemente distinto al expuesto. Tras evaluar la totalidad de los documentos, por una parte, se comprobó que los textos tuvieron un porcentaje de similitud promedio del 33 % al ser comparados con la base de datos de Turnitin; lo cual superó significativamente el 22 % registrado para ChatGPT 3.5. Por otra parte, los porcentajes máximos de similitud alcanzaron un 62 %; este hallazgo denota una similitud considerable con otros documentos disponibles en Turnitin (Tabla 3).

Tabla 3

Porcentajes de similitud de documentos creados sin apoyo de IA según Turnitin

| | |
|---|--------|
| Cantidad de documentos evaluados | 150 |
| Porcentaje máximo de similitud registrada | 62 % |
| Porcentaje mínimo de similitud registrada | 10 % |
| Porcentaje promedio de similitud registrado | 33.2 % |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

A partir del análisis individual de los documentos redactados por los estudiantes, emergieron datos trascendentes. Así, se observó que, en promedio, cada documento creado posee coincidencias de hasta un 15 % con el contenido de textos individuales disponibles en la base de datos de Turnitin; esto, en comparación con el 6 % máximo correspondiente a ChatGPT 3.5 (Tabla 4).

Tabla 4

Porcentajes de similitud individual de los documentos creados sin apoyo de IA según Turnitin

| | |
|--|------|
| Porcentaje máximo de similitud registrado por documento individual | 15 % |
| Porcentaje mínimo de similitud registrado por documento individual | 2 % |
| Porcentaje promedio de similitud registrado por documento individual | 6 % |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

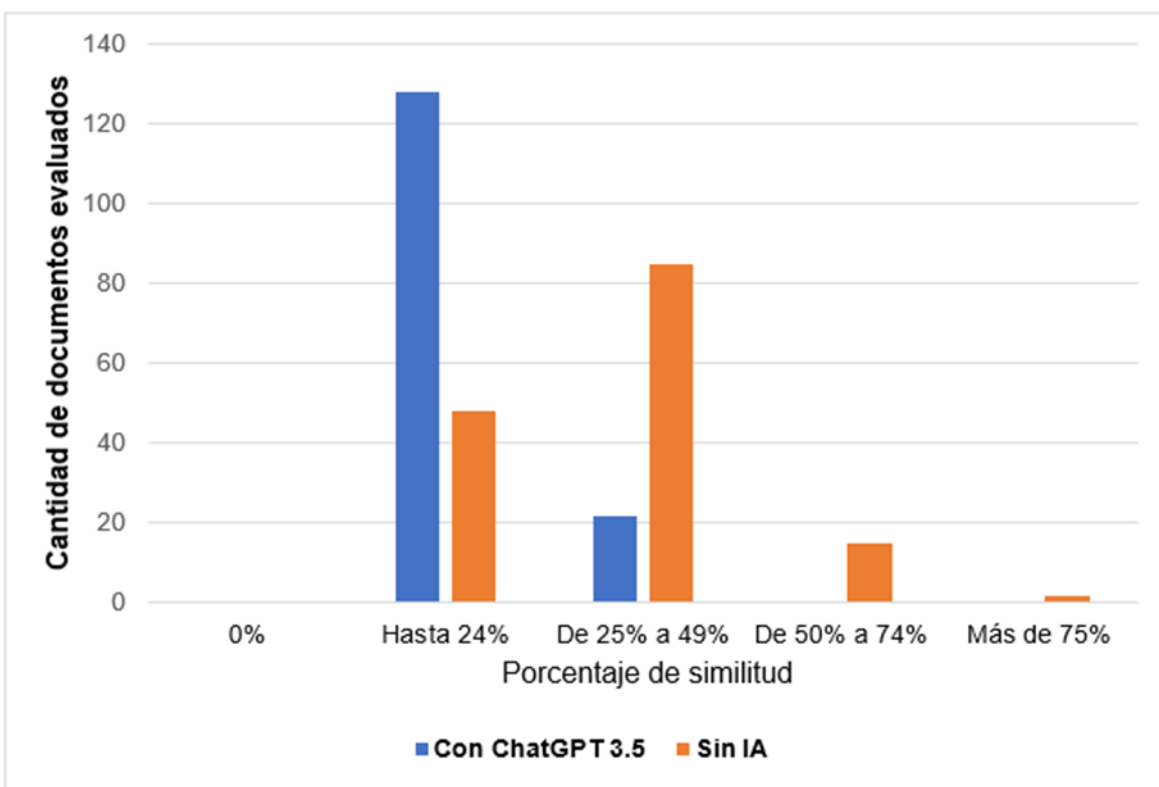
Resulta necesario señalar que, en promedio, los documentos creados sin apoyo de IA contaron con un 6 % de similitud individual según Turnitin, lo cual no tiene mayor relevancia. Sin embargo, sí se debe tener precaución a la hora de consultar un número importante de documentos, ya que acumular un 6 % de cada uno podría dar lugar a grados de similitud significativos y ello podría repercutir en la originalidad del texto construido por los estudiantes.

Los resultados obtenidos fueron analizados mediante los rangos de evaluación provistos por Turnitin, los cuales según Salas y Amador (2022) se componen de la siguiente forma:

1. Color azul: Un 0 % de similitud
2. Color verde: Hasta un 24 % de similitud.
3. Color amarillo: Entre un 25 % y un 49 % de similitud.
4. Color naranja: Entre un 50 % y un 74 % de similitud.
5. Color rojo: Entre un 75 % y un 100 % de similitud.

En primer lugar, de los 150 documentos creados por ChatGPT 3.5, la mayoría se posicionó en el rango de hasta un 24 % de similitud, con un total de 128 documentos. Le siguió el rango de entre un 25 % y un 49 %, con 22 documentos. En segundo lugar, los textos humanos arrojaron datos muy diferentes: el rango con mayor cantidad de documentos fue el del 25 % al 49 % de similitud, con 85 textos; seguido del rango de entre un 50 % y un 74 %, con 15 documentos. Esto indica que el grado de similitud de los textos humanos superó al de los textos generados en su totalidad por ChatGPT 3.5. Estos hallazgos se ilustran en la Figura 1.

Figura 1
 Porcentajes de similitud encontrados según rangos de Turnitin



Fuente: Elaboración propia, 2023.

4. Discusión y conclusiones

El uso de herramientas tecnológicas en los procesos educativos es una realidad; tal como lo mencionó Hernández (2017), la educación debe sacar provecho de los recursos digitales disponibles sin menoscabar los objetivos del aprendizaje. Por esa razón, es importante que los usuarios de la inteligencia artificial ChatGPT 3.5 comprendan que, al recurrir a esta herramienta, los documentos generados tienen un promedio de similitud del 22 % y un máximo de similitud del 44 % con respecto a otros documentos disponibles en las bases de datos de Turnitin. Este dato debe ser analizado con detenimiento, ya que, si bien similitud no es sinónimo de plagio,

es muy importante que los porcentajes hallados sean un llamado a la precaución, con la finalidad de salvaguardar la originalidad de los documentos.

En línea con lo anterior, la Universidad de San Buenaventura (2022) señaló que es posible «tener documentos con un 40 %, 50 %, 60 % de similitud (tal vez más), siempre y cuando estén debidamente citados y sin incurrir en plagio» (p. 3). Además, la institución indicó que también podría «haber informes con un 10 % de similitud (o menos) sin otorgar crédito a las fuentes; en este último caso, se estaría cometiendo plagio, lo que requiere la atención adecuada por parte del instructor» (p. 2).

Por tanto, es crucial que las personas responsables de los procesos de enseñanza entiendan que los grados de similitud revelados por Turnitin sirven como parámetros para identificar similitudes entre documentos. Sin embargo, como demostró la presente investigación, esa similitud es menor cuando se emplean aplicaciones de inteligencia artificial como ChatGPT 3.5. De igual manera, los resultados de Turnitin no son definitivos para determinar si un documento fue creado por un programa de inteligencia artificial, dado que es posible que obtenga resultados de similitud muy bajos.

Lo anterior subraya la conveniencia de la precaución tanto por parte de los autores de los documentos como de los revisores, para evitar problemas relacionados con la originalidad de la información y su correcta citación. Asimismo, enfatiza la necesidad de reforzar las competencias tecnológicas de docentes y estudiantes en el ámbito académico. Es esencial concientizar a los estudiantes acerca del uso apropiado de estas nuevas herramientas tecnológicas y guiarlos para que las utilicen como un complemento valioso en sus actividades y como fuentes de mejora en su desarrollo profesional.

Por último, se destaca que la pertinente capacitación tanto del cuerpo docente como de los estudiantes puede desempeñar un papel fundamental en la formulación de políticas que regulen el uso de estas tecnologías. Al respecto, Turnitin (2023) está trabajando en nuevas funcionalidades para detectar el uso de inteligencia artificial en la redacción de documentos. Estas mejoras serán de gran ayuda para más de 2 millones de educadores en sus procesos de evaluación. Con todo, el avance de la tecnología GPT-4 representa un nuevo desafío, ya que tiene un acceso más amplio a la web y a sitios de terceros para extraer información. Esto exige un mayor cuidado en el análisis de los documentos y una precaución adicional para garantizar su originalidad y su correcta citación.

5. Referencias

- Arévalo, J., y Quinde, M. (2023). ChatGPT: La creación automática de contenidos con Inteligencia Artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. *Desiderata*, 22(1), 136-142. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8965142>
- Berrones, L., y Buenaño, P. (2023). ChatGPT en el ámbito educativo. *Esprint*, 2(2), 45-54. <https://rei.esprint.tech/index.php/esprint-investigacion/article/view/57/101>
- Díaz, D. (2015). El uso de Turnitin con retroalimentación mejora la probidad académica de estudiantes de bachillerato. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 51(26), 197-2016. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14542676009.pdf>
- Díaz, D. (2017). Herramientas "Antiplagio": ¿Son Confiables? Estudio De Casos. *Tecnología Educativa*, 61(1), 1-13. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/919/pdf>
- Díaz, D. (2023). Plagio a la Inteligencia Artificial en estudiantes de bachillerato: un problema real. *Innova Educación*, 2(5), 108-116. https://www.researchgate.net/publication/369372098_Plagio_IA_en_estudiantes_de_bachillerato_un_problema_real
- Diego, F., Morales, I., y Vidal, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Editorial ciencias médicas*, 37(2), 1-23. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876/1508>
- García, F., Llorens, F., y Vidal, J. (2023). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2935/1/37716-Texto%20del%20art%C3%ADculo-105396-5-10-20230713.pdf>
- Guzmán, A. (2023). ChatGPT, el nuevo y asombroso chatbot de inteligencia artificial. *Academia mexicana de las ciencias*, 74(3), 80-87. https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/74_3/PDF/14_74_3_1524.pdf
- Hernández, M. (2016). El plagio académico: en la investigación científica. *Perfiles Educativos*, 153(1), 120-135. <https://www.redalyc.org/pdf/132/13246712008.pdf>
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347. doi: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Matías, J., y Lannelongue, G. (2013). Técnicas De Ayuda En El Proceso De Aprendizaje: El Caso De Los Sistemas Anticopia. *Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(1), 170-188. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201025739003.pdf>
- Pinargote-Baque, K., y Cevallos-Cedeño, A. (2020). El uso y abuso de las nuevas tecnologías en

el área educativa. *Dominio de Las Ciencias*, 6(3), 517-532.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1297/2216>

Prendes, M., y Sánchez, M. (2014). Arquímedes y la tecnología educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 29-49.
<https://www.redalyc.org/pdf/274/27431190003.pdf>

Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial. *Alienta*.
https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf

Salas, E., y Amador, M. (2022). La normativa sobre el plagio en las universidades públicas costarricenses. *Innovaciones Educativas*, 24(1), 41-52.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/4204/6072>

Torres, P., y Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 68(21), 31-40. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

Turnitin. (2023). El lanzamiento del detector de escritura con IA de Turnitin y el camino a seguir. *Turnitin.com*. <https://www.turnitin.com/blog/the-launch-of-turnitins-ai-writing-detector-and-the-road-ahead>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación. (2023). ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior. *UNESCO IESALC*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa/PDF/385146spa.pdf.multi

Universidad de San Buenaventura. (2022). Orientaciones para el uso de Turnitin. *Biblioteca Fray Arturo Calle Restrepo OFM*.
<https://www.usbmed.edu.co/Portals/0/PDF/Editorial/Orientaciones-para-uso-Turnitin.pdf>

Revista e-Ciencias de la información

¿Quiere publicar en la revista? Ingrese [aquí](#)

O escribanos:

revista.ebci@ucr.ac.cr



Indexada en los siguientes catálogos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



Revista e-Ciencias de la Información

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

Universidad de Costa Rica

