

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2069>

# ChatGPT y Copilot como herramientas para promover el pensamiento crítico acerca de la relación entre Desarrollo Humano y Educación

ChatGPT and Copilot as tools to promote critical thinking about the relationship between Human Development and Education

**Hernán Medina González**

hemego09@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-9230-4763>

Universidad Benito Juárez G.

Puebla – México

Artículo recibido: 01 de mayo de 2024. Aceptado para publicación: 18 de mayo de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

## Resumen

ChatGPT y Copilot se presentan como alternativas interesantes para la construcción de pensamiento crítico siempre que se utilicen de manera creativa y en dinámica contrastación con trabajos de investigación validados científicamente. Además de propender por una interacción ética y responsable, puesta en escena al interior de contextos discursivos y argumentativos, durante los procesos de planeación, enseñanza - aprendizaje y evaluación en el ámbito educativo. Sin embargo, no se puede desconocer que claramente existen aún muchas dudas e incertidumbres en lo referente al uso que desde la educación puede dársele a las herramientas basadas en inteligencia artificial, debido a cuestionamientos relacionados con el posible plagio de documentos o la suplantación de destrezas asociadas al análisis de información, redacción, creación de textos o imágenes, con las consecuencias que esto puede tener para la sociedad. Por tal motivo, se presenta este artículo científico a modo de una reflexión profunda mediante la cual se ponen en evidencia las habilidades de ChatGPT 3.5 y Microsoft Copilot para la generación de ideas, ampliación de datos, creación de imágenes, poemas, etc. convertidos en insumos para la reflexión humana, más allá de emplearse como simples fuentes de consulta rápida que arrojan productos terminados. Es así como luego de realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, que incluye a varios investigadores expertos en la vinculación de estas herramientas con el entorno educativo, se procede a proponer un ejercicio didáctico muy sencillo, con base en recursos generados mediante inteligencia artificial, para reflexionar en torno a aspectos relevantes al interior de la relación entre desarrollo humano y educación, tomando como referencia las implicaciones de la pobreza.


*Palabras clave:* ChatGPT, copilot, desarrollo humano, educación, pensamiento crítico

## Abstract

ChatGPT and Copilot are presented as interesting alternatives for building critical thinking if they are used creatively and in dynamic contrast with scientifically validated research work. In addition to promoting ethical and responsible interaction, staged within discursive and argumentative contexts, during the planning, teaching-learning, and evaluation processes in the educational field. However, it cannot be ignored that there are clearly still many doubts and uncertainties regarding the use that education can give to tools based on artificial intelligence, due to questions related to the possible plagiarism of documents or the impersonation of associated skills. to the analysis of information,

writing, creation of texts or images with the consequences that this may have for society. For this reason, this scientific article is presented as a deep reflection through which the abilities of ChatGPT 3.5 and Microsoft Copilot for generating ideas, expanding data, creating images, poems, etc. are highlighted. converted into inputs for human reflection, beyond being used as simple quick reference sources that produce finished products. Thus, after carrying out an exhaustive bibliographic review, which includes several expert researchers in the linking of these tools with the educational environment, a very simple didactic exercise is proposed, based on resources generated through artificial intelligence, to reflect on around relevant aspects within the relationship between human development and education, taking as reference the implications of poverty.

*Keywords:* chatgpt, copilot, human development, education, critical thinking

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Medina González, H. (2024). ChatGPT y Copilot como herramientas para promover el pensamiento crítico acerca de la relación entre Desarrollo Humano y Educación. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (3), 674 – 689.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2069>

## INTRODUCCIÓN

El uso de la inteligencia artificial se ha convertido en un tema controversial, debido a la rapidez con la que se están incorporando diversas herramientas al interior de los entornos sociales, laborales y educativos, así como a las múltiples implicaciones que está teniendo y que se prevé pueda tener en la vida de las personas.

Desde esa perspectiva, una de las preocupaciones más generalizadas se relaciona con la incursión de la inteligencia artificial en la educación, teniendo en cuenta las habilidades que eventualmente podrían perder los estudiantes en sus procesos de aprendizaje como resultado de la efectividad de la IA en el análisis de datos, generación de textos, documentos, imágenes, videos, productos artísticos, científicos y académicos o la desaparición del rol docente, como consecuencia de la facilidad con la que ahora se pueden realizar tareas de planeación y evaluación, automáticamente y con precisión.

En ese escenario, ChatGPT y Copilot son herramientas de inteligencia artificial que han cobrado especial relevancia debido a la agilidad en sus respuestas, su lógica, la interrelación directa con los usuarios mediante lenguaje claro, sin ignorar la posibilidad de suplantar la producción escrita o gráfica de los estudiantes.

A propósito de estas inquietudes surge el presente artículo de investigación, con el propósito de validar los puntos de vista de diferentes autores con respecto al impacto de la IA, en lo que referente a la incorporación de estas tecnologías en la educación y las oportunidades que trae consigo en lo relativo a la planeación educativa, al igual que en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

En consecuencia, se aborda inicialmente la situación acudiendo a la IA, e interlocutando con ella, para poner de manifiesto los aportes de varios investigadores acerca de su implementación en el área de la educación y después se ejemplifica con un sencillo ejercicio didáctico.

Al respecto, los planteamientos de ciertos autores reconocen la relevancia del papel que puede desempeñar la IA dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje asegurando que “al funcionar como un apoyo educativo y sobre todo del lenguaje fluido y con gran semejanza al lenguaje humano, es ideal para desarrollar la abstracción y el pensamiento crítico en los estudiantes”. (Atencio-González, 2023. Pág. 25).

Lo cual coincide con lo que se obtiene al preguntarle a ChatGPT sobre cuál sería su rol en la construcción de pensamiento crítico acerca del desarrollo humano y la educación, indicando que puede “proporcionar información, generar preguntas reflexivas, fomentar el análisis de diferentes perspectivas, facilitar el debate y la discusión, desafiar preconceptos y estimular la creatividad”. (ChatGPT 3.5, 2024).

Evidentemente, es un hecho que la interacción humana con la inteligencia artificial se encuentra en una etapa incipiente, pero el potencial que subyace en ella consiste en identificar cuáles son las tareas automatizadas, en las cuales ya no se requiere de una dedicación exclusiva y tediosa por parte del ser humano, toda vez que herramientas como ChatGPT o Copilot pueden desarrollarlas con mayor rapidez y exactitud.

Empero, estos productos requieren de la validación humana, así como, del sometimiento a cuestionamientos o reflexiones propias de las emociones humanas, con lo cual se pueden desmitificar sus aplicaciones en la educación, fortaleciendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones, a fin de, romper paradigmas hacia una mejor comprensión del desarrollo humano en la legítima búsqueda del bienestar, sobre la base del respeto a los derechos humanos, el cuidado del medio ambiente y el rescate de conocimientos ancestrales, que entre otros, se fortalezcan desde la academia con la mediación de las nuevas tecnologías.

## **METODOLOGÍA**

Se llevó a cabo una revisión minuciosa de múltiples fuentes bibliográficas, con el propósito de identificar las diferentes perspectivas desde las cuales se puede observar el papel de ChatGPT 3.5 y Microsoft Copilot en la educación y sus relaciones con el desarrollo humano.

De este modo, se recopilaron informaciones contenidas en documentos académicos acerca de las aplicaciones de esta herramienta tecnológica en la educación, partiendo de la premisa en la cual se estima que “los datos obtenidos de los documentos pueden usarse de la misma manera que los derivados de las entrevistas o las observaciones”, de acuerdo con Erlandson, 1993 (Como se cita en Valles, M, 1997. Página 120), adicionando las respuestas generadas por ChatGPT 3.5 y Copilot, como parte de las fuentes consultadas, con el ánimo de dar una estructura al texto emergente.

Cabe resaltar que durante el ejercicio propuesto se buscó poner en evidencia, desde la práctica, los alcances que puede tener la inteligencia artificial como participante en la configuración de argumentos relativos a su papel en la educación, en contraste con análisis similares formulados por expertos en dicha área del conocimiento.

Dicho de otra manera, las consultas realizadas buscan añadir nuevos elementos y apreciaciones, tomando como referencia los aportes de diversos investigadores, el igual que, algunas respuestas generadas por ChatGPT 3.5 y Copilot frente al impacto que podría eventualmente tener sobre la educación y por consiguiente sobre el desarrollo humano.

Con ello, las consideraciones que se producen a través del intercambio entre las ideas extraídas desde textos académicos y la IA, se van extendiendo hacia horizontes modelados por el carácter crítico de las reflexiones durante el proceso de construcción de conocimiento y consolidación de argumentos, surgidos con base en un andamiaje fabricado con las piezas documentales identificadas, valoradas y analizadas.

Para lograrlo, inicialmente se realizó una consulta bibliográfica teniendo como referencia las bases de datos de Google Scholar, Dialnet y Latindex, con el fin de identificar adecuadamente los estudios, análisis, artículos académicos y publicaciones indexadas cuyos contenidos tuvieran una relación directa con el tema a explorar. De ese modo, se encontró una gran cantidad de información, posteriormente depurada de manera casi artesanal, mediante la acción directa del investigador, para decantarse por 29 fuentes bibliográficas específicas, que corresponden al eje del tema explorado y a la intención de comprobar, con un ejercicio práctico, la utilidad de la inteligencia artificial en la construcción de pensamiento crítico acerca de la relación entre desarrollo humano y educación.

Seguidamente, los documentos obtenidos se clasificaron de tal manera que abarcan las relaciones entre ChatGPT, Copilot (Inteligencia Artificial) y Educación, estimando su importancia como herramienta y los riesgos asociados a los cambios en la producción intelectual de estudiantes y docentes, las implicaciones de la IA en las acciones de enseñanza, aprendizaje y evaluación, al igual que, las posibilidades de plagio y las consideraciones éticas que esto conlleva.

Por lo tanto, esta investigación de tipo bibliográfico va más allá de la articulación de obras con resultados de consultas realizadas a ChatGPT o Copilot. Más bien intenta construir postulados resultantes de esta simbiosis, cuestionando las funciones que cumplen diferentes actores dentro del proceso educativo, en interacción con la IA, e involucrando las realidades contextuales y las premisas éticas derivadas de la incorporación abrupta o planificada de estos elementos inéditos en la cotidianidad de las personas, a modo de estado del arte.



Se tiene entonces que se “empieza a crear un nuevo campo de investigación, no sólo una ampliación de la documentación, sino la conversión de la investigación en fenómeno de investigación en sí; en consecuencia, se podría hablar de la investigación sobre la investigación” (Guevara, 2016. Página 168).

Al tenor de esta afirmación, se fue desarrollando la depuración del material bibliográfico previamente consultado, seleccionado, revisado y analizado, incluyendo las respuestas de ChatGPT y Copilot, para dar forma a algunas reflexiones críticas en torno a la realidad percibida desde las fuentes y a las interpretaciones subyacentes en el escenario de los procesos de enseñanza – aprendizaje irremediamente mediados por el diálogo entre estudiantes, docentes y comunidad académica con tecnologías del orden de ChatGPT y Copilot, que han ido apareciendo rápidamente para transformar muchos de los procesos mentales que se realizan hoy en día al interior de las aulas de clase.

Igualmente, se nota que en el camino de descubrimiento correlacional entre los textos, se generan transformaciones, concluyendo que “el resultado de esta metamorfosis que el documento sufre en manos del documentalista culmina cuando la información liberada se difunde y se convierte en fuente selectiva de información. Entonces el mensaje documentado se hace mensaje documental, información actualizada” (López Yepes, 1981. Página 413).

Precisamente, es así como la configuración del documento se manifiesta después de entrelazar puntos de semejanza y contrastar percepciones que van desde las distopías, hasta el rechazo de una serie de prácticas académicas que se han ido imponiendo, a partir de las tecnologías existentes, teniendo en cuenta el desarrollo de los mercados y la alteración de los hábitos de consumo, para dar paso a nuevas interacciones con la tecnología, que irán modificando patrones y generando nuevos resultados en las interacciones sociales.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **OpenAI: Una figura insólita para la Educación del presente**

Para comenzar es importante indicar de manera general que “ChatGPT es un modelo de procesamiento del lenguaje natural desarrollado por OpenAI que ha sido entrenado en un gran corpus de datos de conversaciones para mejorar su capacidad de comprender y generar lenguaje en un contexto de diálogo” (Jiménez, 2023. Pág. 114). Es decir, que se puede establecer una comunicación directa e inmediata para obtener respuestas lógicas o imágenes acerca de innumerables temas, tal como ocurre con Microsoft Copilot, puesto que funciona de forma similar y está basado en la tecnología de OpenAI, pudiéndose utilizar cualquiera de las dos herramientas con fines semejantes.

Cabe destacar que el propósito del presente documento no se centra en entender detalladamente el funcionamiento, las semejanzas o diferencias entre uno y otro, sino en poner en evidencia su relevancia en el contexto educativo y desarrollar un acercamiento didáctico simple donde se evidencie su funcionalidad para la construcción de pensamiento crítico, acerca de la relación entre desarrollo humano y educación.

Ahora bien, al consultar con ChatGPT 3.5 acerca de su influencia sobre la educación, dado que según algunas opiniones generalizadas se tiende a asociar su uso con la reproducción de información sin la correspondiente validación de su origen, la respuesta obtenida es que “el impacto de ChatGPT en el aprendizaje de las personas puede ser tanto positivo como negativo, dependiendo de cómo se utilice y se integre en el proceso educativo” (ChatGPT 3.5, 2024).

O sea, que como herramienta en sí misma, la inteligencia artificial desde su funcionamiento constituye un instrumento que, en manos de las personas, puede generar efectos nocivos o favorables.

En virtud de ello, su incorporación al interior de procesos educativos puede ser conveniente “siempre y cuando su uso esté orientado, no solo a dar respuesta a inquietudes y desconocimientos que se tenga, sino, más bien a que despierte la motivación por desarrollar más el pensamiento crítico y abstracto” (Atencio-González, 2023. Pág. 24); lo cual se convierte en una realidad no solo posible sino también deseable, puesto que el advenimiento de tecnologías como ChatGPT, Copilot y otras relacionadas con el manejo de bases de datos, creación de imágenes, textos o contenidos, entre otros, se percibe como una variable innegable en todos los ámbitos de la vida actualmente y en el futuro inmediato.

No obstante, su incursión a nivel académico ha traído consigo inquietudes propias de la manera como los seres humanos asumen los cambios; atribuyéndole todo tipo de consecuencias adversas, ya que desde su aparición “tuvo un impacto significativo en el ámbito educativo, generando, en un inicio, preocupaciones sobre su uso indebido y la creación de textos capaces de superar los programas informáticos detectores de plagio” (Amézquita, 2023. Pág. 69); hechos que siguen causando preocupación en el entorno escolar por causa de la sustitución en la concepción de productos académicos, definidos en los correspondientes currículos como tareas de los estudiantes, por obras llevadas a cabo artificialmente con acción de la IA.

En ese sentido, algunos autores estiman que “el uso de esta herramienta para redactar cartas de motivos, textos de exámenes de conocimiento, de análisis o ensayos conceptuales constituye ahora un obstáculo para evaluar las verdaderas capacidades y conocimientos de un estudiante o aspirante (Camacho, 2023. Pág. 123), ya que muchas de estas creaciones se originan automáticamente y son presentadas por los estudiantes a manera de requisito, convirtiéndose en materiales instrumentalizados para el cumplimiento de un deber de aula y no a modo de elaboración propia.

Es así como el desconcierto de los docentes, en algunos casos, ha propiciado prohibiciones en lo que respecta al uso de la inteligencia artificial para la construcción de trabajos académicos, entendiendo que esta práctica tiende a la usurpación, pues en nada aporta a las posibilidades de evaluación objetiva de los logros y las competencias de los estudiantes.

Sin embargo, ciertos investigadores estiman que ni ChatGPT, ni Copilot, ni cualquiera de las aplicaciones basadas en inteligencia artificial constituyen “un sustituto para la labor docente, así como tampoco para la evaluación estudiantil; lo son en la medida en que se mantengan los criterios para la enseñanza y el aprendizaje basados en la reproducción de tareas automatizables” (Gómez, 2023. Pág. 27), ya que en ese entorno no se manifiestan como factores activos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual es significativo que las comunidades educativas se cuestionan frente al arraigo de costumbres anacrónicas dentro de la planeación docente y la puesta en marcha de actividades pedagógicas obsoletas en un mundo totalmente permeado por la tecnología.

Por tal motivo, se insta a “que se facilite el aprendizaje de las y los estudiantes para que utilicen ChatGPT como una herramienta que les permita trabajar con más eficacia, pero también hemos de desarrollar en ellas y ellos el pensamiento crítico” (Amézquita, 2023. Pág. 83), buscando priorizar la generación de ciertas competencias digitales más acordes a las realidades sociales y económicas de la actualidad, favoreciendo el manejo adecuado de las tecnologías de autogeneración de textos, imágenes y contenidos, no a modo de impostores en la creación de productos académicos o científicos sino como una pieza clave en la cadena que conlleva al alcance de proyectos e ideas constructoras de nuevos horizontes hacia una sociedad más digna, incluyente y equitativa.

Aun así, el mundo permanentemente plantea retos para los ciudadanos, haciendo necesario comprender que las “nuevas tecnologías están cambiando rápidamente muchas industrias, entre ellas las educativas, por lo que es importante que los estudiantes del sistema educativo estén preparados para las nuevas oportunidades y desafíos del futuro” (Atencio-González, 2023. Pág. 24), algo que es imposible sin el involucramiento de los docentes y su apertura hacia formas diferentes de entender el

proceso de enseñanza-aprendizaje, con mecanismos disruptivos de evaluación soportados en el pensamiento crítico por encima del conocimiento memorístico o la realización de tareas mecánicas u operativas.

Entonces, se intuye tácitamente que “las propuestas metodológicas con soporte de ChatGPT u otra IA deben ser examinadas con sentido crítico por parte del personal investigador” (Lopezosa, 2023. Pág. 20) y no pueden ser simplemente aceptadas antes de someterse al escrutinio de expertos, que tendrán que irse afianzando a través de la formación docente y la reflexión profunda acerca de las interacciones entre la tecnología y el ser humano en una atmósfera educativa sin precedentes.

En esa misma línea, se puede inferir la lejanía temporal de la inteligencia artificial como sustituto del pensamiento crítico reflexivo, dado que el conocimiento genuino requiere de valores humanos, criterios éticos y compromisos morales.

En consecuencia, es válido afirmar que “las investigaciones educativas se fundamentan en los principios de respeto, beneficencia y justicia. Los fallos éticos presentes en las investigaciones educativas están dados en problemas respecto a los participantes, en el desarrollo del trabajo y propios del investigador” (Espinoza, 2020. Pág. 333); quien se equivoca cuando no alcanza a dimensionar la relevancia de su propia humanidad, pensando que una máquina es capaz de suplir los imperativos éticos y morales requeridos para evaluar criterios disímiles, por encima de comportamientos valorados netamente desde relaciones comerciales, mercantiles o de costo-beneficio, con las que generalmente se ubican en segundo plano la dignidad, el cuidado del medio ambiente o los derechos humanos.

Por otra parte, se precisa poner de relieve los cambios que se están presentando de manera vertiginosa en la sociedad con el avance de la tecnología y su introducción en todos los campos de la vida humana.

A propósito, es clave comprender que “si una máquina ya puede hacer una tarea, ¿qué otras cosas podrían empezar a hacer los seres humanos asistidos por estas máquinas? Lo mismo nos hemos planteado en el siglo XVIII y XIX con las revoluciones industriales” (García, 2023. Pág. 19); orientando los esfuerzos hacia decisiones asertivas que, desde el espectro educativo, ayuden a reconocer cuales son las estructuras que deben reconsiderarse para transformar un modelo sustentado en algunas lógicas de la época industrial, cuyas organizaciones siguen empleando salones con pupitres alineados, medición de habilidades manuales u operativas, disciplina reflejada en el silencio de los estudiantes, la obediencia y el seguimiento de las órdenes incuestionables que son impartidas por docentes y directivos en su calidad de portadores de doctrinas y verdades.

Claramente, este es un tiempo en el que “el uso de las tecnologías de la información, como mediación entre los procesos de enseñanza -aprendizaje, han supuesto la concepción y el diseño de nuevos paradigmas que coadyuven a definir nuevas propuestas didácticas y pedagógicas” (Lengua, 2020. Pág. 83) para dar paso a la interacción con la inteligencia artificial, en cuanto constituye una herramienta que facilita tareas automáticas, las cuales al desplazarse permiten abrir espacios más reflexivos, donde se puedan plantear alternativas a realidades tan complejas como la desigualdad, la crisis climática, las libertades humanas o la preservación de conocimientos ancestrales.

Con el fin de avanzar en esta línea, se requiere “conocer las tendencias en cuanto al potencial de la inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje y las evaluaciones del aprendizaje, y revisar y ajustar los planes de estudio para promover la integración profunda de la inteligencia artificial” (Lindín, 2023. Pág. 15), tal como se planteó en la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Educación de Beijing en el año 2019.

Desde ese punto de vista, “los sistemas educativos actuales, por lo tanto; se enfrentan a constantes retos en este contexto de acelerados cambios, en el que se debe modificar el diseño instruccional



rígido, vertical y encajonado en unidades de aprendizaje” (Velasco, 2023. Pág. 8) a fin de dar paso a otro tipo de pautas, centradas en el ser humano y en la construcción consciente de su relación con la tecnología, dado que esta es innegable, paulatina, y se va dando de forma orgánica, en la medida en que las personas utilizan estos medios con la finalidad de simplificar la ejecución de labores instrumentales, incluidas aquellas que abarcan la creación de documentos, textos e inclusive respuestas lógicas a aspectos recurrentes o predecibles por parte de los algoritmos; sin llegar a “suponer que, por la capacidad de síntesis de estas IA, su contenido reemplaza la comprensión, el raciocinio y la criticidad humana”. (Villagrán, 2023. Pág. 13).

Ciertamente, las transformaciones que deben darse en el actual modelo educativo pasan por la resistencia al cambio, como ya se ha mencionado, al igual que por el miedo inherente a la incertidumbre con la que se debe acometer la tarea de ajustarse a la aparición de un interlocutor, insólitamente no humano, en todos los espacios públicos y privados. Esto “nos plantea nuevos escenarios educativos, y hace que tengamos que replantearnos con más fuerza aún algunas dinámicas tradicionales de la escuela, como los deberes o los modelos de evaluación” (Sánchez-Vera, 2023. Pág. 4), pasando de deberes escolares o exámenes memorísticos a comprender los factores personales que acompañan el aprendizaje de cada individuo, más aún, con los múltiples elementos que aportan a la formación, el saber y el sentir desde lo espiritual o lo metacognitivo.

Desde luego que esta coyuntura está acompañada de incertezas y dificultades. Entre ellas se pueden contemplar los riesgos para la salud mental de las personas, puesto que “la relación entre humanos y tecnología ha revelado una distancia psicológica que debe ser abordada para una coexistencia armoniosa” (Salazar-Garcés, 2024. Pág.26), pese a que paradójicamente abre mayores posibilidades para construir plataformas sociales que promueven la comunicación real entre las personas.

A estos efectos se adhieren las repercusiones de la IA desde una dimensión práctica para desarrollar habilidades socioemocionales en la relación entre estudiantes y docentes, buscando abrir una oportunidad para “que ambos grupos realicen un trabajo colaborativo que pueda impactar positivamente en las actitudes y los valores mediante una política de paz y derechos humanos” (Romero, 2023. Pág. 3508), cuando los constantes casos de matoneo escolar entre pares o las actitudes de los profesores en relación con el impartir disciplina desde una posición de poder inflexible, muchas veces provocan bloqueos en los estudiantes, impidiéndoles manifestar sus ideas y opiniones abiertamente en foros de discusión, sin desconocer que también se presentan casos donde son los estudiantes quienes acosan o maltratan a sus educadores. Esto no debe generar confusión, toda vez que ChatGPT “no sustituye la interacción humana, sino que puede ser una herramienta complementaria para ayudar a sentirse más cómodos practicando habilidades socioemocionales y reflexionando sobre sus emociones y perspectivas” (Reuelta, 2023. Pág. 140), con lo que se puede avanzar también en la observancia y reflexión de los patrones de comportamiento en el ámbito escolar para desincentivar tratos discriminatorios.

Todo esto lleva a subrayar sobre lo desconocido de este panorama para los educadores y los estudiantes, dado que “el aprendizaje automático y la inteligencia artificial son tecnologías que han revolucionado la forma en que las personas interactúan con la tecnología. En el ámbito de la educación, estas tecnologías han creado nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje” (Vásquez-Bautista, 2023. Pág. 28), al interior de una sociedad interconectada en la que no se requiere de la ubicación compartida, en un espacio físico determinado, para establecer una relación de enseñanza-aprendizaje, con amenazas latentes en cuanto a la veracidad de la información presentada en textos o imágenes.

Además, “considerando el actual nivel de penetración de la tecnología y la interdependencia máquinas-humanos, los resultados del progreso tecnológico están destinados a tener un impacto aún más profundo en nuestro entorno social” (Roveri, 2022. Pág. 1), del cual sólo se visualiza una mínima parte.



Y evidentemente, no se puede esconder la enorme trascendencia que ha tenido y tendrá al interior de la sociedad, de suerte que no hay otro camino que el de tomar la mejor parte, con miras hacia un desarrollo humano apoyado en la educación con las transformaciones que se deben presentar para hacer frente a lo acontecido hasta ahora, tal como se ha pretendido esbozar a lo largo de los párrafos anteriores.

### **Desarrollo Humano y Educación en la era de la inteligencia artificial**

Aparte de las controversias que acompañan a la implementación de la inteligencia artificial, y más específicamente a ChatGPT y Copilot, en la interlocución dentro del aula de clase (que no se circunscribe a un espacio físico u horario delimitado), con todos los matices asociados a la veracidad de sus aportes, al acoplamiento de las estructuras educativas para adaptarse a esta nueva realidad o al impacto psicológico de su implementación sobre la comunidad educativa, es menester resaltar que “el desarrollo humano constituye un objetivo de todos los tiempos, al que la educación como proceso de transformación integral del hombre, le ofrece los medios para impulsar las condiciones que posibiliten su desempeño individual y social” (Morales, 2020. Pág. 382), siendo prioritario recalcar que la educación es el cimiento del desarrollo humano y sus cambios estructurales, tras la implementación de nuevas tecnologías, no deben permitir que se pierda de vista esta aspiración.

Con esto, se reconoce que es responsabilidad de docentes, directivos y demás interesados, el asumir un compromiso concreto para garantizar, entre otros, un manejo “ético de datos para promover el desarrollo humano, desarrollo del pensamiento crítico y creativo frente a la paradoja de la sobreinformación y el reduccionismo, humanización de las relaciones con las tecnologías, y generación de una didáctica desarrolladora en entornos ubicuos” (Ortega, 2021. Pág. 32) donde primen las decisiones fundamentadas en el pensamiento humano por encima de las construcciones pedagógicas, didácticas o “creativas” emanadas de los algoritmos.

Dicho esto, y tras haber analizado detalladamente en el apartado anterior algunas posturas sobre el uso de la inteligencia artificial, tanto en el nivel de los cambios que se deberán presentar en lo pertinente a la estructura del sistema educativo actual, como en las prácticas determinadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula de clase, al igual que el rol dinámico del docente, en lo relativo al tratamiento que debe darse a esta tecnología durante las etapas del proceso educativo y en el marco de las acciones de enseñanza, aprendizaje y evaluación; se procede con el desarrollo del siguiente ejercicio didáctico simple mediante el cual se propone la construcción de reflexiones apoyadas en informaciones e imágenes creadas por OpenAI, al ser consultada acerca de algunos aspectos propios de la relación entre desarrollo humano y educación.

Es oportuno mencionar que al pedir a ChatGPT que genere la planeación del ejercicio, teniendo en cuenta que se busca introducir una imagen y un poema como lenguajes a explorar en la construcción de pensamiento crítico; éste propuso lo siguiente: “Título: Explorando la Intersección entre Desarrollo Humano y Educación a través de la Inteligencia Artificial. Objetivos: Reflexionar sobre la relación entre el desarrollo humano y la educación. 2. Fomentar el pensamiento crítico y la discusión constructiva.” (ChatGPT 3.5, 2024), además de sugerir otros objetivos adicionales, materiales, paso a paso para el desarrollo de las actividades con tiempos definidos para cada una con su secuencia, organización por grupos de trabajo, preguntas orientadoras y tareas posteriores.

Partiendo de estas proposiciones, se recomienda que el docente dinamizador diseñe el plan correspondiente, incorporando todos los aspectos que considere necesarios, desde su experiencia, modificando lo que estime o, incluso, continuando el diálogo con ChatGPT para afinar la propuesta, desarrollándola según sus intenciones, con el fin de asegurar su articulación con la planeación institucional, los modelos de evaluación y la estructura curricular.

Para comenzar con el desarrollo del ejercicio, luego de su planeación, se recomienda presentar a los estudiantes algunas generalidades en lo referente a la relación entre desarrollo humano y educación, desde un enfoque crítico, toda vez que uno de los principales factores que afectan el acceso de las personas al sistema educativo en el mundo es la pobreza, reconociendo la injerencia de organismos internacionales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo en la definición de algunas políticas públicas en los países más pobres y desiguales del mundo, cuyos planteamientos giran alrededor de propuestas como la educación pública gratuita o subvencionada, programas de alimentación escolar o transferencias condicionadas (PTC) para el sostenimiento de familias de escasos recursos, con el fin de favorecer la permanencia escolar, puesto que “una de las herramientas esenciales de los programas de protección social para mitigar la incidencia e intensidad de la pobreza y la desigualdad en los grupos más vulnerables excluidos de la seguridad social contributiva, son los PTC” (Cedeño, 2023. Pág. 100).

Desde este punto de vista, el desarrollo humano no constituye una inocente manera de entender los problemas sociales y su atención, sino que es una modalidad específica de regulación de la pobreza por parte de los mencionados organismos internacionales, históricamente habituados a influir en las modalidades de intervención sobre la pobreza de los países del continente americano. (Campana, 2014. Pág. 81)

Con esa problematización introductoria se le presenta a los estudiantes, en plenaria o divididos en subgrupos dependiendo de la cantidad de participantes, una imagen creada por Microsoft Copilot en la cual se muestre la relación entre pobreza y educación, así:

### Figura 1

*Impacto de la pobreza en la educación*



**Nota:** Imagen creada mediante Inteligencia Artificial

**Fuente:** (Microsoft Copilot, 2024)

Luego, considerando que en esta simulación de una propuesta didáctica, se expone y analiza el gráfico con un grupo de estudiantes dentro de un espacio argumentativo (dependiendo del nivel académico en el que se hallen), se podrían aventurar una serie de conjeturas extraídas de la observación de la imagen,

asociadas a la manera como la pobreza se relaciona con la ausencia de computadores o aparatos tecnológicos en un aula de clase, la presencia de infraestructuras totalmente averiadas, sucias, la expresión de desasosiego que muestran los estudiantes, en especial el niño que aparece en el primer plano, la ropa insuficiente, rota, algunos pares de zapatos viejos en el suelo y los niños y niñas descalzas. Libros viejos apilados en el piso de madera desgastada y deteriorada.

También podría pensarse que la pobreza es exclusiva de ciertos sectores poblacionales y que al parecer no se manifiesta con mayor prevalencia en grupos de personas blancas; al juzgar por la representación de una maestra al fondo del salón, probablemente de origen musulmán, si se valora su indumentaria.

Además, para la inteligencia artificial, el modelo educativo tradicional impera en condiciones de pobreza, filas de sillas y mesas alineadas en un espacio cerrado, simulando las escuelas estructuradas durante la industrialización para mantener el orden jerárquico requerido en las fábricas.

Aunque, de manera metafórica, la imagen muestra unos ventanales rotos por los que se cuelan los rayos de una luz clara y hacia la cual se dirige la mirada del niño que se encuentra en el primer plano. Esto bien podría significar la esperanza de una mejor vida como resultado de la educación.

Los juicios de valor que surgen al observar la imagen generada por IA y las distintas posiciones que pueden aparecer al observar e intentar inferir aspectos asociados a la relación entre educación y pobreza pueden contrastarse con documentos académicos donde se plantean, entre otros, el concepto de “la segregación escolar de carácter socio-económico; según la misma, los estudiantes de familias de nivel socioeconómico alto se agrupan en unas escuelas y los de nivel socioeconómico más bajo en otras” (Murillo, 2020. Pág. 12).

Luego, la foto creada por Copilot y algunos documentos académicos relevantes pueden coincidir en elementos verificables, entre los que se cuentan la pobreza como un factor de segregación, incluso en la escuela, encontrándose escuelas para ricos y escuelas para pobres o como lo menciona el mismo Murillo (2020) cuando “estudiantes de una minoría cultural se encuentran concentrados en algunas pocas escuelas se conoce como segregación escolar cultural”.

Es decir, que aunque los subsidios previstos para mitigar el impacto de la pobreza en el acceso a la educación y su calidad están bien definidos y afinados en muchos esquemas de políticas públicas educativas, también se puede inferir que la exclusión aparece como una de las principales barreras para alcanzar una educación de calidad y obviamente los niveles de desarrollo humano dependen de los recursos económicos propios de los que dispongan las familias para suscribirse a propuestas privadas, donde se les garanticen elementos tecnológicos, de infraestructura física o virtual y de capital humano para ofrecer experiencias formativas diferentes.

Lógicamente estas reflexiones, un tanto disruptivas, aún se encuentran por fuera del alcance de la inteligencia artificial, puesto que es posible que realice cruces de variables, triangulación de fuentes o análisis de datos con mayor precisión que las personas. Sin embargo, las emociones que puede transmitir una imagen, aunque sea creada por estos sistemas de lenguaje, una pieza de arte, o una expresión afectuosa en forma de caricia, la preparación de una comida, el llanto o la sonrisa, son inherentes a la condición humana.

Seguidamente, puede explorarse otra obra creada por inteligencia artificial para promover diálogos encaminados hacia el pensamiento crítico, en lo que concierne a la relación entre desarrollo humano y educación.

Intencionalmente se le pide a Copilot que genere un poema breve acerca de cómo la pobreza puede oscurecer el potencial de la educación y el desarrollo humano, obteniendo lo siguiente:



En la sombra de la pobreza yace,  
un futuro incierto que no avanza.  
La educación, luz que no alcanza,  
en el desarrollo humano, su eficaz baza.

En la penumbra de la escasez,  
se pierde el brillo del aprendizaje.  
La pobreza ensombrece la niñez,  
y el progreso queda en el paisaje.

**Nota:** Poema creado mediante Inteligencia Artificial.

**Fuente:** (Microsoft Copilot, 2024)

Ahora bien, el lenguaje utilizado por la IA en este poema destaca la incidencia de la pobreza en la educación y, por consiguiente, en el desarrollo humano, explorando a través de las metáforas de la luz y la sombra.

Una explicación subjetiva afincada en lo que debe ser el desarrollo humano, bien podría ubicar la luz en la protección de la niñez y las libertades de las personas, en consonancia con el rescate de conocimientos ancestrales, cuidado del medio ambiente, equidad y universalidad en el acceso a salud y educación de calidad, disponibilidad de servicios básicos como alimentación, agua potable, energía eléctrica, internet y tecnología. Estas luces brotan donde “la educación para el desarrollo asigna prioridad al análisis de los derechos humanos y la democracia, la tolerancia y comprensión mutua nacional e internacional contra toda forma de discriminación” (Castillo, 2016. Pág. 17).

En contraste, las sombras aparecen en la línea de pensamiento insinuada unas líneas arriba, expresando que “el discurso del desarrollo humano hegemoniza actualmente el campo de la política social latinoamericana, gracias a la apropiación del mismo por parte de organismos internacionales con larga trayectoria en influenciar las estrategias de enfrentamiento a la pobreza de nuestros países” (Campana, 2014. Pág. 87).

Finalmente, durante la última etapa del ejercicio, los estudiantes pueden crear sus propios poemas, cuentos, discursos, dibujos o fotografías para defender o refutar las ideas expuestas por el facilitador o suscitadas entre el grupo de asistentes, de tal modo, que surjan frutos propios de las reflexiones, superando los juicios de valor, con el mérito de manifestarse como una combinación compleja de textos documentales con rigor científico, producciones creadas por la IA y la expresión de emociones humanas provocadas por el discurso compartido y las imágenes.

## **CONCLUSIÓN**

ChatGPT y Copilot pueden emplearse actualmente como herramientas para promover el pensamiento crítico acerca de la relación entre Desarrollo Humano y Educación, siempre y cuando las comunidades educativas tengan una disposición positiva para integrar los productos generados por este tipo de IA al interior de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Para lograrlo, se debe reconocer que existen riesgos en el manejo de esta tecnología si se mantienen las pautas tradicionales de la educación, insistiendo en tomar la producción de ensayos, composiciones monográficas y otro tipo de obras, que hoy en día pueden ser creadas por la inteligencia artificial, a manera de productos para evaluar los conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes, sin identificar las bondades de estos como desencadenantes para la reflexión humana y el pensamiento crítico que involucran la emocionalidad, así como los diversos aspectos metacognitivos que surcan la complejidad del aprendizaje más allá del aula de clase.

Por otra parte, el desarrollo humano es un concepto sumamente relevante para la educación, puesto que puede ser entendido desde diferentes perspectivas. Algunas de ellas se centran en el orden hegemónico y la imposición de políticas públicas sociales y educativas, por parte de organismos multilaterales, mientras que otras tienden más hacia un enfoque humanista, fundamentado en los derechos humanos, la equidad y las libertades.

De esta forma, la articulación entre desarrollo humano y educación puede explorarse desde su complejidad, apoyándose en las producciones gráficas o poéticas de ChatGPT y Copilot, como desencadenantes de emociones y puntos de vista diversos, que sólo pueden manifestarse en la experiencia humana.

En consecuencia, aprendizaje y la enseñanza claramente no se desarrollan de manera unidireccional, ya que dependen de múltiples factores que convergen en la individualidad de los estudiantes, los docentes y la comunidad educativa, considerando además la ubicuidad que el desarrollo de la tecnología brinda en el establecimiento de las relaciones requeridas para aprender. Es allí donde la educación encuentra posibilidades frente al intercambio de conceptos, ideas y saberes con la inteligencia artificial, con el fin de ampliar horizontes que conduzcan hacia una sociedad más digna, equitativa e incluyente, incentivando el pensamiento crítico y la reflexión al servicio del desarrollo humano.

## REFERENCIAS

- Amézquita, J. (2023). Uso responsable de ChatGPT en el aula: cómo convertirlo en un aliado en los procesos educativos. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 3(2), 69-86. <http://uajournals.com/ojs/index.php/businesssimulationjournal/article/view/1511>
- Atencio-González, R. E., Bonilla-Ron, D. E., Miles-Flores, M. V., & López-Zavala, S. Á. (2023). Chat GPT como Recurso para el Aprendizaje del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 36-44. [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30292023000200036&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30292023000200036&script=sci_arttext)
- Camacho, R. & Calderón, J. (2023). ChatGPT, oportunidades y riesgos en la educación. *Revista Educativa Bioquímica*. 2023; 42(3):122-127. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=113180>
- Campana, M. (2014). Desarrollo humano, producción social de la pobreza y gobierno de la pobreza. *Desarrollo humano, producción social de la pobreza y gobierno de la pobreza; Siglo del Hombre Editores S.A.; Trabajo Social; II; 16; 10-2014; 79-89*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/30881>
- Castillo Pérez, N. (2016). Desarrollo humano, desigualdad y pobreza. *Cultura De Paz*, 22(68). Recuperado a partir de <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/culturadepaz/article/view/2121>
- Cedeño Menéndez, Y. T. (2023). La educación como factor determinante del desarrollo humano: Una aproximación al caso de Ecuador en el contexto de América Latina y el Caribe. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62632>
- ChatGPT 3.5. (2024). OpenAI (versión marzo de 2024) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>
- Espinoza Freire, E. E., & Calva Nagua, D. X. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 333-340. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000400333&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000400333&script=sci_arttext)
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). 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://www.redalyc.org/journal/3314/331475280001/331475280001.pdf>
- Gómez, M. (2023). Reflexiones sobre el uso del ChatGPT en el diseño de experiencias de aprendizaje. *Futuro Hoy*, 4(1). <https://www.ojs.ssh.org.pe/index.php/Futuro-Hoy/article/view/121>
- Guevara Patiño, R. (2016). "El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? En *Revista Folios*. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Bogotá. Enero 27 de 2016. <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n44/n44a11.pdf>
- Jiménez, L., López-Gómez, J., Martín-Baos, J., Romero, F., & Serrano-Guerrero, J. (2023). ChatGPT: reflexiones sobre la irrupción de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria. *Actas de las Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUi)*, (8), 113-120. [https://aenui.org/actas/pdf/JENUi\\_2023\\_014.pdf](https://aenui.org/actas/pdf/JENUi_2023_014.pdf)
- Lengua, C., Bernal, G., Flórez, W., & Velandia, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 23(3). <https://revistas.um.es/reifop/article/view/435611>



Lindín, C. (2023). ChatGPT en educación: Generación de Posibilidades Transformadoras. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/195226>

López Yepes, J y otros. (1981). Estudio de Documentación General e Informativa. Seminario Millares Carlo. Madrid.

Lopezosa, C. (2023). ChatGPT y comunicación científica: hacia un uso de la Inteligencia Artificial que sea tan útil como responsable. *Hipertext.net*, (26), 17-21. <https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/412774>

Microsoft Copilot. (2024). OpenAI (versión marzo de 2024) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://copilot.microsoft.com/>

Morales, J. (2020). Educación y desarrollo humano: dimensiones para la elaboración de políticas públicas en tiempos de complejidad. *Conrado*, 16(75), 372-383. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400372&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400372&script=sci_arttext&lng=pt)

Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C., & Graña, R. (2020). Escuelas públicas para pobres, escuelas privadas para ricos: relación entre educación privada y segregación escolar de carácter socio-económico en América Latina. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1680>

Ortega González, D., Acosta Álvarez, C. L., Ortega Cabrera, F., & Sánchez Díaz Cruz, Y. (2021). Retos de la educación contemporánea ante la virtualización y ubicuidad de los entornos sociales. *Conrado*, 17(78), 32-39. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100032&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100032&script=sci_arttext)

Revuelta-Domínguez, F. I., Pedrera-Rodríguez, M. I., & Guerra-Antequera, J. (2023). Chat GPT como herramienta para la adquisición de habilidades socioemocionales. *Repositorio institucional de la Universidad de La Laguna*. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2973/1/Guerra.pdf>

Romero Saldarriaga, M. A., & Marco Enrique Martínez Romero, M. E. M. R. (2023). Acciones educativas para abordar la violencia escolar en los estudiantes de Latinoamérica desde el 2018 al 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3480-3512. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4667](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4667)

Roveri, C. (2022). Inteligencia Artificial para el bienestar y una vida sana en Latinoamérica: Hacia un ecosistema de innovación responsable para la salud digital. *Análisis Carolina*, (21), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8717946>

Salazar Garcés, L. F., & Velastegui Hernández, D. C. (2024). Inteligencia Artificial y su Impacto en la Psicología Humana: Mini Revisión. *Mediciencias UTA*, 8(1), 26-34. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v8i1.2306.2024>

Sánchez-Vera, M. D. M. (2023). Hasta chat GPT y más allá: una breve guía reflexiva sobre el impacto de la Inteligencia Artificial en la educación.

Valles, M. (1997). Técnicas cualitativas de investigación social. reflexión metodológica y práctica profesional, síntesis: Madrid.

Vásquez-Bautista, O. (2023). El papel de ChatGPT en la educación: un enfoque de la tecnología y el aprendizaje automatizado. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 10(20), 28-30. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10759>

Velasco, I. Gutiérrez, M. Ulloa, H. Simancas, I. & Gutiérrez, S. (2023). Impactos del Chat GPT en la docencia. *CISA*, 5(5), 116-125. <https://revista-cisa.com/index.php/cisa/article/view/58>

Villagrán, M. D. (2023). Perspectivas sobre el ChatGPT: una herramienta potente en la educación superior. PANORAMA UNAB, 5(11).

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 