

20

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL:**  
**PARTICIPACIÓN DEL CHAT GPT EN LA EDUCACIÓN**  
**SUPERIOR**

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PARTICIPACIÓN DEL CHAT GPT EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR **ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PARTICIPATION OF GPT CHAT IN HIGHER EDUCATION**

Karyme Ángeles Politrón<sup>1</sup>

E-mail: [an464804@ueah.edu.mx](mailto:an464804@ueah.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9018-4703>

Yamileth Juárez-García Hatziry<sup>1</sup>

E-mail: [ju464179@uaeh.edu.mx](mailto:ju464179@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1858-4336>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

## Cita sugerida (APA, séptima edición)

Politrón, K. Á., & Juárez-García Hatziry, Y. (2024). Inteligencia Artificial: participación del chat GPT en la educación superior. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S2), 213-219.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito identificar el impacto de la inteligencia artificial dentro de la educación superior, en especial en el uso del chat GPT. La utilización de la inteligencia artificial dentro del contexto educativo ha ido en aumento, esto debido a que cuenta con diferentes tecnologías asociadas que permiten que esta sea una herramienta de gran ayuda y completa en varios aspectos de la vida del ser humano, es así que permite que a través de estas tecnologías se brinde información y herramientas más concretas en el ámbito educativo. Con base a ello, es necesario destacar que a través de la inteligencia artificial el mundo como lo conocemos hoy en día ha crecido a pasos agigantados y sobre todo en el ámbito educativo ha facilitado las vías para desarrollar y propiciar de forma más rápida el aprendizaje.

## Palabras clave:

Inteligencia artificial, herramienta, educativo.

## ABSTRACT

The purpose of this research work is to identify the impact of artificial intelligence within higher education, especially in the use of GPT chat. The use of artificial intelligence within the educational context has been increasing, this is because it has different associated technologies that allow it to be a very helpful and complete tool in various aspects of human life, thus allowing that through these technologies more concrete information and tools are provided in the educational field. Based on this, it is necessary to highlight that through artificial intelligence the world as we know it today has grown by leaps and bounds and, especially in the educational field, it has facilitated the ways to develop and promote learning more quickly.

## Keywords:

Artificial intelligence, tool, educational.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha vuelto parte importante del desarrollo social el uso de las nuevas tecnologías dentro de la educación, de este modo como parte de este proceso de actualización se ha incluido el uso de la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, es importante destacar que no solo en el ámbito educativo se ha hecho partícipe la inteligencia artificial sino en escenarios como manufactura, la industria automotriz, finanzas, medicina, entre otros, ya que brinda herramientas que pueden simplificar procesos que antes eran muy tediosos y pesados para la humanidad.

De la misma forma, cabe recalcar que cada cierto tiempo la tecnología cambia y con ello lo hace la IA, es así que en diversos campos se han visto involucradas actividades relacionadas con el uso de la IA, esto con la finalidad de adaptarse a las transformaciones que ocurren hoy en nuestros días.

Para ello, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022), menciona que el extender las tecnologías de Inteligencia Artificial en el contexto educativo debe de tener presente siempre el objetivo, el cual es mejorar las capacidades humanas, además de la protección de los derechos humanos para lograr de esta forma una colaboración eficaz entre máquinas y humanos, no solamente en el aprendizaje educativo, sino también en la vida, el trabajo y diversos aspectos que abarca, cabe resaltar que de igual forma debe de estar en favor del desarrollo sostenible.

Por lo cual, es importante mencionar que no solo la educación superior será la que implique estos cambios, ya que tal como lo mencionan Ocaña-Fernández et al. (2019), desde los primeros niveles educativos hasta los más elevados como lo es el posgrado, serán partícipes de este proceso.

Es por ello que uno de los principales mecanismos de la Inteligencia Artificial (IA) es impactar por medio de aplicaciones relacionadas al aprendizaje individual, aunque este proceso no es muy novedoso, debido a que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) han desarrollado la implementación de simuladores y programas tutoriales, además de softwares de juegos interactivos que sean más amigables con los usuarios.

En este sentido, la IA dentro del aspecto educativo puede ser vista como una herramienta que potenciará el aprendizaje del alumno, sin en cambio cabe destacar que el abusar de esta herramienta también puede generar consecuencias negativas para los educandos, puesto que podría verse afectado el proceso de indagación y recuperación de información, debido a que los alumnos se irían hacia una vía más rápida, la cuál sería a través de hacer un solo click, tal como refiere Álvarez Bernat (2016), tendrá un impacto negativo, puesto que provocará lo

siguiente: “menos esfuerzo y menos motivación por parte de los estudiantes, sin la supervisión del docente, se eliminará poco a poco el pensamiento crítico, puesto que baja la calidad de la enseñanza”, ya que el alumno se acostumbra a acceder fácilmente a esta herramienta sin hacer mayor esfuerzo.

Conforme pasa el tiempo la tecnología avanza de forma simultánea, por tal razón es importante mencionar que cada vez es más complejo el mundo del internet, de tal forma hoy en nuestros días cualquier persona puede tener acceso a la inteligencia artificial sin mayor problema. En base a ello, en el presente apartado se enuncia el concepto de esta misma, desde la perspectiva de diversos autores, con el fin de esclarecer su significado y tener una mejor comprensión sobre este término.

## DESARROLLO

Para empezar, es necesario conocer su origen, es así que desde la perspectiva de Arauz (1998, citado en Hernández Miranda, 2012) la “Inteligencia” es vista como la potencia intelectual, misma que tiene la facultad de conocer o de entender el grado en que un individuo puede resolver de forma satisfactoria una nueva situación o un problema.

Es decir, se encuentra basada en el nivel de conocimientos y en la habilidad de manipular y reformular los conocimientos en base a los datos que se proporcionan como requerimientos para resolver algún problema o situación. Mientras que “Artificial”, es aquello hecho por mano y arte del hombre, falso, no natural.

Por lo tanto, este término en conjunto va a estar encaminado a hablar de las actividades que realizan máquinas de acuerdo a la finalidad por la que fueron desarrolladas, sin que tenga intervención de la inteligencia humana.

De tal forma, esto da paso para describir que la IA, desde el punto de vista de Knight (1991), citado en Osuna (2020), es el estudio de cómo lograr que las computadoras realicen tareas que por el momento los humanos hacen mejor.

En otras palabras, este concepto hace referencia a las actividades desempeñadas en base a las TICs, pero de manera automática a través de la participación de aparatos inteligentes o softwares desarrollados para tal función.

En la misma línea Hernández Miranda (2012), es del criterio que la inteligencia artificial es vista como una disciplina tecnológica que persigue la construcción de máquinas y programas capaces de realizar complejas tareas con una habilidad y eficiencia iguales o superiores a las que consigue el ser humano.

De este modo todo lo relacionado a la IA va a estar dirigido hacia la realización de actividades especiales por parte de máquinas inteligentes, por lo cual esta va a ser entendida como la facultad de entender o resolver un problema

de manera artificial, es decir mediante un artefacto que no sea una persona a través del uso de diversos datos.

Incluso León Rodríguez & Viña Brito (2017), consideran que la IA puede realizar actividades laborales a una velocidad y escala que está muy por encima de la capacidad humana, e incluso hasta puede realizar tareas que son imposibles para las personas. Por lo cual todos los aparatos están diseñados para aprender con mayor rapidez que un humano.

Por tal motivo, la IA brinda oportunidades inimaginables, en este sentido ha sido implementada en diferentes campos como lo es la educación, puesto que gracias a ella es posible realizar tareas, que para el humano en algún punto pueden llegar a ser imposibles.

A lo largo del tiempo la educación ha avanzado conforme al ambiente en el que se encuentra inmerso la sociedad, por lo cual es posible mencionar que se han presentado diversos cambios en múltiples aspectos, mismos que han beneficiado al contexto educativo en diferentes áreas, un ejemplo de ello en nuestros días es la implementación de la "inteligencia artificial".

Por lo cual, en seguida se describe cómo ha sido la implementación de esta inteligencia en el ámbito educativo, al tomar en cuenta la contingencia ocasionada por este virus, así como las perspectivas de diversos autores en cuanto a este fenómeno.

En la actualidad es posible desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras, que en años anteriores no era posible imaginar, un ejemplo de este caso, fue lo vivido durante la pandemia por Covid-19, en la cual se llevaron a cabo clases virtuales, donde todo el espacio de aprendizaje presencial se movilizó a un entorno virtual, sin en cambio al inicio de esta nueva modalidad educativa, se presentaron diversos problemas en los estudiantes y en los docentes, debido a que no estaban acostumbrados a tomar clases vía remota, sin embargo, gracias a la ayuda de la inteligencia artificial, les fue muy fácil resolver estas problemáticas.

En este sentido, tal como lo apunta Schapira (2020), durante esta contingencia sanitaria los sistemas educativos se vieron urgidos a reconvertir sus modelos pedagógicos tradicionales al implementar diversas formas de educación a distancia en las cuales las nuevas tecnologías fueron decisivas.

Sin embargo, cabe recalcar que para ambos actores educativos les fue un tanto complicado adaptarse a esta nueva forma de enseñanza, pero gracias a la tecnología y a los asistentes que hoy en día conocemos, se resolvieron algunas dudas, puesto que a través de estos fue posible acceder a videos tutoriales o cualquier otro recurso para atender la situación presentada.

Cabe resaltar que fue tanto el auge de las diversas plataformas digitales y los nuevos "bots" que empezaron a

emerger a lo largo de la pandemia, para dar paso al uso de la IA en el aspecto educativo.

Con base a ello, es necesario mencionar que ambos actores educativos se vieron en la necesidad de adaptarse rápido a esta nueva modalidad, con las herramientas que tenían a su disposición puesto que si no lo hacían el proceso de enseñanza-aprendizaje se vería afectado de forma completa.

De ahí que es importante recalcar que durante esta modalidad, los docentes se vieron en la tarea de aplicar nuevas formas de aprendizaje a través del uso de las tecnologías, ya que a través de ellas el ambiente de aprendizaje se volvió más dinámico y no solo las llamadas que se tenían se llevaban a cabo por medio del diálogo, si no que se incorporaban materiales didácticos con la finalidad de propiciar mejor la convivencia y el uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje, a esto se le puede sumar el apoyo de la IA a través de los chats inteligentes, las clases programadas de manera automática y los asistentes virtuales.

En resumen, tal como lo menciona López Hernández (2022), la IA a lo largo de este confinamiento en el aspecto educativo ayudó al ámbito educativo a seguir en marcha pese a las condiciones y a su vez continuar con el proceso de aprendizaje, al resolver los diversos problemas que se presentarán.

Resulta importante mencionar que la inteligencia artificial no puede trabajar y funcionar bien por sí sola, sino que cuenta con el apoyo de otras tecnologías, de este modo puede abarcar tener un mayor alcance y sus funciones serán más amplias.

Para ello, León Rodríguez & Viña Brito (2017), considera que las tecnologías asociadas a la IA son:

- Realidad Virtual
- Realidad Aumentada
- Robotica Educativa
- Tutoría Inteligente
- Simulación
- Sistemas Colaborativos
- Representación, extracción y razonamiento.
- e-learning
- Aprendizaje adaptativo.

Es así que la IA permite que a través de estas tecnologías se brinde información y herramientas más concretas en el ámbito educativo, aunque si bien es cierto existen aún deficiencias en el contexto educativo derivado de la falta de recursos para la implementación de las mismas, de este modo se reconocer como un proceso lento, es así que algunos tutores no se encuentran capacitados para su implementación, aunque algunos otros consideran

que el uso de estas podría reemplazables en sus puestos de trabajo, ocasionando de esta forma gran disgusto en su implementación.

Actualmente una de las herramientas más populares es Chat GTP, ya que esta ha adquirido gran relevancia debido a su eficacia en cuanto a la respuesta inmediata a las peticiones de los humanos, de este modo es importante profundizar en esta, para ello es necesario conocer:

En la actualidad, el chat gpt es considerado uno de los componentes más fuertes y presentes que hace uso de la Inteligencia Artificial, puesto que en los últimos días ha tomado gran relevancia en diversos ámbitos, pero sin embargo en el aspecto educativo, es donde ha sido aún mayor el impacto, ya que a través de este chat se pueden realizar diversas cosas y en este sentido facilita el trabajo de un estudiante, pues responde a cualquier cuestionamiento que se realice.

Para empezar, desde la perspectiva de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), el Chat GTP es un modelo de lenguaje que permite que las personas interactúen con una computadora de forma natural, simulando una conversación.

Es llamado así por sus siglas en inglés “Generative Pre-trained Transformer” o en español que es “Transformador Generativo Preentrenado”, de tal forma pertenece a una familia de modelos de lenguaje natural desarrollados por la inteligencia artificial.

Es conocido como una inteligencia artificial generativa, ya que tiene la capacidad de producir resultados originales, al responder de forma efectiva a las interrogantes que se le hagan. De tal forma, se basa en el aprendizaje automático, el cual es considerado actualmente la técnica más popular en la IA.

Cabe recalcar que de acuerdo con la Universidad de Chile (2022), este sistema es capaz de retener más información y centrarse en lo más importante de un texto a través de una capa de su algoritmo desarrollado en 2017 llamado “transformer”. Mismo que permite que la plataforma sea tan rápida en sus respuestas consecutivas.

Por lo que, esta herramienta permite que las personas puedan interactuar de forma natural, es decir como una conversación de una persona a otra, aunque esta inteligencia artificial tiene la capacidad de brindar aprendizaje automático.

Sin embargo, así como tiene aspectos positivos, también tiene algunos negativos, entre ellos destacan que en algunas ocasiones se duda de la originalidad de la información, debido a que su sistema de búsqueda está centrado en recabar información de cualquier página, al retomar las palabras clave que se le brinden.

Incluso a ello se le suma que la última versión presenta algunos inconvenientes, por tal motivo se espera que

las versiones posteriores tengan más funcionalidades, incluyendo la capacidad de interpretar diferentes tipos de datos y con habilidades de escritura más avanzadas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023).

Sus funciones permiten que su uso sea aplicado en el ámbito educativo, ya que permite comunicarse por medio de un lenguaje natural, por lo tanto no existe mayor problema en iniciar una conversación, sin embargo es necesario conocer que puede traer consigo algunas afectaciones.

A pesar de ello es importante tener en cuenta algunas consideraciones que menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), las cuales son:

- La versión gratuita de ChatGPT puede no estar disponible o funcionar muy lentamente, debido a su gran demanda.
  - Los datos utilizados para entrenar las respuestas de ChatGPT llegan hasta 2021. Derivado de esto esta herramienta no tiene conocimiento e información de sucesos o creaciones antes de este año. Aunque si existen navegadores que se integran a este y le brindan información más reciente.
  - Además de que ChatGPT no puede verificar la información que proporciona ni evaluar su fiabilidad.
- Por ello, para una consulta óptima es posible obtener una respuesta, si el usuario realiza afirmaciones como las siguientes:
- Dime cómo funciona el (tema) en 50 palabras.
  - Compórtate como/actúa como un gestor de educación superior.
  - Escribe un ensayo de cuatro párrafos sobre tal tema.

En este sentido, a través de estas afirmaciones es posible que el chat emita una respuesta favorable en cuestión de segundos, sin en cambio es necesario destacar que hay ocasiones en la que esto no es así pues tal es el caso que sus respuestas no cumplen con las expectativas del usuario, o que ocasiona un descontento entre algunos de ellos.

En síntesis, el chat gpt es una herramienta que ha llegado para facilitar el trabajo de los usuarios, al brindarles información sobre lo que ellos soliciten en cuestión de segundos, sin en cambio puede resultar un tanto contraproducente sobre usar esta plataforma, pues no permite fomentar el sentido de investigación, principalmente en los alumnos.

En la actualidad, el avance tecnológico ha hecho posible la invención de diversas herramientas para facilitar las tareas a realizar por las personas, tal es el caso de la inteligencia artificial en el aula.

Es así como, en seguida se describe de manera breve como ha sido la función de esta inteligencia dentro del

contexto universitario, donde se hará especial énfasis en el llamado “Chat gtp” y lo que ha traído consigo tanto de manera positiva como de manera negativa.

Para empezar, tal como considera Pérez Hernández (2022), el Chat GPT es un ejemplo de cómo la IA puede optimizar nuestras herramientas de estudio y transformar la educación.

Por lo cual, lo que lo distingue y lo convierte en una verdadera revolución en el campo de la inteligencia artificial, es su capacidad para generar respuestas, debido a que no se limita a seleccionar respuestas predefinidas, sino que crea nuevas respuestas basadas en su comprensión de la consulta y su vasto conocimiento adquirido.

Es decir, la participación dentro del aspecto educativo ha sido relevante, ya que contesta cuestionamientos en cuestión de segundos, sin necesidad de requerir alguna otra herramienta para acceder a la información.

Sin embargo, algunos de los impactos negativos que trae consigo es que al realizar todas las tareas de los usuarios, que en su mayoría son estudiantes existe la posibilidad de que los alumnos por comodidad, hagan demasiado uso de esta herramienta y a su vez esto genere en ellos un impacto negativo que en palabras de Cabral (2023), podría alterar *“la capacidad de pensar, analizar y fomentar la actitud reflexiva y crítica tanto en menores de edad como en los adultos”*, lo que traería consigo una ralentización de los procesos cognitivos que son indispensables para aprender a madurar una información.

En otras palabras, debido a su gran impacto los educandos podrían hacer un sobre uso de esta plataforma a través de un solo click y por lo tanto pueden perder la habilidad para indagar en diversas fuentes de información, o en otros casos pueden cometer plagio, pues esta herramienta lo único que hace al generar un texto académico es omitir algunas palabras de una investigación y por lo cual los estudiantes se confían de ello.

## CONCLUSIONES

En los últimos años las tecnologías y a su vez la inteligencia artificial han tomado gran relevancia, esto derivado a la constante actualización en cuanto a los sistemas educativos y la demanda de la sociedad en cuanto a la innovación en todos los aspectos de la vida, de este modo es importante destacar que se han creado nuevas herramientas que facilitan las tareas del ser humano en su vida diaria.

Por lo cual, el principal objetivo de la presente investigación fue identificar el impacto de la inteligencia artificial dentro de la educación superior, en especial en el uso del chat GPT, para así observar de qué forma es usada esta herramienta en la formación del educando.

Aunado a ello, es importante destacar que la inteligencia artificial en los últimos años se ha vuelto bastante popular

en todos los ámbitos de la vida, por tal razón es importante reconocer que su participación va encaminada hacia un solo objetivo, el cual es brindar apoyo en las actividades que el ser humano realiza, de una forma más rápida, pero esto sin suplir la mano del hombre.

Para este trabajo se necesitó la ayuda de un cuestionario en línea a través de la plataforma Google Forms, en donde se tomó una muestra de alumnos para llevarlo a cabo, de tal manera los diversos resultados que se obtuvieron es que el 65% de los alumnos conocen esta herramienta o en algún punto de su formación han escuchado hablar de ello. En tal sentido los alumnos votaron que algunas veces han hecho uso de esta herramienta y por ende su experiencia ha sido buena.

Es así como el impacto social que tiene la inteligencia artificial es que ayuda en general a realizar tareas que demandan un periodo de tiempo amplio, por lo cual esta herramienta ha sido un gran apoyo para el ser humano, en diferentes aspectos, sin embargo es necesario mencionar que en nuestros días algunas personas temen a que la inteligencia artificial llegue a suplir la labor del individuo, sin embargo esto no es así ya que si bien ha avanzado este aspecto pero la IA no tiene la capacidad de raciocinio como los humanos, es decir está programada para hacer ciertas tareas más no puede comprender y actuar como lo hacen las personas.

Por lo cual, la IA en nuestros días solo funge como un apoyo para realizar tareas que involucren mucho tiempo y por lo tanto se agilice la labor a realizar por las personas, y de esta manera poder acortar el tiempo de realización de las mismas, es así que es una herramienta rápida.

Es decir, otro de los aportes que tiene pero en especial en el aspecto educativo es que gracias a las nuevas aplicaciones desarrolladas, los alumnos pueden darle solución más rápida a sus problemas o alguna cuestión presentada, sin embargo, es necesario reconocer que no se debe de hacer un sobre uso de estas plataformas, ya que podrían afectar a qué los educandos no desarrollen su sentido de raciocinio, investigación y por lo tanto no serán unos alumnos con una visión crítica, pues en este sentido se puede acostumbrar a que una máquina les pueda resolver todo y ellos con el simple hecho de hacer click tienen respuestas a sus preguntas.

En este sentido, es posible observar que tiene tanto efectos positivos como negativos en la sociedad actual, por lo cual puede ser una buena herramienta si se da un buen uso o puede ser todo lo contrario si no se hace de la mejor forma. Por lo tanto, se podría decir que el uso excesivo de esta herramienta puede afectar notablemente el pensamiento crítico de las personas que la utilizan, volviéndolos personas sin criterio propio.

Por consiguiente se encuentra el aporte científico el cual va muy de la mano con la tecnología, ya que conforma una lo hace la otra, en este marco es importante

reconocer que la implementación de la IA en este campo podría representar un gran auge y a su vez, un gran apoyo a los científicos, puesto que facilitaría más tareas a realizar y todo se llevaría a cabo de una manera más rápida.

En resumen, la participación de la IA en cualquier contexto puede representar una gran ayuda para la realización de actividades, sin en cambio cabe recalcar que si se llega a hacer un mal manejo de ella los usuarios serían los principales afectados ante este hecho, puesto que todo lo solucionaría esta herramienta y por lo tanto los seres humanos no nos veríamos en la necesidad de indagar y buscar una solución a las cosas, pues todo se nos resolvería al hacer un click o al tener una simulación de conversación con esta herramienta.

Es por ello que se debe de tomar en cuenta como se utiliza esta herramienta dentro del aula, debido a que podría traer graves consecuencias el uso excesivo de este chat.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Bernat, N. (2016). *Los riesgos de la inteligencia artificial en la educación: el caso del ChatGPT*. (Trabajo Final de Grado). Universitat Jaume I.
- Cabral, F. (2023). ¿Qué impactos tiene Chat GPT en el ámbito educativo? <https://www.redaccion.com.ar/que-impactos-tiene-chat-gpt-en-el-ambito-educativo/>
- Hernández Miranda, B. (2012). *Inteligencia Artificial*. <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/219/A7.pdf>
- León Rodríguez, G. C., & Viña Brito, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y Amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 412-422.
- López Hernández, A. L. (2022, August 11). *Aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación*. <https://colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *La Inteligencia Artificial en la Educación*. UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior : guía de inicio rápido*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa)

Osuna, S. M. (2020). *Teoría de la inteligencia artificial para la calidad*. <https://www.gestiopolis.com/teoria-inteligencia-artificial-calidad/>

Pérez Hernández, M. (2022). *El rol de Chat GPT en la evolución de la educación*. <https://recla.org/blog/educacion-y-chatgpt/>

Schapira, D. (2020). *Inteligencia artificial y educación en tiempos del coronavirus*. Universidad Torcuato Di Tella.

Universidad de Chile. (2022). ¿Qué es Chat GPT? Académicos explican el funcionamiento de esta Inteligencia Artificial y sus aplicaciones. <https://uchile.cl/noticias/204091/que-es-chat-gpt-academicos-explican-su-funcionamiento-y-aplicaciones>