



# Uso de la inteligencia artificial para el aprendizaje

Actualmente, el uso de herramientas digitales que operan mediante la inteligencia artificial (IA) ha aumentado significativamente. Las nuevas capacidades de estas tecnologías digitales permiten imitar la inteligencia humana para desarrollar tareas específicas de pequeña o gran complejidad.

La inclusión de la IA en la educación es una acción que se está utilizando cada vez más para apoyar el aprendizaje de estudiantes por medio de software con sistemas de enseñanza adaptativos, plataformas para el trabajo colaborativo y de juego (Jara y Ochoa, 2020). Para que se pueda implementar de manera óptima, es importante que existan las condiciones básicas de acceso, como computadoras o dispositivos móviles y conexión a internet, así como espacios y capacidad en infraestructura adecuada.

Los chats operados por IA son herramientas que actualmente tienen una gran demanda entre los usuarios de internet, ya que permiten acceder de forma rápida a información específica. Entre las funciones que pueden realizar se aprecian: responder preguntas, proporcionar explicaciones, analizar datos y redactar textos escritos.

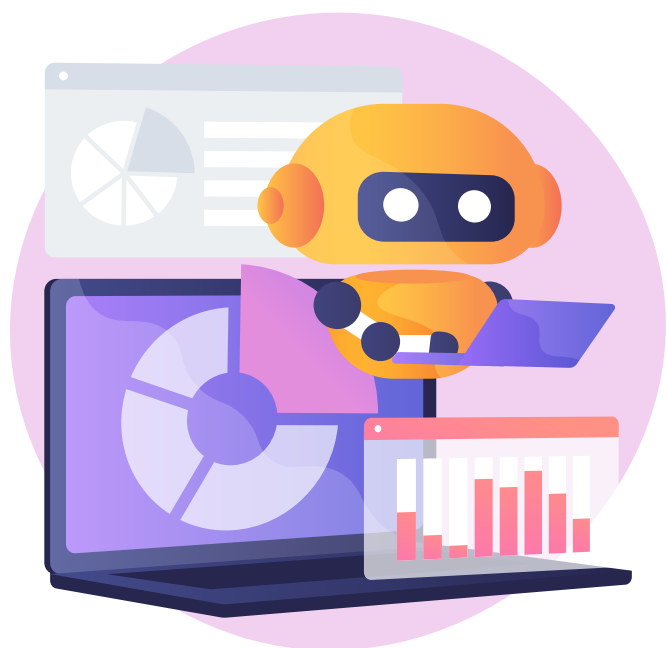
Desde la perspectiva del profesorado, es importante considerar esta herramienta como **un apoyo a la docencia y una oportunidad para innovar**. Para ello, durante las clases es necesario plantear retos de aprendizaje donde el uso del chat no se constituya en el gestor

del producto esperado, sino en una herramienta a la cual las y los estudiantes puedan acceder para **obtener información que debe ser analizada críticamente previo a realizar la actividad** de aprendizaje o evaluación. En ese sentido, si consideramos la taxonomía de Bloom (1956) y sus actualizaciones (Anderson y Krathwohl, 2001) (Churches, 2008), al incluir los chats con IA se recomienda aumentar la complejidad de las habilidades cognitivas que se quieren promover en el estudiantado, dando por sentado que las habilidades ligadas al menos a los dos niveles iniciales: Conocer/Recordar y Comprender ya pueden ser propiciadas por estas herramientas inteligentes.



El desarrollo de las actividades de aprendizaje y evaluación debe estar orientado a potenciar en estudiantes procesos mentales ligados a la **promoción de la colaboración, la autonomía, el pensamiento crítico y la creatividad**. Siendo capaces de utilizar la información que les proporcionen los chats con IA para tomar decisiones y aplicarla a contextos o casos ligados a su profesión. De esta manera, se sugiere pensar en actividades y/o evaluaciones **a libro abierto** (Cheung, 2020), debido a que estas instancias permiten al estudiantado consultar diferentes recursos de aprendizaje o herramientas sobre información específica, donde estas actividades permiten "a los estudiantes **utilizar de forma creativa los conocimientos adquiridos** durante el curso, reflexionar profundamente sobre los problemas y aplicar el pensamiento crítico, en lugar de limitarse a recordar la información o utilizar lo que recuerdan" (Marcano, Ortega-Ruipérez y Castellanos-Sánchez, 2023). Se busca potenciar en su rol de estudiantes el actuar profesional, invitándolos a acceder a todos los recursos y herramientas de los que disponen para resolver problemas cotidianos relacionados con su posible quehacer profesional. De esta forma, pueden transformar sus conocimientos en acciones o **productos creativos que impliquen la resolución de problemas complejos** (Marcano et al., 2023).

El uso de estas herramientas debe ir acompañado de un proceso de contraste de la información, con la finalidad de **comprobar si esta es certera**. Para ello, se sugiere que las/os estudiantes empleen estos Chats para tener una primera aproximación a la temática con la que estén trabajando, la cual debe ser **contrastada por medio de una investigación de fuentes** en libros, revistas científicas o sitios webs especializados que permitan darle una consistencia y validez académica a lo que la IA les está proporcionando. Esto se relaciona directamente con generar instancias de **aprendizaje auténtico** como una forma de aprendizaje que se enfoca en resultados tangibles, objetivos ambiciosos y valores positivos. A través de esta metodología, las y los estudiantes pueden experimentar el aprendizaje en situaciones del mundo real, en lugar de simplemente memorizar hechos y conceptos abstractos.



En este sentido, la **integridad académica** es un conjunto de valores positivos que son necesarios para un aprendizaje auténtico y efectivo. Estos valores incluyen la equidad, la justicia, la honestidad y la responsabilidad. Para fomentar la integridad académica, se deben anticipar y prevenir problemas propiciando un buen actuar con miras a un futuro desempeño profesional íntegro, y no sólo resolver a través de reglas y sanciones.

Es frecuente que estudiantes incurran en la copia o plagio de tareas y exámenes por diversas razones, incluyendo la presión externa y las creencias personales. Para prevenir la copia, es importante cambiar la cultura transaccional y fomentar un **enfoque más colaborativo y creativo**. Los estu-

diantes deben sentirse motivados y tener reglas claras y firmes para evitar la tentación de copiar. Además, deben tener la oportunidad de experimentar el éxito y las experiencias tempranas de logro, para fomentar su confianza y autoestima.

Se debe velar por un actuar ético basado en la honestidad y la responsabilidad. Es importante **reconocer el trabajo propio y diferenciarlo de las ideas proporcionadas por estas herramientas**, siendo siempre responsable en respetar los derechos de autor y actuar en función de las normas académicas de la universidad.

Toda información proporcionada por estas herramientas debe ser **citada y referenciada** para que así no se vea afectada la integridad académica de las/os estudiantes por cometer plagio.

Para evitar este tipo de falta, a continuación, se comparte un ejemplo en norma APA 7<sup>o</sup> edición sobre cómo se debe citar y referenciar la información generada por un Chatbot:



Incluir el propietario y el nombre/descripción del programa de IA, la pregunta hecha a la IA de la cual se recibió la información utilizada, y la fecha completa en que se recibió o generó.



Ej: Modelo de lenguaje ChatGPT AI de OpenAI, ¿qué temas incluir en una introducción sobre La Inteligencia Artificial en la educación teológica? “Chat GPT3”, 16 de febrero de 2023.

Es importante considerar que se podría referenciar la fuente solo en las notas, no incluirla en la bibliografía final, o derechamente solo citar como comunicaciones personales (mail, chat de Whatsapp, llamadas telefónicas, entrevistas).

Para que las y los estudiantes aprendan a expresarse críticamente y a **reflexionar en torno a sus ideas, se necesitan conversaciones y retórica**. Los estudiantes deben ser capaces de expresar sus pensamientos de manera clara y concisa, y tener la oportunidad de reflexionar críticamente sobre lo que están aprendiendo. A través de la retórica, las y los estudiantes pueden desarrollar habilidades críticas de pensamiento y mejorar su capacidad para argumentar y defender sus puntos de vista. En conclusión, el **aprendizaje auténtico** y la **integridad académica** son esenciales para el éxito de las y los estudiantes, y fomentar la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico son herramientas valiosas para ayudarles a alcanzar sus objetivos.



Algunos ejemplos de aplicación de lo anterior se pueden visualizar en:

- ✓ **Desarrollo de debates.**
- ✓ **Desarrollo de proyectos.**
- ✓ **Resolución de problemas.**
- ✓ **Resolución de casos.**
- ✓ **Creación de una propuesta/producto para abordar un desafío de la profesión.**
- ✓ **Aprendizaje y Servicio.**

Es clave considerar que lo relevante es la aplicación de los conocimientos o información obtenida del chat para demostrar los aprendizajes mediante la generación de una **nueva idea**, la integración de una **respuesta compleja** o la **creación de un nuevo producto** es diferente de usar la información que entrega el chat en sí misma como la evidencia del propio aprendizaje, pues se está no sólo faltando a la integridad académica si no también al compromiso de formarse como profesional íntegro.