

# Guía básica Inteligencia Artificial

## en centros educativos

*Autores: César Lozano Gallego y Juan Antonio Estébanez Vega*



*IES Fernando I*  
*IES Río Órbigo*



Actualización 15/02/2025

 CC BY-NC-ND 4.0



Guía Básica de Inteligencia Artificial en Centros  
Educativos © 2025 by César Lozano Gallego y  
Juan Antonio Estébanez Vega is licensed under  
CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Contenido

1.	Introducción.....	3
1.1.	¿Por qué regular el uso de IA en educación? .....	4
2.	¿Qué son ChatGPT y Copilot? .....	5
2.1.	ChatGPT .....	5
2.2.	Microsoft Copilot.....	7
3.	Guía de usuarios .....	8
3.1.	Paso 1: crear cuenta. ....	8
3.2.	Paso 2: realiza un “prompt” .....	8
3.3.	Paso 3: ejemplo .....	9
3.4.	Paso 4: verifica la respuesta .....	10
4.	Uso para el aprendizaje .....	11
4.1.	Recibir retroalimentación.....	11
4.2.	Obtener ideas para proyectos .....	11
4.3.	Debatir distintas perspectivas .....	11
4.4.	Reforzar lo aprendido.....	12
4.5.	Profundizar, aclarar y explorar ideas.....	12
4.6.	Refresca memoria o consultas rápidas.....	12
5.	Cómo citar ChatGPT y Copilot.....	13
6.	Normas de uso .....	14
6.1.	Usos correctos de la IA .....	14
6.2.	Usos incorrectos de la IA .....	14
6.3.	Recomendaciones para un correcto uso .....	15

# 1. Introducción

Hoy en día, la Inteligencia Artificial se ha convertido en una presencia inevitable que influye de forma significativa en múltiples sectores, incluyendo el tecnológico, científico, cultural y, especialmente, el educativo. Ante esta realidad, nuestro centro educativo, reconoce las oportunidades que ofrecen herramientas de IA como ChatGPT y Microsoft Copilot para enriquecer un modelo educativo centrado en el estudiante. Este modelo promueve un aprendizaje activo y autónomo, en el cual el docente desempeña un rol de guía y facilitador.

3

Con el propósito de integrar esta tecnología de manera ética y efectiva, los institutos de educación secundaria Fernando I (Valencia de don Juan) y Río Órbigo (Veguella de Órbigo), ambos en la provincia de León, hemos desarrollado la presente **Guía de Uso de Inteligencia Artificial en centros educativos**. Esta guía tiene como objetivo orientar a los estudiantes y docentes en el uso responsable de estas herramientas, brindándoles diversas estrategias para mejorar su rendimiento académico. Además, busca garantizar la integridad académica y fomentar el pensamiento crítico en cada una de las áreas de especialización que ofrecemos en los centros. **Con ello no se busca la obligatoriedad de implantación, simplemente la posibilidad de saber usar correctamente una herramienta que está al alcance de todos y de alguna manera, gestionar su uso estableciendo normas de utilización.**



A través de este enfoque, se busca aprovechar las ventajas de la inteligencia artificial como un recurso complementario al aprendizaje, promoviendo el desarrollo de habilidades de análisis, creatividad y autogestión en los estudiantes.

Por último, cabe destacar que este manual incluye información relativa a ChatGPT debido a su reconocimiento como la inteligencia artificial más popular y ampliamente utilizada por los estudiantes. Asimismo, mencionamos Microsoft Copilot porque es la inteligencia artificial proporcionada por Microsoft, y en el ámbito educativo de la Junta de Castilla y León, Microsoft365 es la herramienta corporativa de la que todos los usuarios disponen de una cuenta.

## 1.1. ¿Por qué regular el uso de IA en educación?

El impacto de estas tecnologías en educación es claro desde su irrupción a finales de 2022. Por este motivo, la Unión Europea ha publicado el *Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas sobre inteligencia artificial*. Su objetivo es establecer normas armonizadas sobre la inteligencia artificial debido al creciente impacto de esta tecnología en diversos sectores como la salud, la economía y, por supuesto, la educación, promoviendo garantizar que el desarrollo y uso de la IA se realicen de manera ética, segura y respetuosa con los derechos fundamentales de las personas.

Este reglamento europeo establece varias directrices específicas para el uso de la IA en el ámbito educativo:

1. **Protección de Datos y Privacidad.** Se enfatiza la necesidad de proteger los datos personales de los estudiantes. Los sistemas de IA deben cumplir con las normativas de protección de datos, garantizando que la información sensible esté segura y se utilice de manera ética.
2. **Transparencia y Explicabilidad.** Los sistemas de IA utilizados en la educación deben ser transparentes. Esto significa que los estudiantes y educadores deben entender cómo funcionan estos sistemas y cómo se toman las decisiones automatizadas
3. **No Discriminación.** Es crucial que los sistemas de IA no perpetúen sesgos o discriminaciones. El reglamento exige que se realicen evaluaciones de impacto para identificar y mitigar posibles sesgos en los algoritmos
4. **Seguridad y Fiabilidad.** Los sistemas de IA deben ser seguros y fiables. Esto incluye garantizar que los sistemas funcionen correctamente y no presenten riesgos para los usuarios.
5. **Fomento de la Innovación.** El reglamento también busca fomentar la innovación en el sector educativo, apoyando el desarrollo de nuevas herramientas y aplicaciones de IA que puedan mejorar la enseñanza y el aprendizaje
6. **Formación y Capacitación.** Se promueve la formación continua de educadores y estudiantes en el uso de tecnologías de IA, asegurando que todos los involucrados estén capacitados para utilizar estas herramientas de manera efectiva y ética

## 2. ¿Qué son ChatGPT y Copilot?

Las herramientas de inteligencia artificial (IA) como ChatGPT y Microsoft Copilot son modelos avanzados de procesamiento de lenguaje natural que pueden generar respuestas coherentes y contextualmente relevantes basándose en la información con la que han sido entrenados. Aunque ambas herramientas tienen capacidades similares, cada una tiene sus propias características y aplicaciones específicas, que desarrollaremos en los siguientes apartados.

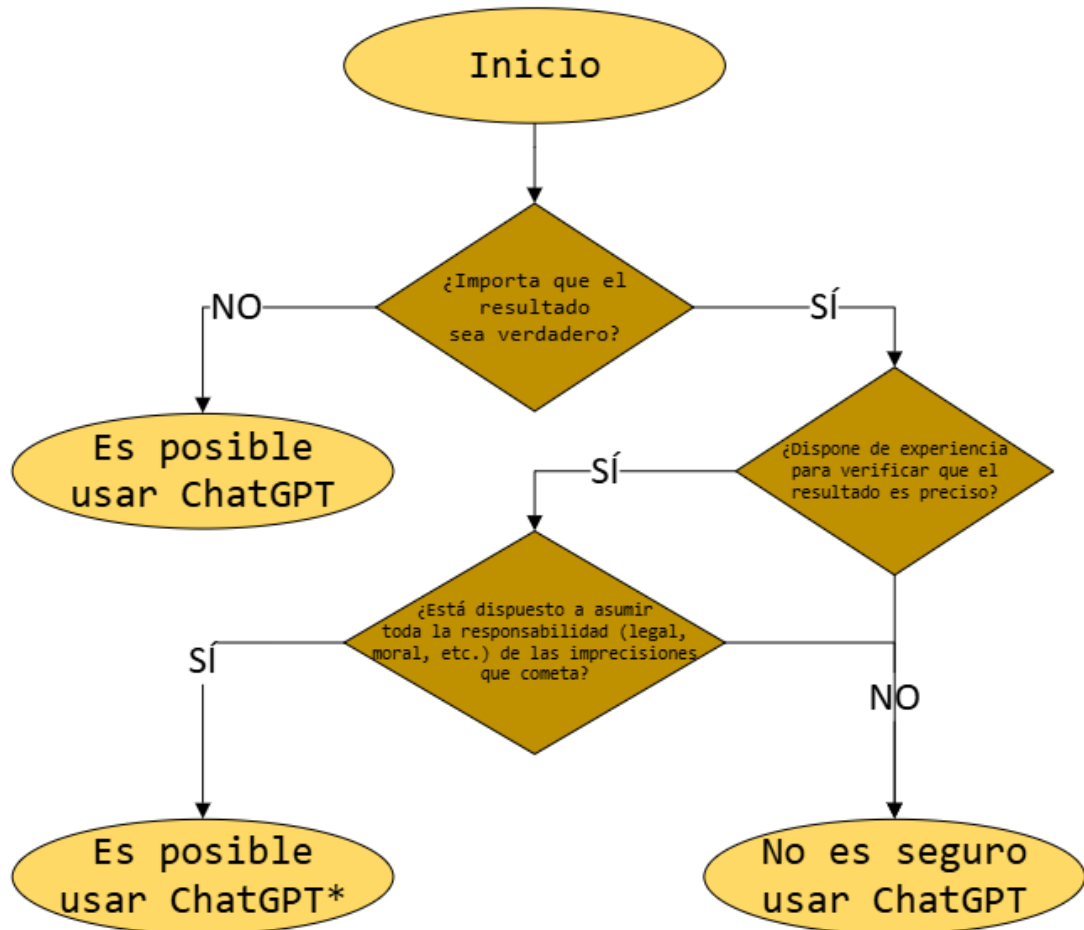
5

### 2.1. ChatGPT

ChatGPT es un modelo de inteligencia artificial desarrollado por **OpenAI**, cuyas siglas significan “**Transformador Generativo Preentrenado**” (*Generative Pre-trained Transformer*). Su función principal es generar respuestas coherentes en lenguaje natural, basándose en la información con la que ha sido entrenado. La versión gratuita actual (3.5) contiene datos recopilados hasta **enero de 2022**.

Gracias a su capacidad para imitar el lenguaje humano, ChatGPT puede responder preguntas, analizar información y ofrecer opiniones sobre diversos temas, adaptándose al contexto y a los parámetros establecidos por el usuario. Sin embargo, es esencial recordar que ChatGPT es solo una herramienta: **no tiene principios morales, éticos ni empatía**, por lo que puede generar **respuestas erróneas o influenciadas** por sesgos culturales, de género o estereotipos.

Por este motivo, es fundamental utilizarlo con **pensamiento crítico** y responsabilidad. La **UNESCO** ha propuesto un flujo de decisión para guiar a los usuarios sobre cuándo es apropiado usar ChatGPT y cuándo no.



\*Pero asegúrese de verificar la exactitud y el sentido común de cada palabra y frase de salida

## Actualizaciones y Versiones Avanzadas

ChatGPT se actualiza de forma continua. La versión más avanzada, **ChatGPT-4**, ofrece mejoras en comprensión, generación de texto y manejo de información más actualizada. Esta versión está disponible mediante suscripción, ofreciendo acceso a información más precisa y mejores respuestas.

7

## ¿Cómo aprende ChatGPT?

ChatGPT se entrena utilizando grandes cantidades de texto provenientes de libros, artículos, páginas web y otros recursos públicos. A través de este proceso, aprende a predecir palabras y construir oraciones coherentes. Sin embargo, **no comprende ni verifica la información**, solo genera texto basado en patrones aprendidos.

## 2.2. Microsoft Copilot

Microsoft Copilot es una herramienta de inteligencia artificial integrada en las aplicaciones de Microsoft 365, diseñada para ayudar a los usuarios a realizar tareas de manera más eficiente. Utiliza modelos avanzados de procesamiento de lenguaje natural para generar texto, resumir información, crear contenido y proporcionar asistencia en tiempo real dentro de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint y Outlook.

Al igual que ChatGPT, Microsoft Copilot puede responder preguntas y ofrecer sugerencias basadas en el contexto del usuario. Sin embargo, su integración directa con las aplicaciones de Microsoft 365 lo hace especialmente útil para tareas relacionadas con la productividad y la gestión de documentos.

Es importante utilizar Microsoft Copilot de manera ética y responsable, verificando siempre la información generada y complementándola con fuentes confiables.



## 3. Guía de usuarios

### 3.1. Paso 1: crear cuenta.

Para crear una cuenta en **ChatGPT**, debes ingresar a [chat.openai.com](https://chat.openai.com) y registrarte con un correo electrónico, o vincular tu cuenta de Google o Microsoft para un acceso más rápido. Se requiere establecer una contraseña de al menos ocho caracteres y verificar el correo mediante un enlace enviado por OpenAI. Posteriormente, deberás ingresar tu nombre, apellidos, fecha de nacimiento y un número de teléfono, donde recibirás un código de verificación por SMS.

Para utilizar **Microsoft Copilot**, necesitas una cuenta de Microsoft 365. Si ya tienes una suscripción, simplemente inicia sesión en tu cuenta de Microsoft y accede a las aplicaciones de Office donde Copilot está integrado.

### 3.2. Paso 2: realiza un "prompt"

Una vez verificados los datos de acceso, se muestra la pantalla de inicio de **ChatGPT**, donde se puede comenzar a escribir de inmediato. Las consultas o solicitudes que realiza el usuario se llaman "**prompts**". Existen diversas formas de crear prompts, adaptándose a los objetivos, nivel de detalle o extensión deseada. Además, hay fórmulas recomendadas por instituciones para formular prompts de manera eficaz y obtener mejores respuestas de la herramienta.

En **Microsoft Copilot**, los prompts también se realizan directamente dentro de las aplicaciones de Microsoft 365. Por ejemplo, en Word, puedes pedir a Copilot que te ayude a redactar un documento, mientras que en Excel puedes solicitar asistencia para crear fórmulas o analizar datos.

### 3.3. Paso 3: ejemplo

<p><b>Contexto</b></p>	<p>Se recomienda siempre iniciar el prompt con el contexto, donde se debe indicar a quién va dirigida la respuesta de la solicitud, enmarcando el tema general de esta.</p> <p>Por ejemplo: <i>“Soy estudiante de tercer año en Psicología y estoy enfocado en el estudio de la ética”</i></p>
<p><b>Información específica</b></p>	<p>La información específica complementa el contexto y entrega los límites de la solicitud que se va a realizar mediante el prompt, mientras más detallada, más específica será la respuesta de ChatGPT.</p> <p>Por ejemplo: <i>“Me interesa conocer más sobre los principios éticos de la práctica profesional de la psicología”</i></p>
<p><b>Propósito</b></p>	<p>Es lo que se espera obtener al momento de hacer la solicitud. Ayudará a evitar respuestas ambiguas y permitirá que ChatGPT entregue información concreta, coherente y pertinente con el contexto e información específica. Suele empezar con una acción o indicación al chat.</p> <p>Por ejemplo: <i>“Dime los principios éticos que guían la práctica profesional de la psicología”</i></p>
<p><b>Formato de respuesta</b></p>	<p>Se refiere al formato en que se quiere que ChatGPT entregue la información o respuesta solicitada. Puede ser en forma de resumen, de lista, párrafo descriptivo, explicación paso a paso, comparación temporal, entre otros.</p> <p>Por ejemplo: <i>“Dame la respuesta en forma de lista numerada, por favor”</i></p>

De este modo, el ejemplo de **prompt** se podría formular de la siguiente manera:

“Soy estudiante de tercer año de Psicología y me especializo en el área de ética. Me interesa profundizar en los principios éticos aplicados a la práctica profesional de la psicología. Indícame cuáles son esos principios.”

Otra forma de estructurar el **prompt** es transformando la instrucción en una pregunta directa:

“Soy estudiante de tercer año de Psicología y me especializo en el área de ética. Me interesa profundizar en los principios éticos aplicados a la práctica profesional de la psicología. ¿Podrías decirme cuáles son los principios éticos que guían esta práctica?”

Para obtener una respuesta más organizada, se puede agregar una instrucción específica sobre el formato de la información:

“Soy estudiante de tercer año de Psicología y me especializo en el área de ética. Me interesa profundizar en los principios éticos aplicados a la práctica profesional de la psicología. ¿Podrías decirme cuáles son los principios éticos que guían esta práctica? Por favor, preséntalos en una lista numerada.”

Este enfoque ayuda a que la respuesta de ChatGPT sea más clara y estructurada, facilitando el aprendizaje y la comprensión del tema solicitado.

### 3.4. Paso 4: verifica la respuesta

Como se ha mencionado anteriormente, las respuestas de ChatGPT y Microsoft Copilot no siempre son completamente precisas o correctas, ya que se basa en datos preexistentes y puede cometer errores. Por esta razón, es fundamental revisar y validar la información proporcionada.

¡LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL MIENTE!

Un primer paso útil es **verificar la respuesta dentro de la misma herramienta**, copiando el contenido recibido y solicitando a la IA que compruebe la exactitud de los datos. Esta autocomprobación puede ayudar a identificar posibles inconsistencias.

Sin embargo, esto no es suficiente. Es imprescindible realizar una **verificación externa** utilizando fuentes bibliográficas confiables, artículos académicos, libros especializados o sitios web reconocidos.

## 4. Uso para el aprendizaje

### 4.1. Recibir retroalimentación

Dado que la IA puede recibir textos complejos, como estudiante se le puede pedir que revise los trabajos escritos para dar recomendaciones gramaticales y/o de estructura.

También se le puede pedir que busque ideas dentro del texto, para verificar si estas están claras, así como palabras clave, ideas específicas, recomendaciones de concisión de texto e incluso verificar si cumple con los criterios de una rúbrica determinada.

Del mismo modo, se le puede solicitar que revise oraciones en otros idiomas para verificar que están bien escritas, que revise códigos de programación y que ayude a revisar ejercicios matemáticos para encontrar errores dentro del procedimiento.

### 4.2. Obtener ideas para proyectos

Al momento de desarrollar ensayos, trabajos creativos, proyectos interdisciplinarios o investigaciones, el tema principal es lo más importante; con la IA se puede conseguir un listado de temas relevantes según el contexto e información específica relacionada a una asignatura, carrera o tema determinado.

### 4.3. Debatir distintas perspectivas

Esta opción es útil al momento de profundizar sobre un tema específico, especialmente aquellos donde el debate puede ser una buena herramienta de aprendizaje.

Se le puede pedir que adopte una postura determinada sobre un tema específico y decirle que se necesita debatir con él, con tal de que ayude a reflexionar, generar argumentos claros, conocer mejor la perspectiva contraria a la que se ha adoptado y practicar para debatir con otras personas al respecto de esto. Sin embargo, también se debe recordar que ChatGPT y Copilot no tienen parámetros éticos al momento de reproducir información. Esto se debe tener en cuenta para analizar críticamente sus respuestas y argumentos.

#### 4.4. Reforzar lo aprendido

Se puede utilizar la IA para reforzar lo aprendido previamente. Para esto, es posible solicitarle preguntas sobre un tema específico con tal de practicar para evaluaciones futuras.

Algunos tipos de preguntas o actividades que se pueden solicitar son: ejercicios matemáticos, preguntas de alternativa, preguntas de verdadero o falso, preguntas de respuesta abierta, entre otras. Esto ayudará a revisar el contenido estudiado y permitirá enfocarse en los puntos débiles de lo que se debe estudiar.

12

#### 4.5. Profundizar, aclarar y explorar ideas

Se puede utilizar la IA para hacer preguntas sobre temas específicos, así como pedirle que explique de diversas maneras un mismo tema cuando la explicación entregada en la fuente bibliográfica formal o por el experto no ha quedado lo suficientemente clara.

También es posible enfocarse en temas específicos mediante preguntas realizadas a la herramienta, e incluso, se le puede pedir que adopte el método socrático; es decir, que responda únicamente mediante preguntas, con tal de que sea el estudiante quien deba responderlas y, de ese modo, profundizar en ellas personalmente.

#### 4.6. Refresca memoria o consultas rápidas

Se puede utilizar la IA para hacer consultas rápidas sobre conceptos, teorías, modelos o fórmulas que se hayan olvidado o que sea importante tener a mano al momento de estudiar.

También se le puede solicitar bibliografía, pero es importante tener en cuenta que, por ejemplo, ChatGPT no tiene acceso a bases de datos actualizadas y probablemente no entregue bibliografía precisa sobre un tema; aún así, se pueden solicitar títulos de libros o que los entregue en formato APA, MLA o Vancouver, entre otras, para tener referencias que ayuden a comenzar a buscar información.

## 5. Cómo citar ChatGPT y Copilot

Es fundamental entender que ni **ChatGPT** ni Microsoft Copilot pueden ser considerados autores o coautores de trabajos académicos, incluso si se han utilizado como apoyo o herramienta. Esto se debe a que no son seres humanos y, por lo tanto, no tienen derechos de propiedad intelectual. Además, sus respuestas se generan a partir de datos preentrenados cuyos autores no siempre son citados explícitamente.

13

Por esta razón, es responsabilidad de los estudiantes **mantener la integridad académica** al citar correctamente cualquier contenido generado por estas herramientas. Dado que sus respuestas no son reproducibles y pueden variar cada vez que se hace una consulta, se recomienda atribuir la información como resultado de un algoritmo.

Para citar correctamente, es necesario indicar el propósito del **prompt** utilizado y acompañarlo con la fuente, especificando a **OpenAI** o **Microsoft** como autor y el año en que se usó la herramienta. Según las normas APA, esta referencia reemplaza el año de publicación de una fuente tradicional.

Es importante recordar que la cita puede ser directa (entre comillas, sin modificar) o indirecta (parafraseada), dependiendo de cómo se incluya la información en el trabajo. Esto garantiza un uso responsable y ético de la inteligencia artificial.


Para citar a **ChatGPT** y Microsoft Copilot correctamente en un trabajo académico, debes seguir el formato de citación adecuado al estilo que utilices (APA, MLA, Chicago, etc.).

 Estilo APA (7.ª edición)

En el estilo APA, ChatGPT y Microsoft Copilot se consideran comunicaciones personales, ya que sus respuestas no son recuperables ni se pueden verificar públicamente. Por lo tanto, **se cita solo dentro del texto** y no se incluyen en la lista de referencias.

Ejemplo de cita en el texto: (ChatGPT, comunicación personal, 11 de enero de 2025)

Uso en el texto: Según ChatGPT (comunicación personal, 11 de enero de 2025), la inteligencia artificial es una herramienta de apoyo educativo.

 **Nota:** Si el contenido fue generado mediante la API o en una fuente accesible, se puede adaptar la cita a un formato de referencia formal.

## 6. Normas de uso

### 6.1. Usos correctos de la IA

Entre los usos correctos de ChatGPT y Microsoft Copilot podemos encontrar ejemplos en los que estas herramientas brindan ayuda para la generación de información y respuestas, mejorar la eficiencia, el aprendizaje y la experiencia de usuario.

- **Enseñanza.** Los estudiantes pueden encontrar en estas herramientas **asistentes virtuales que les respondan a preguntas** sobre conceptos difíciles o les proporcionen explicaciones detalladas en un formato de conversación.
- **Creación de contenido.** Para agilizar el **proceso de documentación**, periodistas, escritores o generadores de contenido pueden usar ChatGPT y Microsoft Copilot para generar ideas, llevar a cabo **investigaciones básicas o recibir sugerencias de redacción** para explotar su lado creativo.
- **Juegos y entretenimiento.** Otro de los usos de estas IA es **crear diálogos más realistas entre los personajes** de un juego para enriquecer la experiencia de los usuarios.
- **Aprender idiomas.** Utilizar IA para practicar y **mejorar habilidades en un idioma extranjero**, proporcionando un entorno de conversación interactivo que simula una interacción con un hablante nativo.

### 6.2. Usos incorrectos de la IA

A nadie se nos escapa que **ChatGPT y Microsoft Copilot son herramientas poderosas, por lo que su uso debe ser cuidadoso, ético y con sentido común.** Establecer límites y supervisar, detalladamente, la información proporcionada por estas herramientas es fundamental para evitar consecuencias negativas tanto a nivel laboral como personal. A partir de aquí, veremos usos incorrectos y equivocados de estas IA que conviene evitar a toda costa:

- **Desinformación:** Utilizarlas de manera irresponsable es uno de los mayores riesgos, ya que pueden crear **artículos o noticias falsas** con el propósito de engañar a los lectores

- o difundir información errónea, contribuyendo a la desinformación de ciudadanos y usuarios en general.
- **Contenido inapropiado u ofensivo.** No establecer filtros adecuados o realizar preguntas ambiguas, puede llevar a que las herramientas generen contenido ofensivo, discriminatorio o inapropiado en contra de colectivos y determinados sectores.
  - **Generar mensajes spam o correos no deseados en masa** con fines publicitarios o para realizar actividades fraudulentas.
  - **Campañas de ingeniería social.** Estas IA podrían utilizarse para la generación de mensajes convincentes con el objetivo de **manipular o engañar a las personas**, ya sea para obtener información confidencial o realizar acciones maliciosas relacionadas con la ciberseguridad, como pueden ser las campañas de *phishing* o *smishing*.
  - **Diagnósticos relacionados con la salud u otros sectores.** Utilizar estas IA **como si de un profesional se tratara y dejar de recurrir a éstos** en temas relacionados con atención médica, asesoramiento psicológico, recomendaciones legales o la toma de decisiones importantes, conlleva un gran peligro para el usuario.

Atendiendo a estos usos, cabe resaltar que utilizar ChatGPT y Copilot de manera indebida, incorrecta o irresponsable puede acarrear consecuencias negativas al mermar los derechos y la privacidad de los demás, por lo que es recomendable utilizar estas herramientas de manera ética y responsable por el bien de la sociedad en general y siendo consciente de que están en fase experimental.

### 6.3.Recomendaciones para un correcto uso

Si ChatGPT y Microsoft Copilot despiertan tu interés y quieres interactuar con estas herramientas, te animamos a ello y te proporcionamos algunas recomendaciones para sacarles el máximo partido con toda la seguridad:

- **Sé consciente de la privacidad.** Evita compartir información personal sensible o confidencial en conversaciones con estas IA tanto propia como de terceros. Para ello, asegúrate de comprender las políticas de privacidad y los términos de uso de la plataforma en la que estás interactuando con el modelo de lenguaje.
- **Verifica la información.** Recuerda que estas IA son modelos de lenguaje basados en datos previos y pueden generar respuestas no verificadas. Contrasta y verifica siempre



la información con fuentes autorizadas, de relevancia y fiables. Recuerda que la IA está en fase experimental y sus resultados pueden modificarse de un día para otro.

- **Utiliza un lenguaje claro y conciso.** Para obtener respuestas más precisas, pregunta de forma clara y concisa. Si haces preguntas ambiguas o mal formuladas, las herramientas pueden generar respuestas confusas e imprecisas.
- **Usa el sentido común.** Sé crítico con las respuestas proporcionadas por la IA. Utiliza tu juicio y pensamiento crítico para evaluar la validez y relevancia de la información generada.
- Utiliza estas IA como **herramientas complementarias o una fuente de información más**, de modo similar a las búsquedas cotidianas que se hacen en buscadores web como Google, Bing o similares. No dependas exclusivamente de las respuestas generadas por la IA, sino que debes recurrir a otras fuentes y recursos para obtener una visión más completa de lo que buscas.
- Ante el debate acerca de la **propiedad intelectual del material generado** mediante IA, utiliza la información proporcionada por estas IA como fuente de información, y no para el plagio o sustitución del trabajo personal.
- **Reporta el contenido inapropiado o problemático:** Si en una de tus interacciones con estas herramientas, encuentras contenido ofensivo, engañoso o inapropiado lo más oportuno es que informes sobre ello a los responsables de la plataforma o del servicio para que tomen las medidas adecuadas