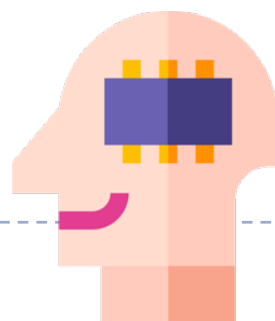




GUÍA DEL ALUMNO



# Introducción a la inteligencia artificial (IA)

Nombre:



**Gracias por acudir a nuestro taller de formación.** Esperamos que te haya sido útil, además de pasar un buen rato.

Con esta breve guía **queremos que tengas en casa temas explicados, cosas aprendidas** y alguna más que quizás se ha quedado en el tintero.

A lo largo de las páginas encontrarás un resumen de los siguientes bloques temáticos, que te resultarán ya familiares:

- 1 Conceptos generales**
- 2 ChatGPT e IA conversacionales**
- 3 Microsoft Copilot y generación de imágenes**
- 4 LuzIA, una IA para WhatsApp**
- 5 IA: cuestiones éticas y filosóficas**
- 6 Otras IA**

Esta guía pretende proporcionarte algunas indicaciones para tener en cuenta a la hora de desarrollar la formación en cada uno de los bloques.

Esperamos que te sirva de apoyo.



# **CONCEPTOS GENERALES**

## El principio de una nueva revolución

En este curso vamos explicar qué es la **inteligencia artificial**, también **conocida por sus siglas: IA**. Seguro que habéis oído hablar de ella pero, ¿sabéis realmente qué es? No os preocupéis, que para eso estamos aquí.

La inteligencia artificial se está convirtiendo en un gran avance para la humanidad, algo así como lo fue la revolución industrial en su momento. Pero en lugar de automatizar trabajos manuales, **la IA automatiza tareas que requieren pensar**. Es como tener ayudantes electrónicos que pueden hacer muchas cosas por nosotros, cosas que antes solo podían hacer las personas, como escribir poemas, cantar, dibujar o hablar.

Vamos a intentar entender **qué es la inteligencia artificial, para qué sirve, cómo funciona y qué tipos hay**. También hablaremos de sus limitaciones, los riesgos y beneficios que conlleva, y algunas preguntas éticas que nos plantea. ¡Y lo mejor de todo es que vamos a hacer un taller práctico para que podáis probar algunas herramientas de IA vosotros mismos!

### Entender conceptos generales

- ¿Qué es la inteligencia artificial?
- Para qué sirve
- Cómo funciona
- Tipos de IA
- Limitaciones actuales
- Riesgos y beneficios
- Cuestiones éticas y filosóficas

### Aplicaciones de la IA

- [ChatGPT](#) e IA conversacionales
- [Copilot](#) y generación de imágenes
- [LuzIA](#), un chatbot para WhatsApp

## 1.1. Qué es la inteligencia Artificial

- Son **programas informáticos** capaces de reaccionar como lo haría una persona inteligente.
- Por ahora **no son conscientes y sus habilidades están limitadas**. Algunas pueden reconocer caras, otras pueden escribir y algunas están tan especializadas que su única función es distinguir entre piedras y lentejas en una línea de producción.
- La IA se **desarrolla muy rápido** y está en pleno auge. Aparecen constantemente nuevas mejoras.



Un **programa informático** es un conjunto de instrucciones escritas por un programador, que son interpretadas por un ordenador para realizar diversas tareas.



## 1.2. ¿Para qué sirve la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial es como un ejército de ayudantes electrónicos que hacen cosas variadas por nosotros, incluso sin que nos demos cuenta.

Por ejemplo, algunas pueden **sugerir noticias** o **vídeos** que quizá nos resulten interesantes, basándose en lo que hemos leído antes en una página web.



Otras pueden **ayudar a los médicos** a entender mejor las imágenes de rayos X o resonancias magnéticas.





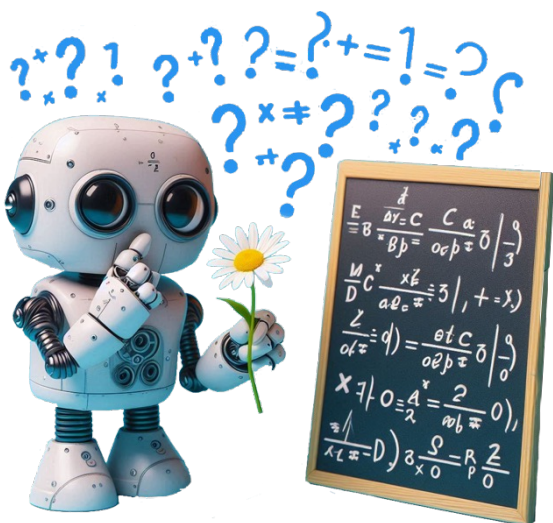
### 1.3. ¿Cómo funcionan internamente las IA?

Las IA son como niños pequeños que **aprenden con ejemplos**. En lugar de darles instrucciones precisas, les damos muchos ejemplos para que aprendan a hacer una tarea por sí mismas. Por ejemplo, **si les enseñamos muchas fotos de gatos, podrán reconocer un gato cuando lo vean**, aunque sea diferente a los que ya conocen. Y así pueden aprender a hacer muchas otras cosas, como escribir, dibujar o incluso componer música.

### 1.4. Tipos de inteligencia artificial

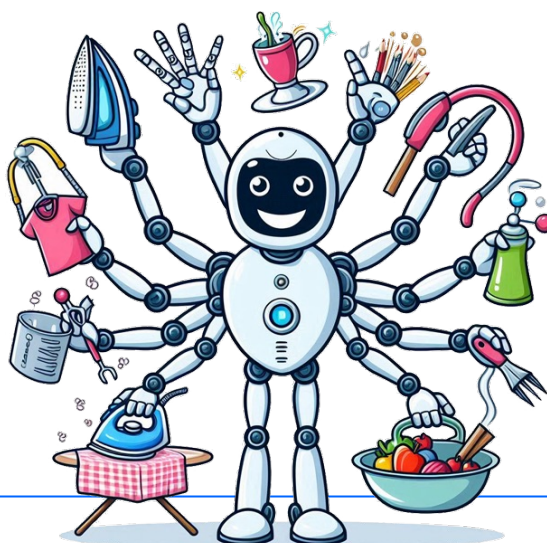
#### IA estrecha

Es la única que tenemos hoy en día. Solo puede hacer las tareas para las que ha sido entrenada, como reconocer caras o escribir textos. Si les pides que hagan otra cosa, no saben hacerla, ¡nadie les ha enseñado!



#### IA general (IAG)

Este tipo de IA todavía no existe, aunque los científicos están intentando conseguirla. Es la IA del futuro. Sería como una mente artificial similar a la humana, capaz de aprender y realizar cualquier tarea. Pero todavía no hemos llegado a crearla.

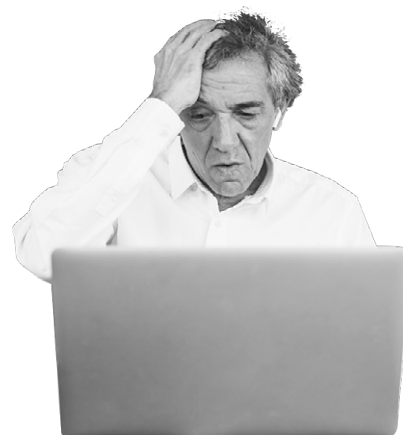


### 1.5. Limitaciones de las IA actuales

Aunque las IA son muy útiles, también tienen sus **limitaciones**:

- **No son conscientes:** no saben que existen ni tienen sentimientos.
- **No siempre dicen la verdad:** a veces se equivocan o inventan cosas.
- **Les falta contexto:** no entienden el mundo como nosotros y pueden malinterpretar las cosas. Además, no entienden todas las consecuencias de sus acciones.
- **Pueden tener prejuicios:** como aprenden de nosotros, pueden repetir nuestros errores.
- **No son totalmente predecibles:** a veces hacen cosas inesperadas.
- **Tienen problemas con el pensamiento abstracto:** no entienden bien los chistes o las metáforas.

Quizás una de sus limitaciones actuales más grandes, es que a veces se equivocan, y lo peor de todo, ¡a veces son tan fanfarronas que aparentan saber algo que realmente no saben! A esto le llamamos **alucinaciones**.



Pero, ¿por qué suceden?

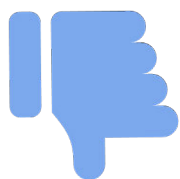
- **Porque mezclan conceptos.** Las IA no guardan la información como una enciclopedia. Dividen todo en partes pequeñas y a veces mezclan recuerdos.
- **Han aprendido con información de mala calidad.** Las IA leen mucha información, pero a veces se encuentran con datos erróneos o contradictorios.
- **Razonamiento básico.** Las IA todavía no son muy buenas haciendo análisis profundos o siguiendo un razonamiento lógico.
- **No saben que no saben.** Las IA no tienen una forma intuitiva de saber si están en lo correcto o no.
- Pero, sobre todo, **porque prefieren hablar que callar.** A veces, las IA prefieren decir algo que suene bien en lugar de admitir que no saben la respuesta. Esto le pasa también a las personas...



## 1.6. Riesgos y beneficios

La inteligencia artificial tiene el potencial de **cambiar nuestras vidas** de muchas maneras, **principalmente para mejorarlas**, pero podrían suceder algunos problemas inesperados. ¡Aunque tampoco hay que tener miedo! Miles de científicos están estudiando cómo hacer las IA más seguras cada día.

### Posibles riesgos



- Podría hacer que muchos **trabajos desaparezcan**.
- Podría generar **noticias falsas** y manipularnos.
- Podría usarse para **vigilarnos**.
- Podríamos volvernos **demasiado dependientes** de la tecnología y hacernos perder habilidades.
- Podría usarse para crear **armas peligrosas**.

### Posibles Beneficios



- Podría ayudarnos a crear **nuevos medicamentos**.
- Podría **mejorar la vida** de las personas con discapacidad.
- Podría **reducir los errores humanos** y los accidentes.
- Podría ayudarnos a hacer **nuevos descubrimientos** científicos y tecnológicos.
- Podría hacer que los **trabajos aburridos y repetitivos desaparezcan**.
- Podría ayudarnos a ser más **eficientes y productivos**.
- Podría hacer que el conocimiento experto esté al **alcance de todos**.

Incluso se podría hacer que todas las personas tengamos un **sueldo sin necesidad de trabajar**. ¡Qué increíble!, ¿verdad?

2

## **ChatGPT e IA conversacionales**

### 2.1. ¿Qué es ChatGPT?

ChatGPT es como un **amigo virtual** muy inteligente que puede hablar contigo sobre cualquier tema. Este amigo no busca en internet como Google, sino que utiliza lo que ya sabe para responder a tus preguntas, darte consejos o incluso crear historias.

#### ¿Qué lo hace especial?

- **Es gratis:** puedes usarlo sin pagar, aunque también hay una versión de pago con funciones extra.
- **Está en todas partes:** puedes hablar con él desde tu ordenador, teléfono o tablet.
- **Es multimodo:** además de escribirle y hablarle, puedes enviarle imágenes, audio, vídeo y diferentes tipos de documentos. Esta opción es de pago.
- **Te entiende:** puedes hablarle como si fuera una persona real.
- **Se adapta a ti:** puedes pedirle que te responda de cierta manera, con un tono específico o incluso en otro idioma.
- **No es perfecto:** a veces puede equivocarse o inventarse cosas, ¡así que no te creas todo lo que dice!



# ChatGPT

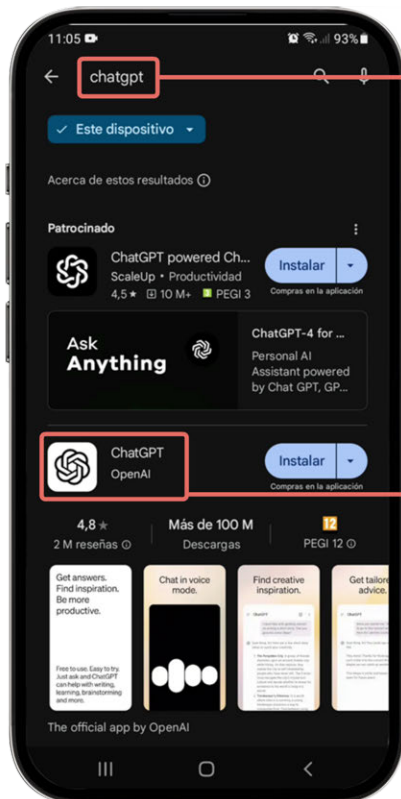
### 2.2. ¿Qué necesitas para usar ChatGPT?

- Un dispositivo con [internet](#) (ordenador, teléfono o tablet).
- Una cuenta de [correo electrónico](#) (como Gmail o Outlook).

### ¿Cómo empezar a hablar con ChatGPT?

1

Accede a la tienda de aplicaciones y busca **ChatGPT**.  
Asegúrate de que el desarrollador es **OpenAI** e instala la aplicación.

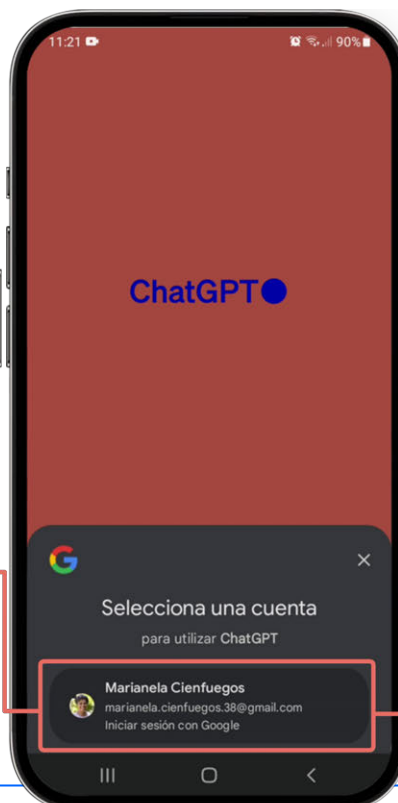


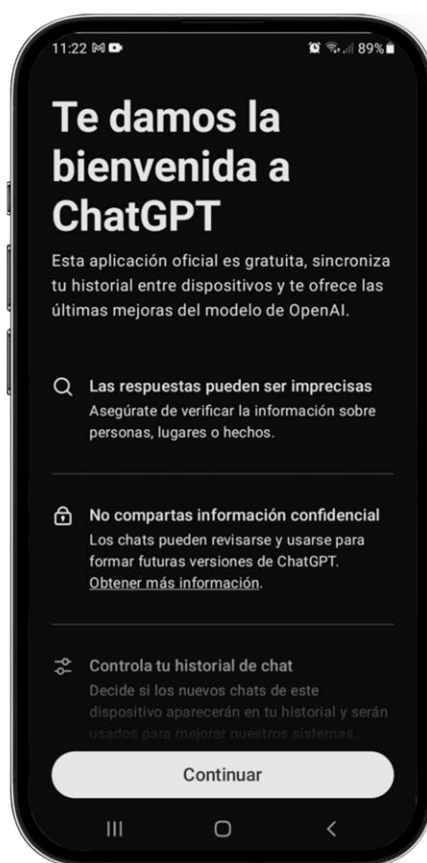
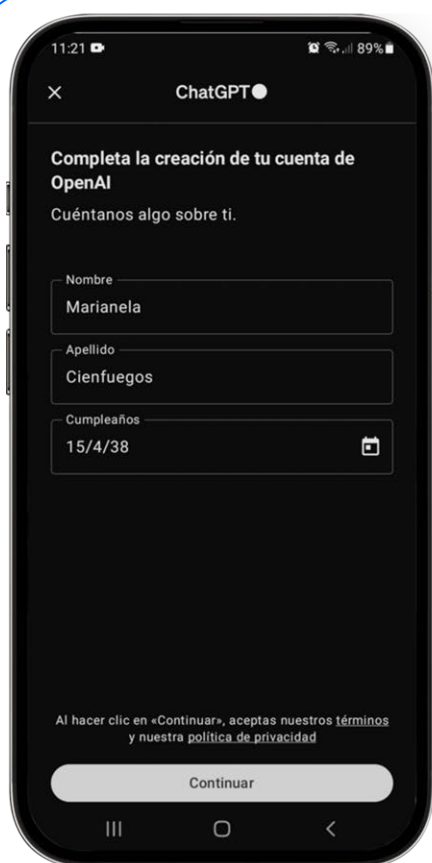
2

Una vez abierto ChatGPT, tendrás que registrarte.

Lo más sencillo es utilizar una cuenta de correo de **GMail**.

- Pulsa en **Continuar con Google**.
- Selecciona tu cuenta de Google.
- Autoriza el registro pulsando en el botón de **Seguir**.



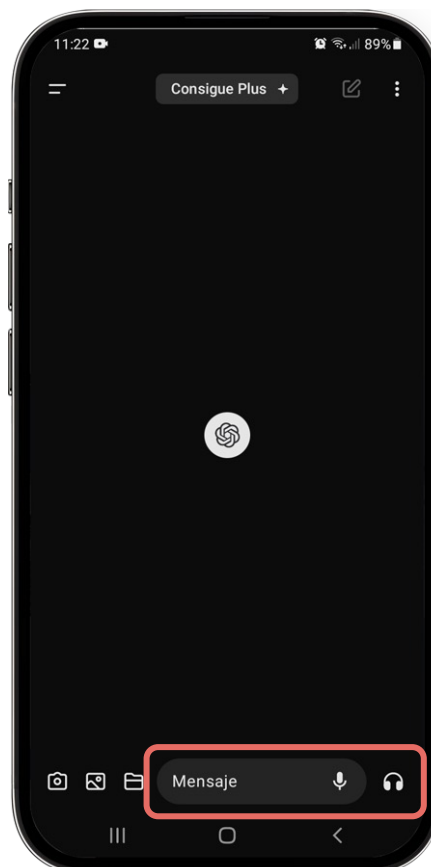


3

Introduce tu nombre y fecha de nacimiento. Para finalizar, pulsa en [Continuar](#).

### ¿Cómo se usa?

Abre la aplicación y en la parte inferior verás una [cajita de texto](#) para escribir tus consultas y peticiones. O, si te resulta más sencillo hablar por voz, presiona el icono de los [auriculares](#) situado en la parte inferior derecha y, cuando un gran círculo aparezca en la pantalla, **¡simplemente habla!**



### 2.3. ¿Para qué puedo utilizarlo?

**ChatGPT** te puede ayudar en muchas cosas:

- Responder preguntas.
- Darte ideas para escribir o cocinar.
- Corregir tus textos.
- Traducir a otros idiomas.
- Aprender sobre temas que te interesan.
- ¡Y mucho más!



### 2.4. Personalizar ChatGPT

**Podemos hacer que ChatGPT actúe de diferentes formas.**

Es como si pudiéramos enseñarle a comportarse como nosotros queramos. Puede asumir distintas personalidades, responder con diferentes estilos, como si fuera un poeta o un bromista, e incluso hablar en varios idiomas.

#### Personalizar contexto e información sobre quién eres

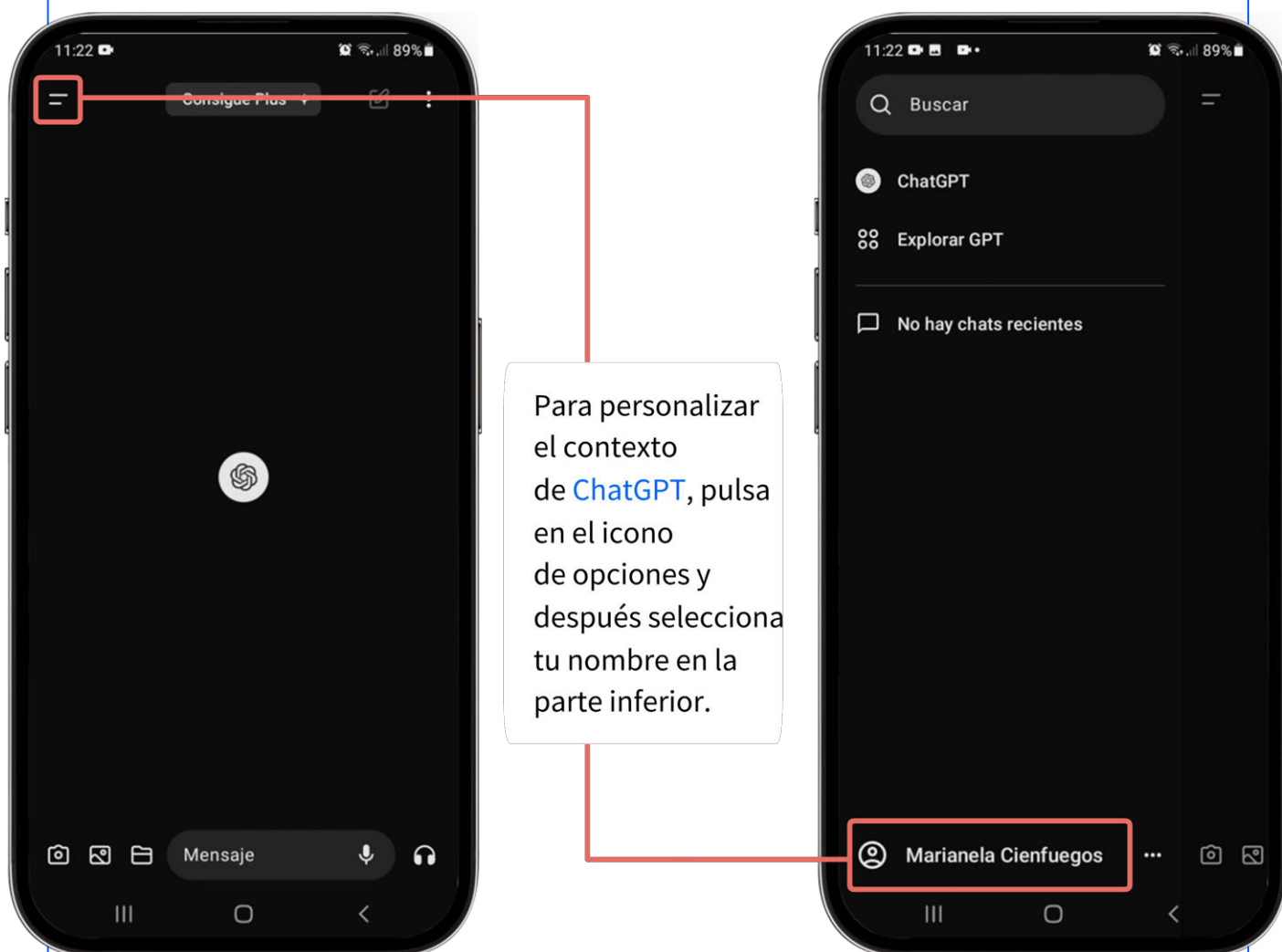
Para que ChatGPT nos entienda mejor y nos dé respuestas que nos gusten más, podemos contarle un poco sobre nosotros. Podemos decirle dónde vivimos, qué idiomas hablamos, lo que nos gusta hacer y a qué nos dedicamos. Así, **ChatGPT puede adaptar sus respuestas** para que nos resulten más útiles.

Esta información no es obligatoria, pero si se la damos, **ChatGPT podrá ayudarnos mejor**. Por ejemplo, si nunca hemos estudiado electrónica, ChatGPT no usará palabras muy complicadas al hablar de ese tema.

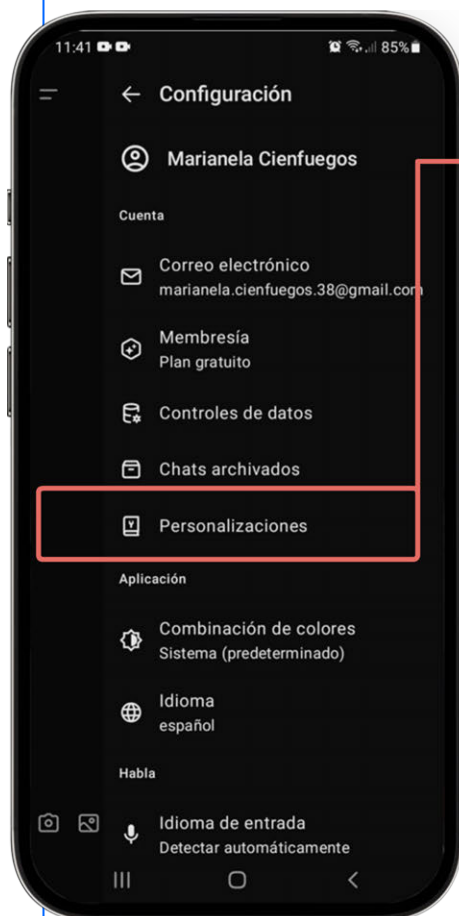


Se podría decir que personalizar el contexto sobre quiénes somos sirve para que ChatGPT **nos conozca mejor** y **no tengamos que repetirle las mismas cosas** cada vez que hablemos con él. Es como cuando nosotros recordamos el nombre y la profesión de nuestros amigos o familiares. Así sabemos de qué temas hablar y cómo abordarlos.

1



2



Pulsa en [Personalizaciones](#).

Asegúrate de que están activas, como se muestra en la imagen.

Describe en la segunda caja de texto cómo quieres que te responda [ChatGPT](#), por ejemplo: "respuestas cortas, omitiendo el resumen final, con ejemplos", etc. A continuación puedes indicar todos tus comandos personalizados.

Cuando hayas terminado, pulsa en [Guardar](#).



## 2.5. Alucinaciones

A veces ChatGPT puede inventarse cosas y hacerlas parecer reales. ¡Es como si tuviera una imaginación muy activa! Por eso, es importante no creer todo lo que dice y **comprobar la información** si es importante.

Y, por encima de todo, siempre que tengas algo importante que preguntar, **¡habla con un experto!** Especialmente si se trata de **un tema de salud**.

3

# **MICROSOFT COPILOT Y GENERACIÓN DE IMÁGENES**

### ¿Qué es Copilot?

**Copilot** es como el primo de ChatGPT, pero con superpoderes. No solo puede hablar contigo, sino que también **crea imágenes y busca información en internet**. Es más directo que ChatGPT y se enfoca en ayudarte a hacer cosas, no le gusta hablar por hablar.

### ¿Qué lo hace especial?

- **Es gratis:** también tiene una versión de pago con más funciones.
- **Está en todas partes:** puedes usarlo en tu ordenador o teléfono.
- **Tiene acceso a internet:** puede buscar información actualizada.
- **Crea imágenes:** puedes pedirle que dibuje cosas con solo describirlas.
- **Tiene personalidades:** puedes elegir si quieres que sea creativo, equilibrado o preciso.

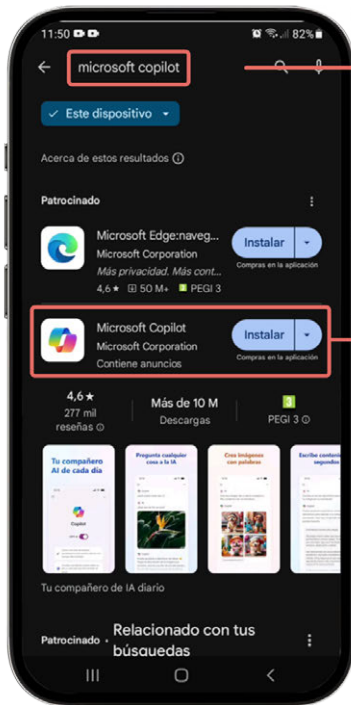


### 3.1. Primeros pasos

#### ¿Qué necesitas para usar Copilot?

- Un **dispositivo con internet** (ordenador, teléfono o tablet).
- Una **cuenta de Microsoft** (como Outlook o Hotmail).

## ¿Cómo empezar a usar Copilot en tu teléfono o tablet?



1

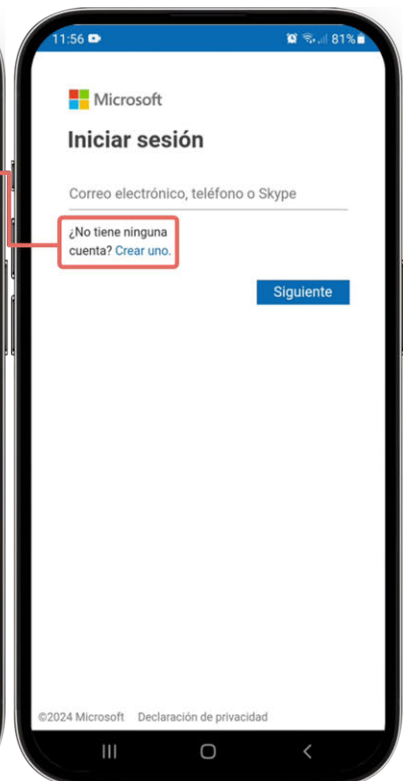
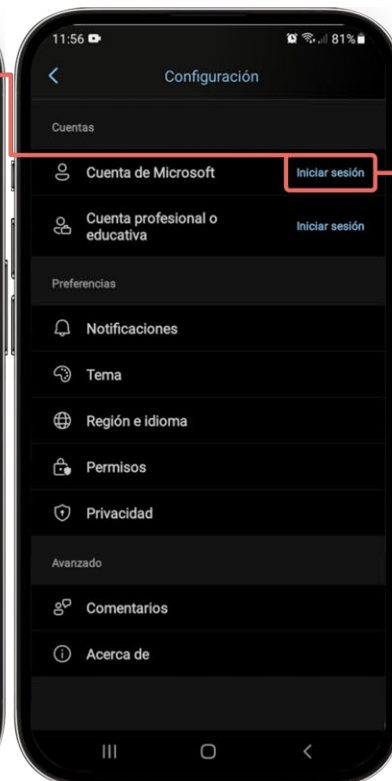
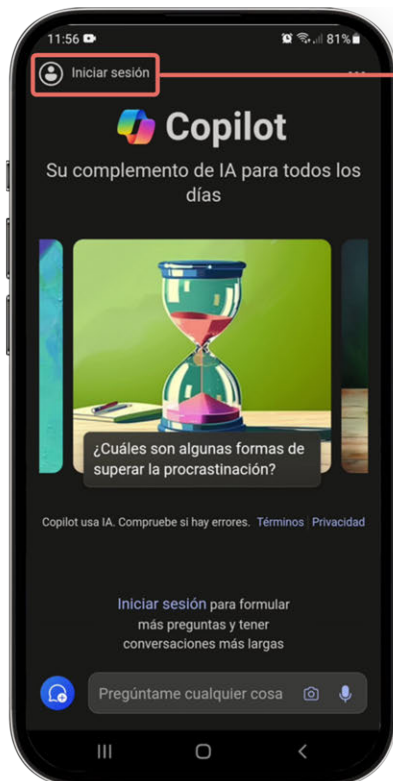
Accede a la tienda de aplicaciones y busca [Microsoft Copilot](#).

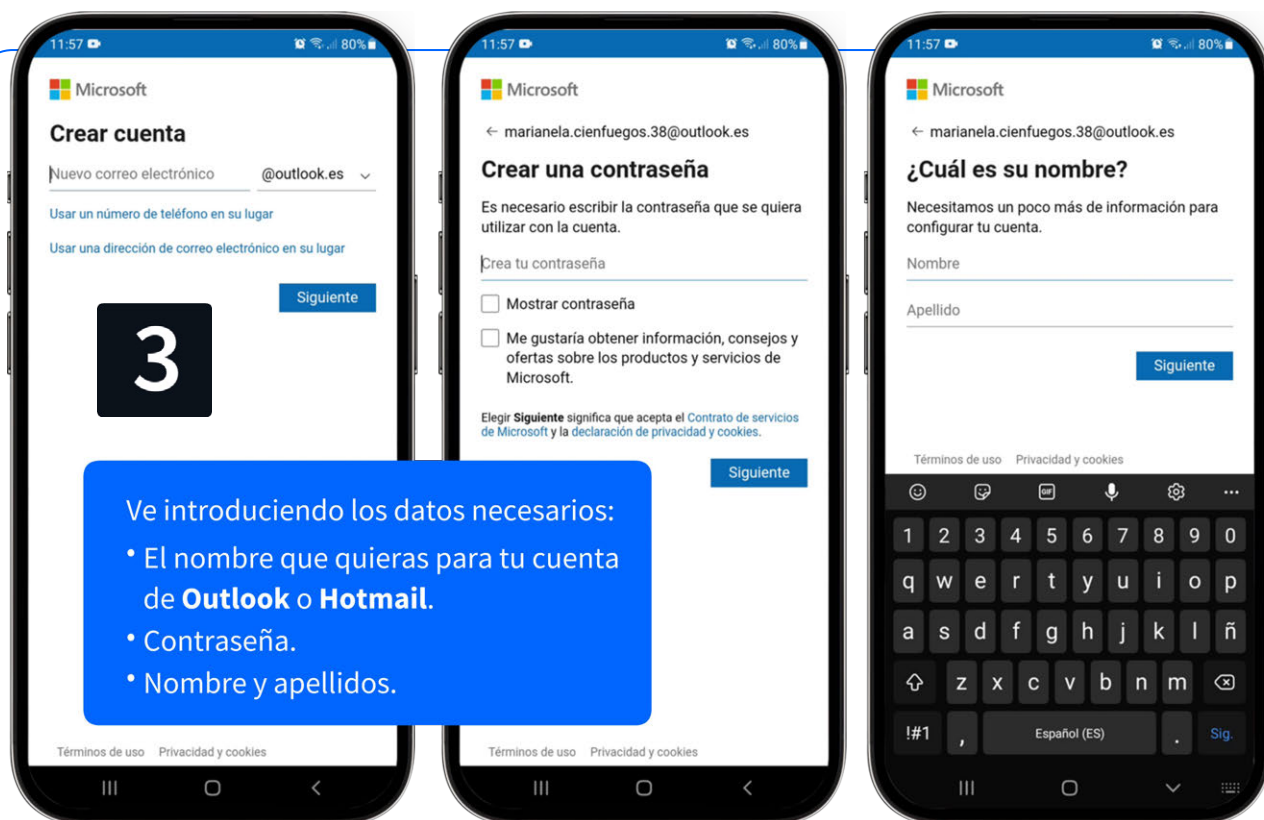
Asegúrate de que el desarrollador es [Microsoft Corporation](#) e instala la aplicación.

Una vez abierto [Copilot](#), tendrás que registrarte. Lo más sencillo es utilizar una cuenta de correo de [Outlook](#) o [Hotmail](#). Si no tienes una, puedes crearla durante el registro:

- Pulsa en [Iniciar sesión](#) y selecciona [Iniciar sesión en Cuenta de Microsoft](#).
- Si tienes cuenta de [Outlook](#) o [Hotmail](#), introduce los datos. Si no, pulsa en [Crear uno](#).

2

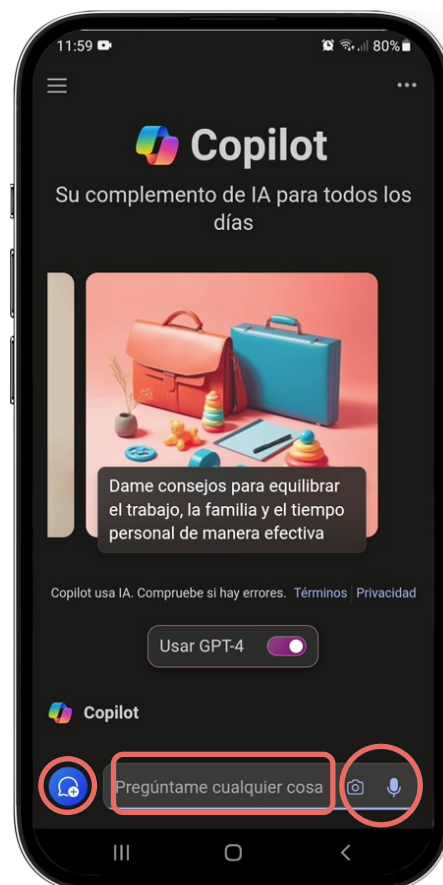




#### ¿Cómo se usa?

Su funcionamiento **es similar a ChatGPT**, aunque con algunas opciones adicionales.

Después de abrir la aplicación, en la parte inferior aparecen una serie de opciones: iniciar una **nueva conversación**, escribir **empleando tu teclado** o comenzar una **conversación por voz**. ¡También puedes incluir **archivos y fotografías** para realizar consultas más avanzadas! Por ejemplo, podrás saber los cuidados que necesita una planta sin necesidad de conocer su nombre. ¡Muéstrale una foto a Copilot y ella te ayudará a averiguarlo!



### 3.2. Copilot para la generación de imágenes

Copilot ha aprendido a dibujar **viendo muchas imágenes** creadas por personas. Puede dibujar casi cualquier cosa que le pidas, y cada imagen es única, ¡especialmente creada para ti!

Para que haga un dibujo hay que empezar una frase diciéndole: “**dibuja...**” o “**crea una imagen de...**” y una descripción de lo que quieres que genere.

“**Crea una imagen de un perro** en un **parque**, bajo un **árbol** con hojas amarillas en **otoño**. El perro está mirando a una **ardilla** que está en una **rama** del árbol. Bonita iluminación del **atardecer**”



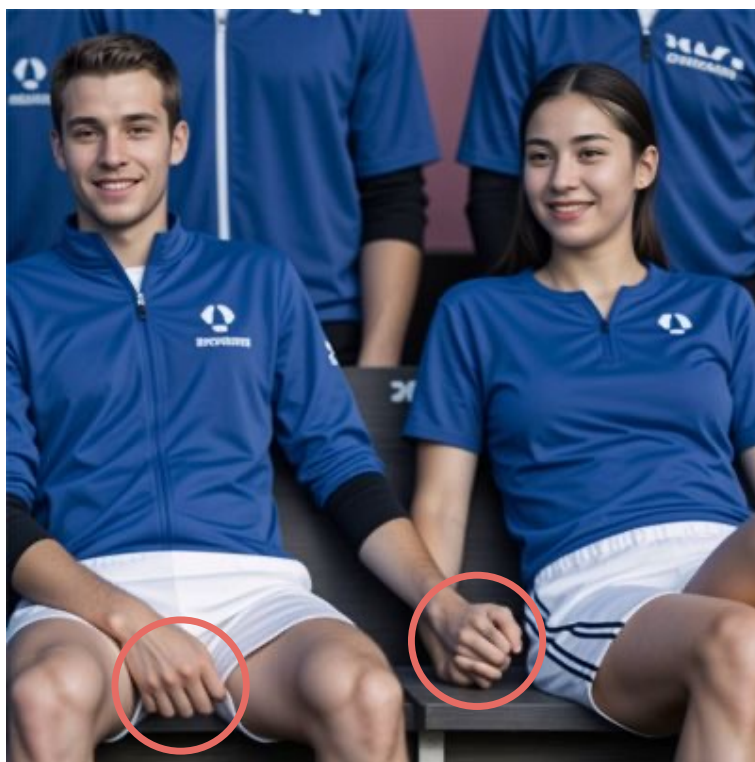


### 3.3. Alucinaciones

Al igual que las IA que generan texto a veces se equivocan o responden absurdos, las IA que dibujan también pueden **cometer errores** y crear cosas extrañas. Imagina que pides a una de estas IA que dibuje un bonito paisaje o un retrato. A primera vista, puede parecer que todo está bien, pero si miras con más atención, puedes notar que algo no encaja.

Un ejemplo muy común son **las manos**. Las manos son difíciles de dibujar incluso para los humanos y las IA a menudo también tienen problemas con ellas. Puedes ver manos con dedos en posiciones imposibles o con una cantidad incorrecta de dedos. A veces los errores son pequeños y no se notan fácilmente, pero otras veces resultan bastante obvios y hasta graciosos.

Estos errores se llaman **alucinaciones**. Es como si la máquina se confundiera y dibujara algo que no tiene sentido. Así que, cuando veas una imagen creada por una IA, tómate un momento para observarla bien. Puede ser divertido descubrir esos **pequeños fallos** y entender que, aunque las IA son muy avanzadas... **¡aún tienen mucho que aprender y mejorar!**



### 3.4. Complementos de Copilot

Puedes añadirle funciones extra a Copilot, como la capacidad de componer música. Estos **complementos** son como nuevos superpoderes.

**Los complementos son IA que piden ayuda a otras IA** para hacer cosas que no saben hacer por sí mismas. Esto sucede porque, como mencionamos antes, las IA actuales solo pueden llevar a cabo ciertas tareas específicas y no pueden aprender nada más. Por eso, una forma de darles nuevas habilidades es hacer que estas IA trabajen juntas. De esta manera pueden **combinar sus conocimientos y habilidades** para lograr mejores resultados.

Un ejemplo de complemento para Copilot es **Suno**, una IA con la que podrás **crear canciones** de manera muy fácil y divertida.



4

# **LuzIA, UNA IA PARA WHATSAPP**

## ¿Qué es LuzIA?

**LuzIA** es una inteligencia artificial con la que puedes **hablar a través de WhatsApp o Telegram**. Su uso es muy simple y te puede ayudar con preguntas sencillas. Aunque no lo hace tan bien como Copilot... ¡también sabe dibujar!



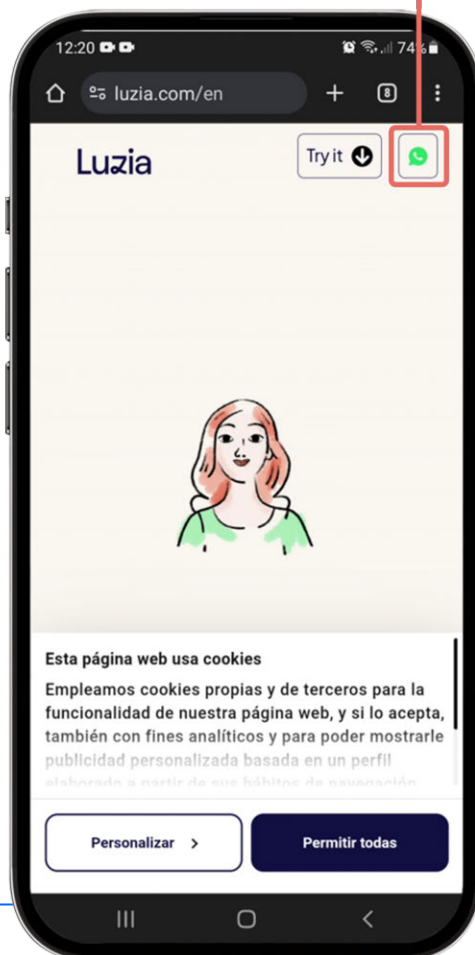
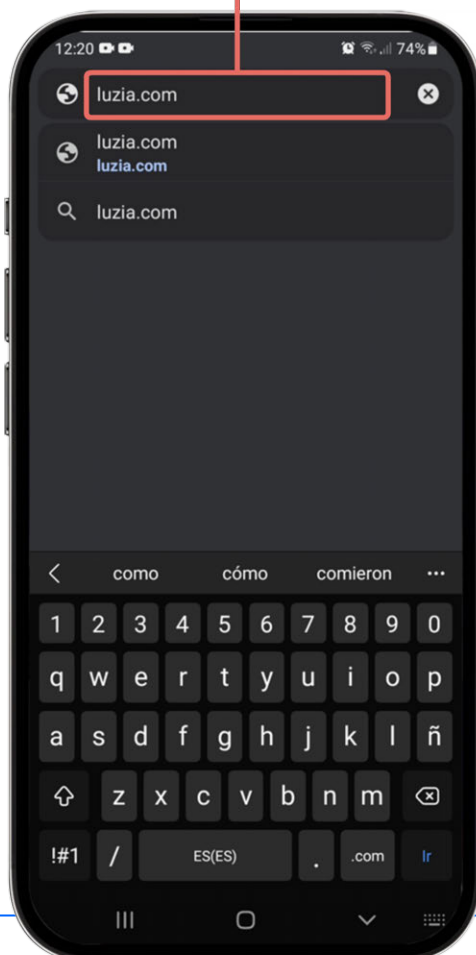
# Luzia

### 4.1. Primeros pasos

#### ¿Qué necesitas para usar LuzIA?

Abre tu navegador de internet y visita la dirección [www.luzia.com](http://www.luzia.com). Se abrirá la página web de **Luzia**.

En la esquina superior derecha selecciona el icono verde de WhatsApp.

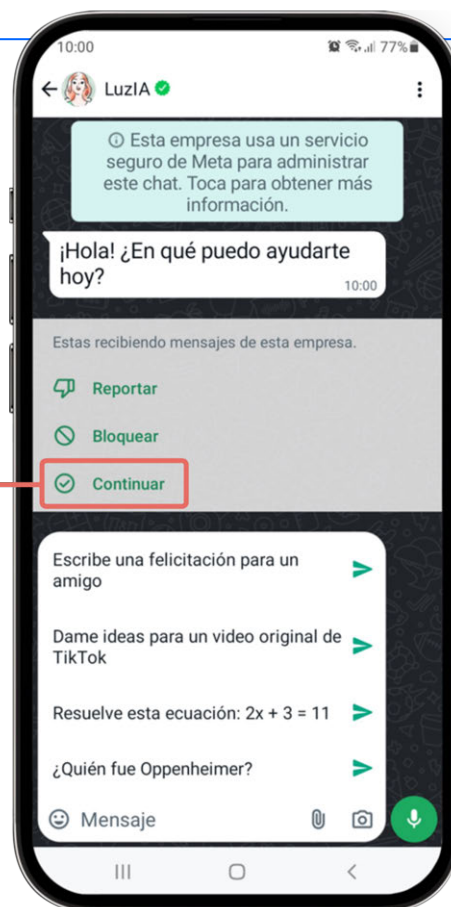
**1**

2

Se abrirá un nuevo chat de WhatsApp. Presiona el botón **Continuar**.

¡Ya estás listo para hablar con **LuzIA** como si fuese un contacto más de tu agenda de WhatsApp!

## ¿Cómo agregar LuzIA a WhatsApp?



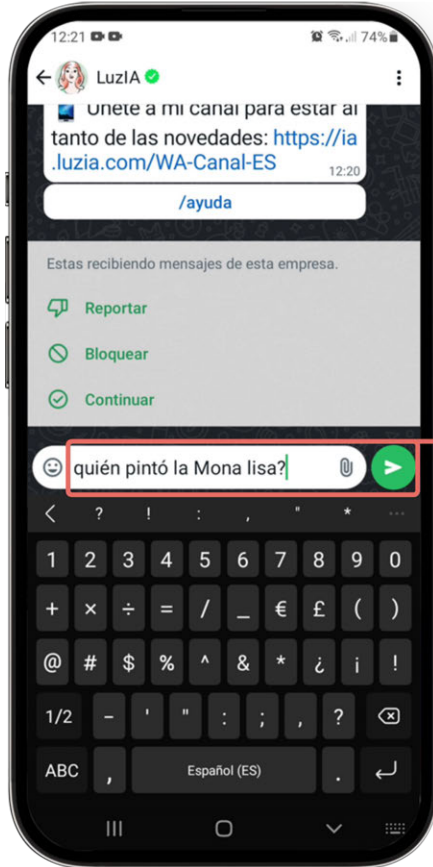
Abre la aplicación **WhatsApp**.

1

En tu listado de conversaciones recientes, busca y selecciona a **LuzIA**. La reconocerás porque tiene una insignia verde junto a su nombre. 

Se abrirá una conversación con **LuzIA**.

2



Introduce tu consulta y presiona el botón de enviar. ¡En unos segundos LuzIA te responderá!



### ¿Cómo se usa?

Una vez añadida a **WhatsApp**, LuzIA es un contacto más en nuestra agenda de conversaciones. Si quieres hablar con ella, simplemente búscala en **el listado de chats recientes**: la reconocerás por su avatar, su nombre y, sobre todo, porque tiene una **insignia de color verde** junto a su nombre.



Selecciónala y habla con ella como si fuese una persona: puedes hacerle **preguntas**, enviarle **audios** o incluso pedirle que genere una **imagen** iniciando una petición por el texto: "**Dibuja...**" seguido de una descripción detallada de la imagen que esperas conseguir.

Si necesitas más información sobre el manejo de **WhatsApp**, puedes visitar los módulos de **Reconectados**:

- Lo que no conoces de **WhatsApp**.
- Lo último en **WhatsApp**.

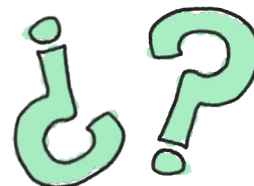
5

# CUESTIONES ÉTICAS Y FILOSÓFICAS



### Cuestiones éticas y filosóficas

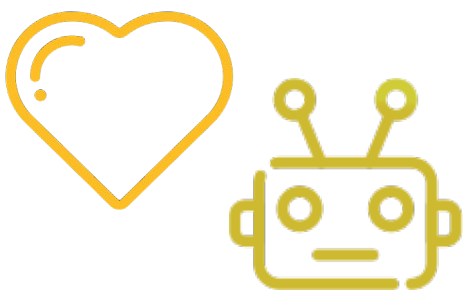
La **inteligencia artificial** nos plantea muchas preguntas importantes, por ejemplo:



- ¿Pueden las máquinas ser realmente **conscientes**?
- Si una máquina es consciente, ¿debería tener **derechos**?
- ¿Es correcto que las IA aprendan de nosotros sin nuestro **permiso**?
- ¿Quién es el **dueño** de las cosas que crea una IA?
- ¿Qué pasará con nuestros **trabajos** si las máquinas pueden hacerlos mejor que nosotros?
- ¿Qué pasará si creamos una IA más **inteligente** que nosotros?
- ¿Deberíamos parar de investigar en IA hasta que entendamos mejor sus **consecuencias**?

**Copilot** también nos hace pensar en preguntas más profundas:

- ¿Las imágenes creadas por Copilot son **arte**? ¿Son originales?
- ¿Quién es el verdadero **autor** de una imagen creada por Copilot?
- ¿El **estilo** característico de un artista se puede considerar propiedad intelectual?



Seguro que tú también tienes muchas preguntas importantes. Hoy más que nunca, necesitamos ponernos de acuerdo sobre **cómo queremos convivir** con las inteligencias artificiales **en el futuro**.



# **OTRAS IA**

**También puedes probar estas IA:**

**Gemini (Google)** → <https://gemini.google.com/>

The Gemini logo features the word "Gemini" in a blue, sans-serif font. A small, four-pointed star is positioned above the letter 'i'.

- Tiene acceso a internet y a información actualizada.
- Por ahora es menos popular que ChatGPT.

**Ideogram** → <https://ideogram.ai>

The Ideogram logo consists of a stylized, black, abstract icon resembling a brain or a network of nodes, followed by the word "Ideogram" in a bold, black, sans-serif font.

- Sirve para crear imágenes.
- Permite visualizar las creaciones de otros usuarios y la descripción que han utilizado, para así generar obras derivadas.
- Funciona mejor en inglés, pero acepta español.

# ¡Gracias!







Esta obra ha sido editada y coordinada por Fundación Telefónica.

© 2024, Fundación Telefónica, 2024. Todos los derechos reservados

© De los textos, UNED Tudela

© De las imágenes, Freepik y Flaticon

Este contenido formativo puede incluir imágenes de marcas de terceros, y capturas de pantalla de aplicaciones tecnológicas, con fines exclusivamente didácticos y educativos, sin fines comerciales o lucrativos. Dichos elementos se muestran únicamente con el propósito de ilustrar conceptos y no implican afiliación, respaldo o asociación con los titulares de las marcas o desarrolladores de las aplicaciones reproducidas.

Todas las marcas comerciales y derechos de autor, en tales casos, pertenecen a sus respectivos titulares y propietarios. No existe ninguna relación comercial, de patrocinio o asociación de Fundación Telefónica con dichos titulares, salvo que se especifique expresamente.

La presente obra se publica bajo una licencia Creative Commons, del tipo:  
Reconocimiento – Compartir Igual:

 **CC BY-SA 4.0**

Para saber más acerca de este tipo de licencia, consulta por favor el siguiente enlace:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Puedes acceder gratuitamente a los contenidos del proyecto  
Reconectados de Fundación Telefónica a través de este enlace:

<https://www.fundaciontelefonica.com/voluntarios/reconectados/cursos-online/>



