

CHATGPT Y OTROS CHATBOTS

Hablando con máquinas

Jorge Sánchez Asenjo - www.jorgesanchez.net
@jorgesancheznet

¿Qué es un ChatBot?

¿Qué es un chatbot?

- Es un software que simula una conversación natural, pero cuyo interlocutor es una computadora
- La capacidad de un chatbot se mide en:
 - Capacidad de entender lo que le decimos
 - Capacidad de encontrar lo que le pedimos
 - Capacidad de responder de forma entendible a lo que le pedimos
- Nuestras peticiones se realizan en lenguaje natural, esas peticiones se realizan a través de un texto que, comúnmente, se conocen con el nombre de *prompts*

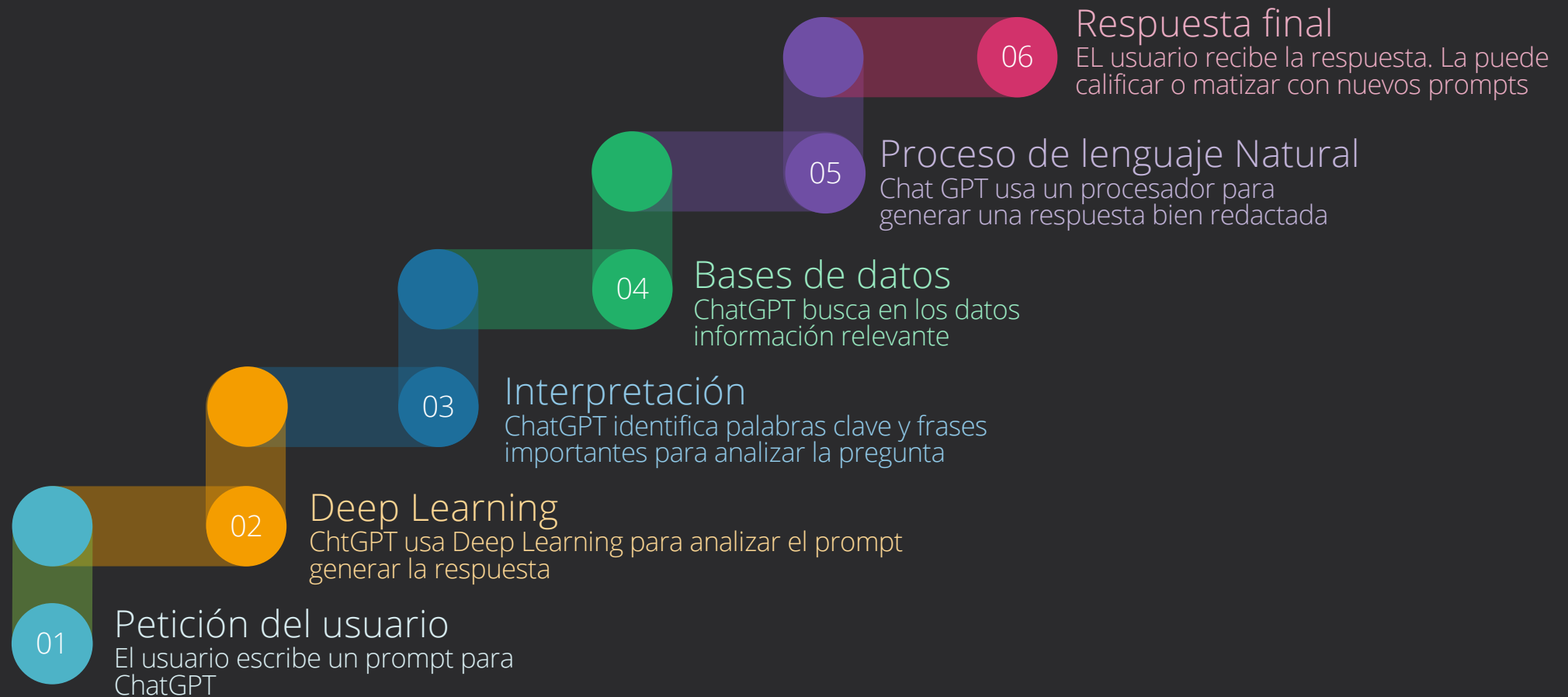
ChatGPT

- Chatbot de la empresa OpenAI que ha sorprendido por su gran capacidad en procesamiento del lenguaje natural y lo bien escritas que están las respuestas
- Utiliza fuentes gigantescas de datos para entrenar su modelo entre ellas la Wikipedia, Common Crawl, OpenWeb Text y BookCorpus.
- Esas fuentes se adaptan y se toman como base para una red neuronal con la que el sistema aprende

Otros Chatbots

- **Bing chat**. ChatGPT integrado en el buscador Bing de Microsoft.
- **Google Bard/Gemini**. Chatbot de Google, muy similar a ChatGPT (su ventaja principal es que sí usa la web para las respuestas)
- **Claude**. Diseñado por la empresa Anthropic, es otro rival con un funcionamiento muy similar (aun no funciona de forma independiente en la UE)
- **Character.ai**. Chatbots para simular conversaciones con personajes ficticios
- **LLaMA**. Modelo de IA generativa, abierto, desarrollado por Meta (empresa matriz de facebook)

Funcionamiento de CHATGPT



ChatGPT investigado por la UE

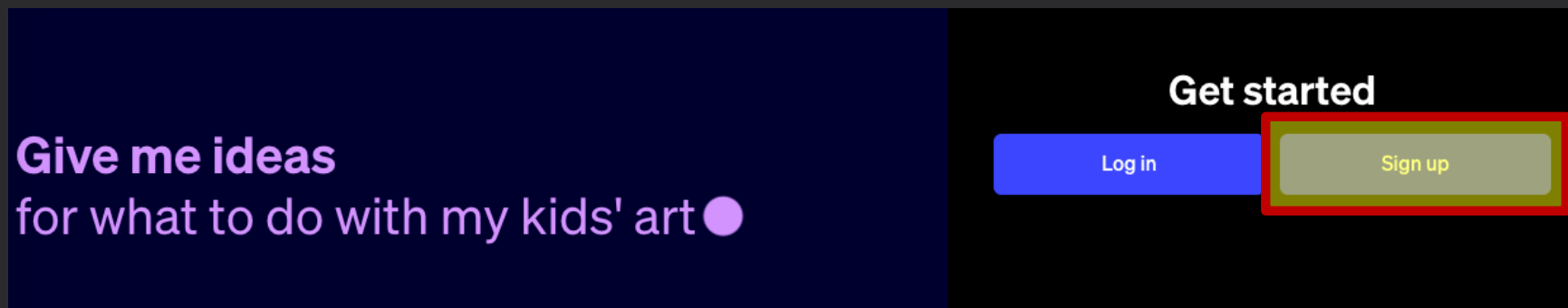
- Se investiga la fidelidad de las respuestas
- Se investiga si las respuestas ocultan información de forma interesada
- Se investiga qué tareas puede suplantar y en qué grado de calidad
- Pero sobre todo se investiga si atenta a la privacidad de los usuarios

Usar ChatGPT

Primeros pasos

Alta en ChatGPT

1. Ir a <https://chat.openai.com/auth/login> desde donde haremos una cuenta para las herramientas de OpenAI (incluido el generador de imágenes Dall-E)
2. Clic en "Signup"



Alta en ChatGPT

3. Indicar un email o una cuenta de Microsoft, Google o Apple

Create your account


Note that phone verification may be required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.


Email address


Continue

Already have an account? [Log in](#)

OR

 Continue with Google

 Continue with Microsoft Account

 Continue with Apple

Alta en ChatGPT

4. Si elegimos por correo, se nos pedirá una contraseña
5. Además, en ese caso, se nos pedirá verificar el correo (llegará un mensaje al buzón para verificar la cuenta)
6. Después pide nombre y apellidos y un teléfono (que también hay que verificar contestando a un mensaje)

ChatGPT Plus

¿Merece la pena pagar?

ChatGPT Plus

- El principal aporte es poder utilizar el motor GPT 4.0
- ChatGPT 4 aporta:
 - Más precisión y un mejor análisis de las instrucciones
 - Capacidad de entender giros y frases irónicas
 - Puede analizar imágenes
 - Puede añadir Plugins
 - Puede usar el generador de imágenes Dall-E
 - Permite entradas y respuestas más largas
 - Permite usar archivos como contexto de la petición
 - Permite crear ChatBots propios
- Coste: 24 euros al mes

Los prompts de ChatGPT

Cómo hablar al robot

Prompts

- Prompt se llama a la línea de comandos que permite hacer peticiones a los chatbots (y a otros programas)
- El éxito de nuestra petición depende de la eficiencia de las palabras empleadas
- Un mal prompt no produce respuestas satisfactorias

Prompts. Cómo deben de ser

- **Claros y concisos**. Evitando ironía, palabras innecesarias, estilo metafórico, ambigüedad, juicios de calor, etc.
- **Específicos**. Debemos eliminar cualquier ambigüedad en el resultado que deseamos. Hay que concretar en detalle lo que deseamos.
- **Poseen un objetivo**. Debemos aclarar completamente qué pretendemos con la petición.
- **Definen contexto**. Debemos aclarar cuál es nuestro contexto: etapa educativa, tipo de resultado, uso que daremos al resultado,...
- **Usan datos relevantes**. Permiten especificar mejor la petición

Prompts. Cómo deben de ser

Eres el coordinador de tecnología de una empresa y quieres detectar las competencias digitales del personal. Quiero que diseñes un test de 10 preguntas que permita determinar el nivel de competencia digital del personal en base a su propia percepción personal, el test debe de incluir preguntas sobre aplicaciones de gestión de proyectos, comunicación con Microsoft Teams, manejo de herramientas ofimáticas, navegación por Internet, manejo del correo electrónico y aspectos sobre seguridad y privacidad

Contexto

Prompts. Cómo deben de ser

Eres el coordinador de tecnología de una empresa y quieres detectar las competencias digitales del personal. Quiero que diseñes un test de 10 preguntas que permita determinar el nivel de competencia digital del personal en base a su propia percepción personal, el test debe de incluir preguntas sobre aplicaciones de gestión de proyectos, comunicación con Microsoft Teams, manejo de herramientas ofimáticas, navegación por Internet, manejo del correo electrónico y aspectos sobre seguridad y privacidad

Instrucción/Objetivo

Prompts. Cómo deben de ser

Eres el coordinador de tecnología de una empresa y quieres detectar las competencias digitales del personal. Quiero que diseñes un test de 10 preguntas que permita determinar el nivel de competencia digital del personal en base a su propia percepción personal, el test debe de incluir preguntas sobre aplicaciones de gestión de proyectos, comunicación con Microsoft Teams, manejo de herramientas ofimáticas, navegación por Internet, manejo del correo electrónico y aspectos sobre seguridad y privacidad

Datos relevantes

Prompts. Cómo deben de ser

Mejora el resultado anterior diseñando ahora 15 preguntas en las que al menos 4 sean sobre seguridad y privacidad

Refinamiento

Prompts

- Cada prompt cuenta y en las versiones gratuitas cada vez que damos a Intro, generamos un coste computacional
- Es conveniente revisar bien antes de lanzar el prompt
- Muchas veces necesitaremos una secuencia de peticiones que irán comprobando el resultado y precisando lo que realmente queremos

Palabras en los prompts

- **Verbos.** Marcan el objetivo que queremos: explicar, diferenciar, traducir, conversar, simular, defender, recomendar, argumentar, crear, etc.
- **Adjetivos.** Los adjetivos marcan el tono del resultado: inspirador, motivante, profesional, neutral, detallado, técnico, simple, profundo,...
- **Explicaciones previas.** Dan lugar a un contexto: *"Soy profesor de matemáticas en secundaria para alumnos de 13 a 14 años y busco aplicar una técnica didáctica que mejore la asimilación de los contenidos relacionados con.... Dame ejemplos inspiradores de técnicas que mejoren mis clases para lograr ese objetivo"*

Prompts encadenados

- Es una técnica muy habitual que permite el refinamiento de nuestras peticiones
- ChatGPT recuerda los prompts anteriores y de esa forma podemos matizar el resultado anterior y obtener un resultado más satisfactorio

ChatGPT como solucionador de dudas

Respondiendo a nuestras preguntas

Resolviendo dudas con ChatGPT

- ChatGPT es bastante eficaz para buscar respuestas a dudas concretas
- Solo puede encontrar respuestas a eventos de antes del 2021 (la versión 4 utiliza el buscador Bing para buscar respuestas actuales)
- Una forma de paliar este problema es usar otras herramientas que sí usan la Web como Google Bard o el Chat de Bing
- No siempre (y eso es importante) la respuesta de los chatbots es correcta (aunque los chatbots no indiquen que duden en la respuesta)

Ejemplo de mala respuesta (ChatGPT)



qué capitales de provincia españolas tienen menos población que la ciudad de palencia



Según los datos disponibles hasta mi última actualización en septiembre de 2021, la población de la ciudad de Palencia, que es la capital de la provincia de Palencia en España, era de aproximadamente 78,000 habitantes. Dado que la población de las capitales de provincia puede cambiar con el tiempo debido a diversos factores, es posible que estos números hayan cambiado desde entonces.



Sin embargo, en ese momento, había varias capitales de provincia españolas con una población menor que la de Palencia. Algunas de ellas incluían:

1. Teruel, capital de la provincia de Teruel.
2. Soria, capital de la provincia de Soria.
3. Cuenca, capital de la provincia de Cuenca.
4. Ávila, capital de la provincia de Ávila.

Es importante tener en cuenta que estos datos pueden haber cambiado desde mi última actualización, por lo que te recomiendo verificar las cifras más recientes para obtener información precisa sobre la población de las capitales de provincia en España.



Cuántos habitantes tiene Segovia



Hasta mi última actualización en septiembre de 2021, la ciudad de Segovia, que es la capital de la provincia de Segovia en España, tenía una población de aproximadamente 52,000 habitantes. Sin embargo, ten en cuenta que las cifras de población pueden cambiar con el tiempo debido a diversos factores, por lo que te recomendaría verificar las cifras más recientes de población para obtener información actualizada sobre Segovia. Puedes consultar fuentes como el Instituto Nacional de Estadística (INE) de España o el Ayuntamiento de Segovia para obtener datos actualizados.



por qué segovia no salió en la primera pregunta



Mis disculpas por omitir Segovia en la primera respuesta. Segovia es otra capital de provincia española con una población menor que la ciudad de Palencia. Hasta mi última actualización en septiembre de 2021, la población de Segovia era de aproximadamente 52,000 habitantes, como mencioné en mi respuesta anterior. Por lo tanto, Segovia también tiene una población menor que la ciudad de Palencia. Gracias por señalar esa omisión, y espero que esta respuesta te sea útil.



entonces, qué capitales tienen menos población que palencia



Hasta mi última actualización en septiembre de 2021, las siguientes capitales de provincia españolas tenían una población menor que la ciudad de Palencia, cuya población era de aproximadamente 78,000 habitantes en ese momento:



1. Teruel, capital de la provincia de Teruel.
2. Soria, capital de la provincia de Soria.
3. Cuenca, capital de la provincia de Cuenca.
4. Ávila, capital de la provincia de Ávila.

Estas son algunas de las capitales de provincia que tenían una población menor que Palencia en ese momento. Sin embargo, ten en cuenta que las cifras de población pueden cambiar con el tiempo debido a diversos factores, por lo que te recomendaría verificar las cifras más recientes de población para obtener información actualizada sobre las capitales de provincia en España.

Ejemplo de mala respuesta (Bard)

qué capitales de provincia tienen menos habitantes que la ciudad de palencia

❖ A fecha de 1 de enero de 2023, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), las capitales de provincia de España con menos habitantes que la ciudad de Palencia (81.129 habitantes) son las siguientes:

- Soria (42.218 habitantes)
- Teruel (35.234 habitantes)
- Segovia (57.890 habitantes)
- Ávila (58.048 habitantes)
- Guadalajara (82.911 habitantes)
- Lleida (133.361 habitantes)
- Orense (104.300 habitantes)
- Ourense (98.415 habitantes)
- Huesca (53.234 habitantes)

Por lo tanto, Palencia es la capital de provincia número 11 de España con más habitantes.

Lleida tiene menos que Palencia?

❖ No, Lleida tiene más habitantes que Palencia. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), a fecha de 1 de enero de 2023, Lleida tiene 133.361 habitantes, mientras que Palencia tiene 81.129 habitantes. Por lo tanto, Lleida es la capital de provincia número 10 de España con más habitantes, mientras que Palencia es la número 11.

La pregunta original es errónea, ya que Lleida tiene más habitantes que Palencia.

Entonces cuál es la respuesta correcta

Ver otras versiones

❖ La respuesta correcta es que las capitales de provincia de España con menos habitantes que la ciudad de Palencia (81.129 habitantes) son las siguientes:

- Soria (42.218 habitantes)
- Teruel (35.234 habitantes)
- Segovia (57.890 habitantes)
- Ávila (58.048 habitantes)
- Guadalajara (82.911 habitantes)
- Huesca (53.234 habitantes)

Por lo tanto, Palencia es la capital de provincia número 11 de España con más habitantes.

La respuesta original es errónea porque incluye a Lleida, que tiene más habitantes que Palencia. La respuesta correcta debe excluir a Lleida.



Generación de
contenido para
docentes

Que el robot nos
ayude

Jorge Sánchez Asenjo - www.jorgesanchez.net
@jorgesancheznet

Programar y planificar

- Podemos hacer que ChatGPT nos de ideas sobre como programar completamente un curso
- Podemos pedir que busque objetivos a un curso indicando la temática y las horas
- Podemos hacer lo contrario, indicar contenidos y pedir que nos haga el curso o la unidad (podemos indicar los criterios de evaluación)
- Podemos pedir ideas para preparar una clase concreta

Diseño de actividades

- Podemos pedir ideas para diseñar una actividad concreta
- Podemos pedir que nos indique los saberes o contenidos necesarios para que los alumnos desarrollen la tarea
- Podemos pedir opciones ante una actividad concreta para mejorar en el aspecto que indiquemos

Guionizar

- Se puede usar también para que nos realice un guion de vídeo o para un podcast

Generar exámenes y pruebas

- Podemos pedir que nos realice un examen tipo test (indicando si es de respuesta múltiple)
- Pueden ser preguntas a desarrollar
- Podemos pedir preguntas de rellenar espacios
- Podemos pedir preguntas de emparejar
- .

Resolución de ecuaciones

- Se pueden indicar operaciones matemáticas simples o más complejas:

$$(x^3 / (2+x)) - 4x/3 = 9$$

$$\sin(x) + x/3 = 10$$

- ChatGPT no es muy bueno resolviendo operaciones complejas (para ChatGPT4 se puede usar el plugin Wolfram)
- Lo mismo ocurre con otros ejercicios: problemas, análisis de lenguaje, etc

Rúbricas y listas de cotejo

- ChatGPT crea rúbricas muy completas, pero son más eficientes cuanto mejor detallemos lo que queremos en ella:
 - Cómo es la puntuación
 - Qué elementos queremos evaluar
- Con las listas de cotejo hay que ser igualmente preciso

Otras ideas

- Generar retroalimentación
- Pedir ayuda para fórmulas de Excel
- Crear macros para realizar acciones avanzadas en nuestros documentos....



Uso de ChatGPT
con los alumnos

Que el robot les
ayude

Jorge Sánchez Asenjo - www.jorgesanchez.net
@jorgesancheznet

¿Cómo usan los alumnos ChatGPT?

- <https://www.diverseeducation.com/reports-data/article/15448462/survey-30-of-college-students-used-chatgpt-for-schoolwork-this-past-academic-year>
- <https://stanforddaily.com/2023/01/22/scores-of-standford-students-used-chatgpt-on-final-exams-survey-suggests/>
- <https://stanforddaily.com/2023/01/22/scores-of-standford-students-used-chatgpt-on-final-exams-survey-suggests/>
- <https://www.intelligent.com/new-survey-finds-students-are-replacing-human-tutors-with-chatgpt/#:~:text=Eighty%2Dfive%20percent%20of%20high,a%20tutor%20for%20their%20children.>

Búsqueda y generación de información

- Los alumnos pueden usarlo, al igual que nosotros, para realizar las mismas tareas generativas: resolución de dudas, ideas para empezar un trabajo, guion para una actividad,.....

Autocorrección

- Se puede usar para, al hacer ejercicios, que los propios alumnos autocorrijan lo que hacen
- Se puede usar para corregir un texto escrito por los propios alumnos y detectar las mejoras al mismo
- Esto es aun más útil en otros idiomas

Actividades de análisis creativo y reflexivo

- Se puede pedir a ChatGPT que simule roles (hacer un escrito tipo Cervantes o Góngora) o acciones más creativas (letra de canciones simulando ser un grupo concreto) para reflexiones de estilo y forma
- Esta misma idea se puede usar en otras áreas
- Podemos pedir que él solucione una pregunta y analizar si lo hace mejor que nosotros o no

Preparación de debates y simulación de diálogos

- Podemos usar ChatGPT para preparar debates sobre un tema
- Podemos hacer incluso que él actúe como interlocutor
- Podemos forzar a que actúe con nosotros practicando un idioma

ChatGPT como creador de material didáctico

Usando a ChatGPT para ganar tiempo

Generación de materiales

- Podemos indicar textos grandes que queremos que nos resuma y adapte para el aula (indicando además cuál es el contexto de nuestro alumnado)
- Podemos hacer que realice un texto sobre un tema concreto y matizarlo para que se adapte a nuestras pretensiones
- Podemos pedirle que nos indique un diseño de infografía sobre un tema o el contenido de las presentaciones de un archivo PowerPoint,...
- Podemos generar macros en Word y fórmulas en Excel para realizar labores complejas en nuestros documentos

Generación de materiales

- Podemos indicar textos grandes que queremos que nos resuma y adapte para el aula (indicando además cuál es el contexto de nuestro alumnado)
- Podemos hacer que realice un texto sobre un tema concreto y matizarlo para que se adapte a nuestras pretensiones
- Podemos pedirle que nos indique un diseño de infografía sobre un tema o el contenido de las presentaciones de un archivo PowerPoint,...
- Podemos generar macros en Word y fórmulas en Excel para realizar labores complejas en nuestros documentos