IA Generativa: Aplicación práctica en la empresa

PROMPT ENGINEERING

01

Vitae Hugo Ramallo

www.globalcobots.com/stellantis

Vitae

PROMPT ENGINEERING

1A Conceptos básicos

1B Técnicas de prompting

1C Ejemplos

CONCEPTOS BÁSICOS: Qué es la IA

DEFINICIÓN

ALAN TURING
1950

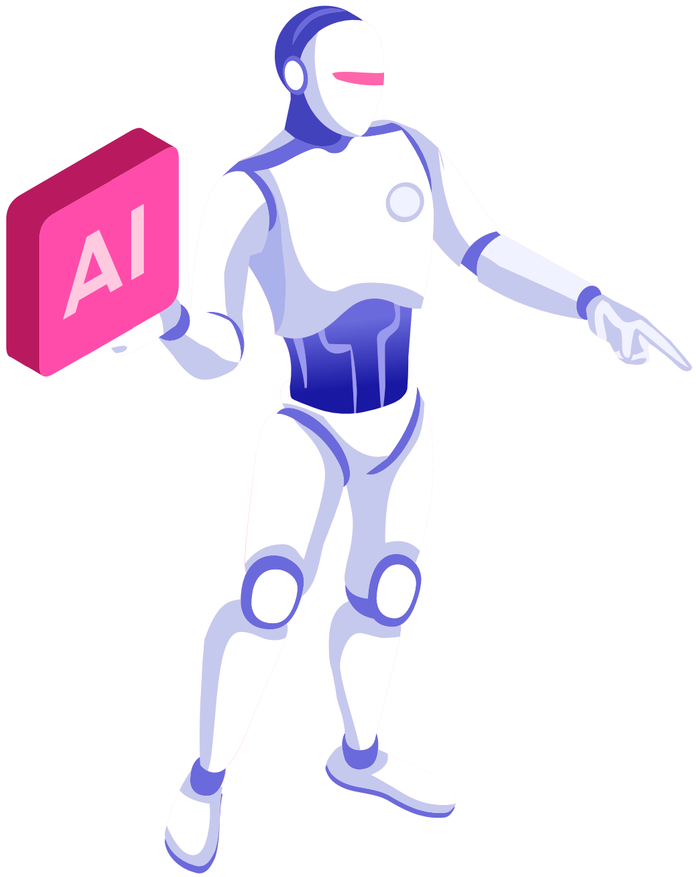
Disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones ***comparables a las que realiza la mente humana***, como el aprendizaje o el razonamiento lógico. **RAE**

Vitae

CONCEPTOS BÁSICOS: Áreas IA

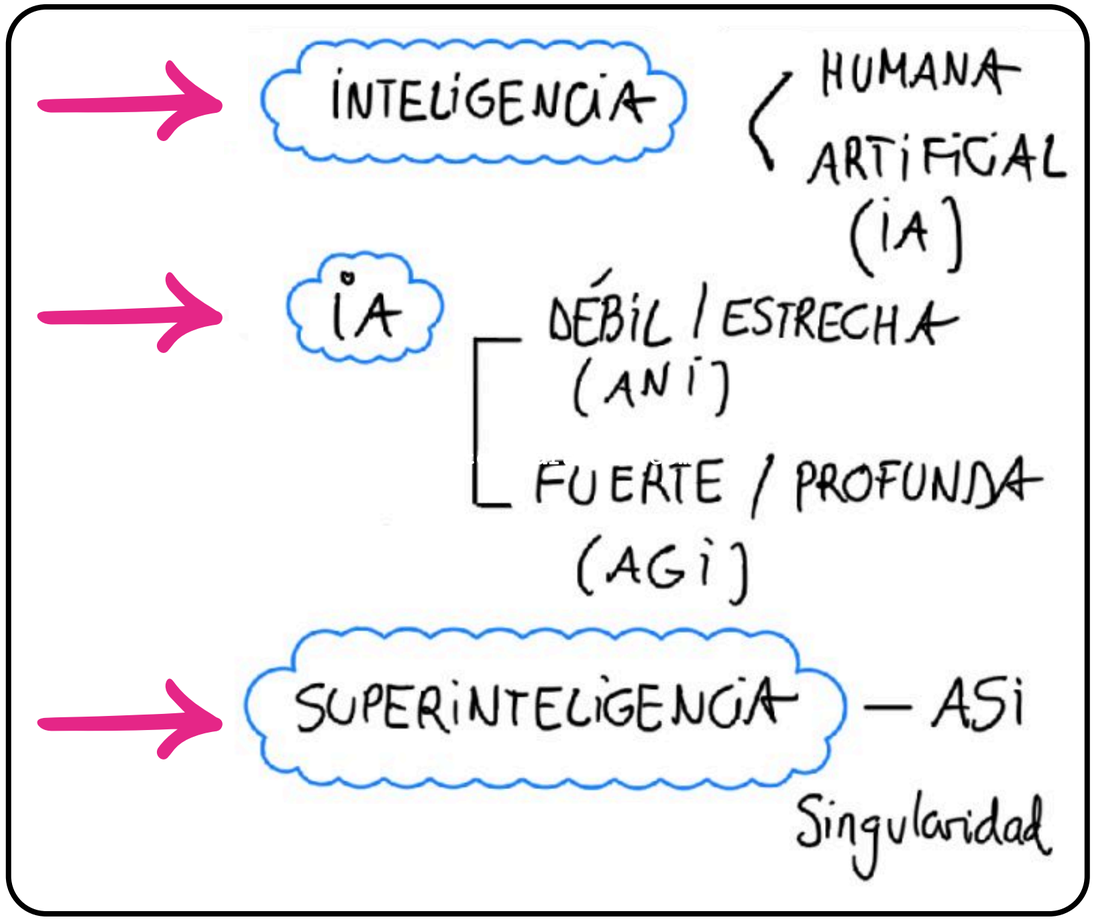
ÁREAS DE LA IA

- MACHINE LEARNING
- NLP
- SISTEMAS EXPERTOS
- STT
- VISIÓN ARTIFICIAL
- ROBÓTICA



Vitae

CONCEPTOS BÁSICOS: Tipos IA



Vitae

CONCEPTOS BÁSICOS: LLMs

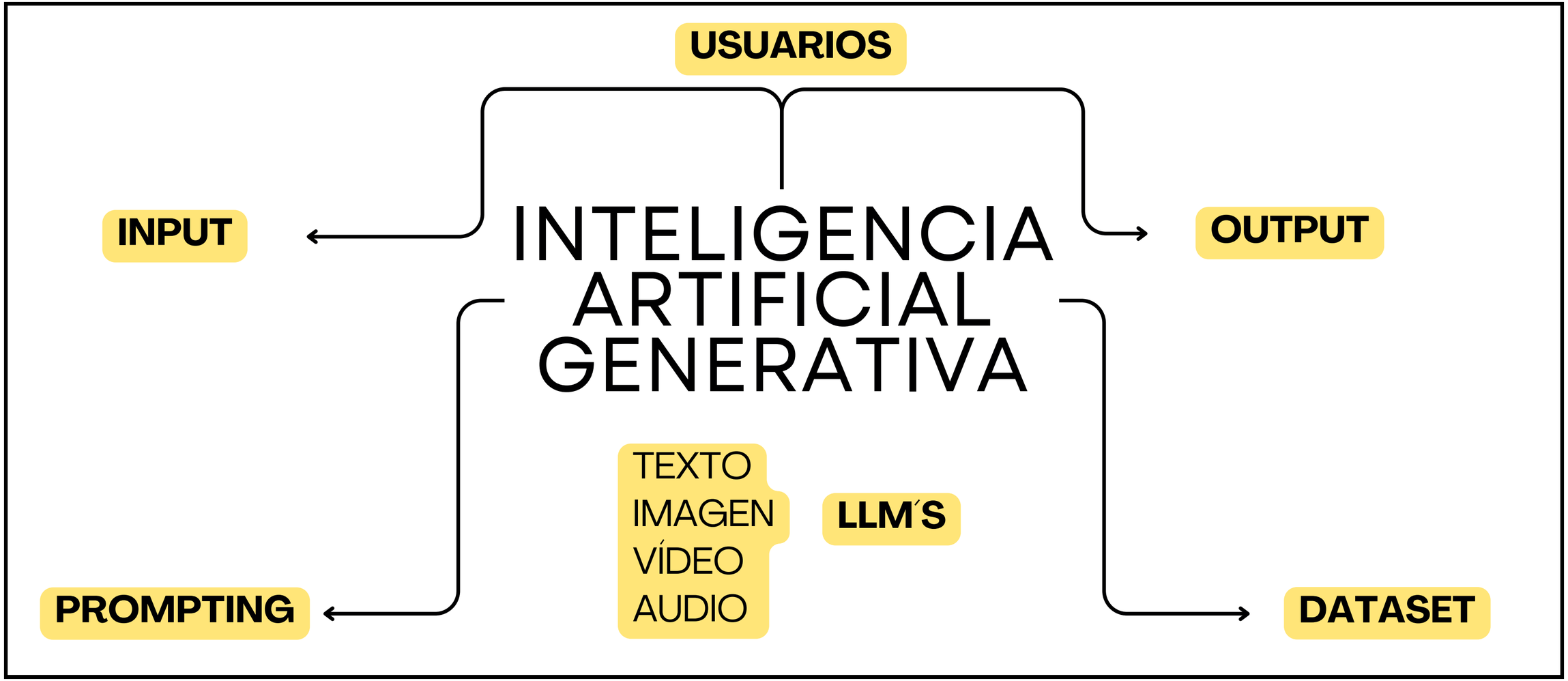
IA DISCRIMINATIVA

IA

IA GENERATIVA

Grok

Vitae


USUARIOS
INPUT
INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA
OUTPUT
TEXTO
IMAGEN
VÍDEO
AUDIO
LLM´S
PROMPTING
DATASET

Vitae

Qué es un LLM

LLM (Large Language Model): modelo de lenguaje basado en redes neuronales profundas, entrenado con grandes cantidades de datos textuales para realizar tareas de procesamiento de lenguaje natural, como traducción, resumen y generación de texto, utilizando técnicas avanzadas como la arquitectura Transformer.

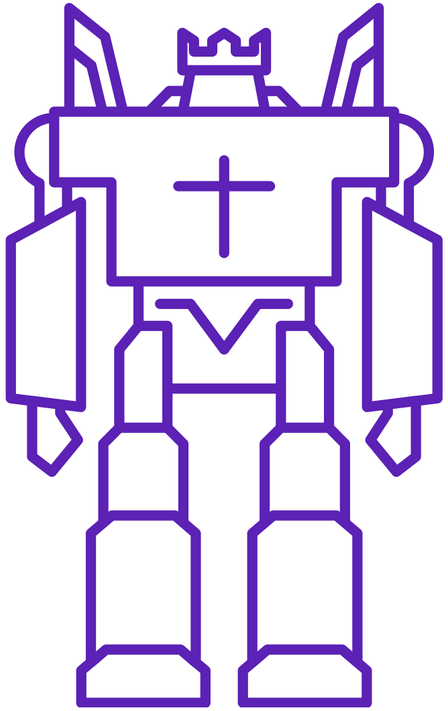
Cómo funciona un LLM

Gemini

Vitae

Arquitectura TRANSFORMER

Arquitectura Transformer, (2017 por Vaswani et al. en el artículo "Attention is All You Need",). Modelo de redes neuronales cuya característica principal es el uso del mecanismo de atención para evaluar la importancia de diferentes palabras en una secuencia de texto.



Vitae

Para qué sirven los LLM

- Tareas de escritura
- Generación de correos electrónicos
- Creación de código
- Traducción de texto

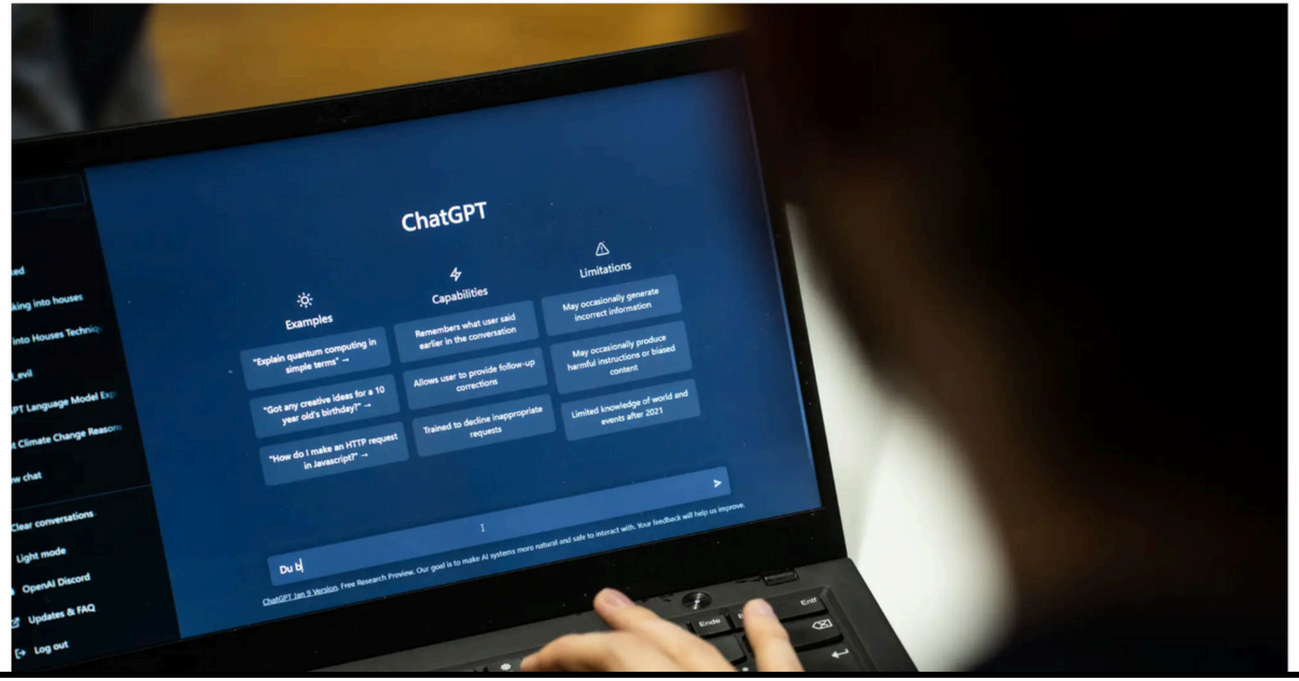
Vitae

BUSINESS INSIDER

TECH

AI 'prompt engineer' jobs can pay up to $375,000 a year and don't always require a background in tech

Britney Nguyen May 1, 2023, 5:34 PM CEST



Fuente: Business Insider

Vitae

CONCEPTOS BÁSICOS

Qué es el prompt engineering

Ingeniería de instrucción: proceso de estructurar un texto que puede ser interpretado y comprendido mediante un modelo de inteligencia artificial generativa.

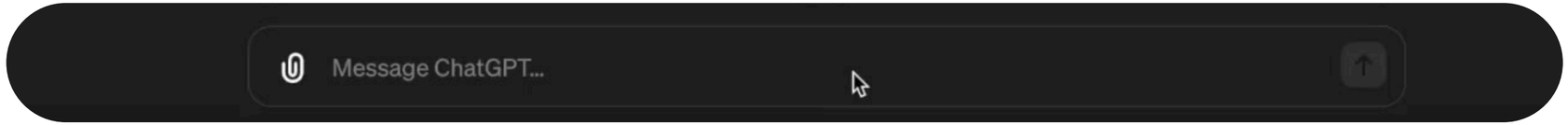
Vitae

Qué es un prompt

Definición: Un prompt es el texto que introduces al modelo para guiar su respuesta.

Función: Sirve para dar contexto y guía en la generación de texto del modelo.

Formato: Puede ser una pregunta, una frase, un párrafo, o incluso una serie de instrucciones.



Vitae

CARACTERÍSTICAS DEL PROMPT

- CLARO/ESPECÍFICO
- CONTEXTO (4,000 - 32k tokens)
- ALUCINACIONES
- COMPROBACIÓN DE RESPUESTA

Vitae

Estructura de un prompt

+ instrucción
+ rol
+ contexto
+ formato
+ tono
+ ejemplos

Vitae

Estructura de un prompt

Necesito que me ayudes a hacer una taza de té. Actúa con el rol de un amante del té y ten en cuenta que el contexto es una casa donde se busca un momento de relajación. Utiliza un formato de lista de pasos y asegúrate de que el tono sea amigable y tranquilizador.

```markdown
+ Instrucción: Cómo hacer una taza de té
+ Rol: Amante del té
+ Contexto: En casa, buscando un momento de relajación
+ Formato: Lista de pasos
+ Tono: Amigable y tranquilizador
+ Ejemplos:
  1. Hervir agua en una tetera.
```

Vitae

TOKEN

https://platform.openai.com/tokenizer

El cielo es azul casi siempre

GPT-4o (coming soon) | GPT-3.5 & GPT-4 | GPT-3 (Legacy)

El cielo es azul casi siempre

Tokens	Characters
8	29

Vitae

TÉCNICAS DE PROMPTING

- Zero shot prompting
- One shot prompting
- Few shot prompting
- Chain of thought
- Zero shot COT

Vitae

PROMPTING BÁSICO

PREGUNTA

↓

RESPUESTA

ZERO, ONE, FEW SHOT

0 + Ejemplos + PREGUNTA

↓

RESPUESTA mejorada

Influencia de la cantidad y calidad de ejemplos

EJEMPLO ÚTIL

EJEMPLO ÚTIL

EJEMPLO ÚTIL

CONTEXTO + PROMPT

↓

RESPUESTA ÓPTIMA

Vitae

Técnica	Descripción	Ejemplo de Input (Prompt)	Ejemplo de Output (Salida)
Zero shot prompting	El modelo intenta responder sin ejemplos previos, basándose solo en el prompt dado.	"¿Cuál es la capital de Francia?"	"París"
One shot prompting	El modelo recibe un ejemplo antes de responder.	"Ejemplo: El perro dice guau. ¿Qué dice el gato? Ejemplo: El gato dice miau. Ahora tú: ¿Qué dice la vaca?"	"La vaca dice mu."
Few shot prompting	El modelo recibe varios ejemplos antes de responder.	"Ejemplo 1: El perro dice guau. Ejemplo 2: El gato dice miau. Ejemplo 3: El pato dice cuac. Ahora tú: ¿Qué dice la vaca?"	"La vaca dice mu."
Chain of thought	El modelo proporciona una serie de razonamientos antes de dar una respuesta final.	"Si Juan tiene 3 manzanas y le da 1 a María, ¿cuántas manzanas le quedan? Piense paso a paso."	"Juan tiene 3 manzanas. Si le da 1 a María, le quedan 2. Entonces, Juan tiene 2 manzanas."
Zero shot COT	El modelo intenta razonar paso a paso sin ejemplos previos.	"Si una camisa cuesta 20 dólares y tienes un cupón del 25%, ¿cuánto pagas? Piense paso a paso."	"El cupón del 25% reduce el precio en 5 dólares. Entonces, pagas 15 dólares."

Vitae

CHAIN OF THOUGHT (COT)

PREGUNTA + “paso a paso”

↓

RESPUESTA

Pensamiento 1

Pensamiento 1

Pensamiento 1

RESPUESTA FINAL

CONTRASTIVE COT

EJEMPLO CORRECTO

EJEMPLO INCORRECTO

PROMPT

↓

RESPUESTA

THREAD OF THOUGHT (thoT)

Contexto largo y complicado

Guíame a través de este contexto paso a paso, resumiendo y analizando a medida que avanzamos"

↓

Parte 1. Resumen y análisis

Parte 2. Resumen y análisis

RESPUESTA

Vitae

Técnica	Descripción	Ejemplo de Input (Prompt)	Ejemplo de Output (Salida)
Thread of Thought	El modelo proporciona una serie de razonamientos antes de dar una respuesta final.	"Si Marta tiene 12 caramelos y le da 5 a Luis, luego compra 3 más, ¿cuántos caramelos tiene Marta ahora? Piense paso a paso."	"Marta tiene 12 caramelos. Si le da 5 a Luis, le quedan 7. Luego compra 3 más, así que tiene 7 + 3 = 10 caramelos."

Técnica	Descripción	Ejemplo de Input (Prompt)	Ejemplo de Output (Salida)
Contrastive Chain-of-Thought Prompting	Proporciona ejemplos correctos e incorrectos con explicaciones para guiar al modelo en la generación de respuestas correctas.	"Ejemplo Correcto: Si Juan tiene 7 libros y le da 2 a Ana, le quedan 5. Ejemplo Incorrecto: Si Juan tiene 7 libros y le da 2 a Ana, le quedan 6. Prompt: Si Pablo tiene 10 lápices y regala 4 a sus amigos, ¿cuántos lápices le quedan? Explique paso a paso."	"Pablo tiene 10 lápices. Si regala 4 a sus amigos, le quedan 10 - 4 = 6 lápices. Entonces, Pablo tiene 6 lápices."

Vitae

TÉCNICAS AVANZADAS DE PROMPTING

Descomponer el problema

Plan and solve PAS

Chain of verification

Self refine

Self criticism

Vitae

Descomposición del problema

PROMPT: largo y complicado

subtarea 1 | subtarea 2 | subtarea 3

Respuesta 1 | Respuesta 2 | Respuesta 3

RESPUESTA FINAL

Plan and solve prompting (PaS)

Entiende primero el problema e idea un plan para resolverlo. Después, realiza el plan y resuelve el problema paso a paso.

Reiterar, aclarar, comprender

PASO 1

PASO 2

RESPUESTA (solución final)

Vitae

CHAIN OF VERIFICATION
Conversación 1
PREGUNTA
PRIMER INTENTO DE RESPUESTA
Listado de preguntas de control
Conversación 2
Verificación PREGUNTA 1
Verificación RESPUESTA 1
Conversación 3
Verificación PREGUNTA 2
Verificación RESPUESTA 2
Conversación 4
Verificación RESPUESTA 1
Verificación RESPUESTA 2
PREGUNTA
RESPUESTA FINAL

Vitae

SELF EVALUATION
PREGUNTA
RESPUESTA
Evaluación de la respuesta correcta
RESPUESTA REVISADA

SELF REFINE
PREGUNTA
RESPUESTA
CRÍTICA
RESPUESTA REVISADA

Vitae

Técnica	Descripción	Ejemplo de Input (Prompt)	Respuesta sin técnica avanzada	Respuesta usando técnica avanzada
Descomponer el problema	Dividir el problema en pasos más pequeños y manejables.	"¿Cuántos animales tiene Juan si tiene 3 gatos, 2 perros y 4 peces? Descomponga el problema."	"9"	"Primero, contamos los gatos: 3. Luego, contamos los perros: 2. Finalmente, contamos los peces: 4. Sumamos: 3 + 2 + 4 = 9 animales."
Plan and Solve (PaS)	Crear un plan antes de resolver el problema paso a paso.	"¿Cuántas manzanas quedan si hay 10 y se comen 4? Primero, haga un plan y luego resuelva."	"6"	"Plan: Contar las manzanas iniciales, restar las comidas. Resolución: Hay 10 manzanas. Se comen 4. Quedan 10 - 4 = 6 manzanas."
Chain of Verification	Verificar cada paso del proceso para asegurar la corrección.	"Si tengo 15 euros y gasto 7 en un libro y 5 en una comida, ¿cuánto dinero me queda? Verifique cada paso."	"3"	"Primero, 15 - 7 = 8 euros. Verificación: 15 euros iniciales, menos 7 euros para el libro, quedan 8 euros. Segundo, 8 - 5 = 3 euros. Verificación: 8 euros restantes, menos 5 euros para la comida, quedan 3 euros."

Vitae

Self Refine	Refinar la respuesta inicial mediante revisión y mejora.	"Escribe una breve historia sobre un perro llamado Max. Luego refínela para hacerla más interesante."	"Max es un perro. Le gusta jugar."	"Historia inicial: Max es un perro. Le gusta jugar. Revisión: Max es un perro alegre que vive en una granja. Todos los días corre por el campo y juega con los otros animales. Un día, encuentra un tesoro enterrado y se convierte en el héroe de la granja."
Self Criticism	Evaluar críticamente la propia respuesta para identificar errores.	"Resuelve: 20 - 8 + 5. Luego critica tu respuesta."	"17"	"Resolución: 20 - 8 = 12. 12 + 5 = 17. Crítica: La respuesta es 17. Verificación de pasos: El primer paso es correcto (20 - 8 = 12). El segundo paso también es correcto (12 + 5 = 17). No hay errores."

Vitae

EJEMPLOS

Resumir: "Resume este artículo de noticias en una o dos oraciones."

Redacción: "Escribe una breve historia sobre una persona que descubre un mundo oculto".

Diálogo: "Escribe una conversación entre dos personas hablando de sus pasatiempos favoritos".

Traducir: "Por favor, haz la traducción de esta frase del inglés al español: 'The cat is sleeping on the couch.'"

Consultas: "¿Cuál es la capital de Francia?"

NECESITO UNAS VACACIONES
Necesito un itinerario para unas vacaciones en París.
Me gustaría visitar algunos museos y asistir a un par de espectáculos de moda por la noche.
¿Podrías limitar estas vacaciones a tres días?
Y necesito incluir un hotel en una ubicación céntrica.
Añade el hotel [nombre hotel] al itinerario de tres días.
Sustituye el Louvre por un par de actividades adecuadas para una pareja.
Incluye restaurantes en el itinerario para el almuerzo y la cena que tengan opciones vegetarianas.
Para el día 3, recomiéndame algunas tiendas donde pueda comprar regalos de recuerdo por menos de 50 USD cada uno para mi familia. A mi madre le gusta cocinar y a mi hermano le gusta el fútbol.

Necesito un itinerario de 3 días para unas vacaciones en París que incluyan un hotel por menos de 200 EUR por noche, que incluya algunos museos pero no el Louvre, que incluya un par de actividades para una persona de 25 años, con recomendaciones de restaurantes con opciones vegetarianas para cada comida, y que incluya una tienda donde pueda comprar regalos de recuerdo por menos de 50 USD para mi madre a quien le gusta cocinar y mi hermano a quien le gusta el fútbol.

ESTRATEGIAS: Conocimiento generado

PASO 1

Prompt: "Genera 10 hechos relevantes sobre la inteligencia artificial (IA) antes de responder la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales desafíos éticos asociados con el desarrollo y uso de la inteligencia artificial?"

Respuesta:

1. La IA puede analizar grandes cantidades de datos mucho más rápido que los humanos.
2. Los algoritmos de IA se utilizan en diversas aplicaciones, desde la medicina hasta los vehículos autónomos.
3. La IA puede aprender y mejorar con el tiempo mediante el aprendizaje automático.
4. Los sistemas de IA a menudo requieren grandes cantidades de datos para entrenarse adecuadamente.
5. Las decisiones de la IA pueden ser influenciadas por los sesgos presentes en los datos entrenamiento.
6. La privacidad de los datos es una preocupación importante en el desarrollo de la IA.
7. La IA puede potencialmente reemplazar ciertos trabajos humanos, causando preocupac sobre el desempleo.

Vitae

ESTRATEGIA: Conocimiento generado

PASO 2

Prompt: "Utiliza los hechos generados anteriormente para responder la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales desafíos éticos asociados con el desarrollo y uso de la inteligencia artificial?"

Respuesta:
Los principales desafíos éticos asociados con el desarrollo y uso de la inteligencia artificial incluyen:

1. **Privacidad de los Datos**: Dado que la IA a menudo requiere grandes cantidades de datos para entrenarse adecuadamente (hecho 4), hay preocupaciones significativas sobre cómo se recopilan, almacenan y utilizan estos datos, especialmente en lo que respecta a la privacidad de los individuos (hecho 6).

2. **Sesgos y Equidad**: Las decisiones de la IA pueden ser influenciadas por los sesgos presentes en los datos de entrenamiento (hecho 5). Esto puede llevar a resultados discriminatorios o injustos, lo que plantea cuestiones éticas sobre la equidad y la justicia.

Vitae

ESTRATEGIAS DE PROMPTING

2. Secuencia de menos a más

COT (Cadena de Pensamiento)	Secuencia de menos a más
Prompt	**Prompt**
Pregunta + "Pensemos paso a paso"	**Pregunta + "Divídelo en subtareas"**
Respuesta	**Respuesta**
Pensamiento 1 → Pensamiento 2 → Pensamiento 3 → Respuesta final	**Lista de subtareas → Soluciones para cada subtarea →Combinando soluciones → Respuesta final**

ESTRATEGIAS: Secuencia de – a +

Paso 1: Desglosar el problema en subtareas

Paso 2: Responder cada subtarea

Paso 3: Combinar las respuestas en una explicación final

Vitae

ESTRATEGIAS:Secuencia de - a +

Prompt: "Desglosa el problema de explicar cómo funciona la inteligencia artificial en varias preguntas más pequeñas."

Prompt: "Combina las respuestas anteriores en una explicación final sobre cómo funciona la inteligencia artificial."

Vitae

ESTRATEGIAS:Secuencia de - a +

Prompt: "Desglosa el problema de explicar cómo funciona la inteligencia artificial en varias preguntas más pequeñas."

Respuesta:

1. ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?
2. ¿Cuáles son los componentes principales de la IA?
3. ¿Cómo aprenden los algoritmos de IA?
4. ¿Qué es el aprendizaje automático?
5. ¿Qué es una red neuronal?
6. ¿Cómo se utilizan los datos en la IA?

Paso 2: Responder cada subtarea

Pregunta 1: "¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?"

Respuesta:
La inteligencia artificial (IA) es un campo de ↓ nformática que se centra en crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estas tareas incluyen

Vitae

ESTRATEGIAS DE PROMPTING

3. Estimulación emocional

“es importante para mi”

“para mi carrera profesional”

Vitae

ESTRATEGIAS: Estimulación emocional

Prompt: "Estoy estudiando para mis exámenes finales y es muy importante para mi carrera que obtenga buenos resultados. Por favor, dame algunos consejos efectivos de estudio y motivación para ayudarme a mantenerme enfocado y positivo."

Vitae

ESTRATEGIAS: Estimulación emocional

Prompt: "Estoy estudiando para mis exámenes finales y es muy importante para mi carrera que obtenga buenos resultados. Por favor, dame algunos consejos efectivos de estudio y motivación para ayudarme a mantenerme enfocado y positivo."

Respuesta:
"¡Hola! Entiendo lo importante que son estos exámenes para tu carrera, y quiero ayudarte a sentirte lo más preparado y motivado posible.

1. **Planifica tu estudio**: Divide tus materias en bloques manejables y establece un horario de estudio. Esto te ayudará a cubrir todo el material sin sentirte abrumado. Dedica tiempos específicos para cada tema y asegúrate de incluir descansos cortos para mantener tu mente fresca.

2. **Técnicas de repaso**: Utiliza técnicas como mapas mentales, resúmenes y tarjetas de memoria. Estas herramientas no solo te ayudarán a recordar la información, sino que también harán que el estudio sea más interactivo y menos monótono.

3. **Ambiente de estudio**: Crea un ambiente de estudio libre de distracciones. Asegúrate de tener

Vitae

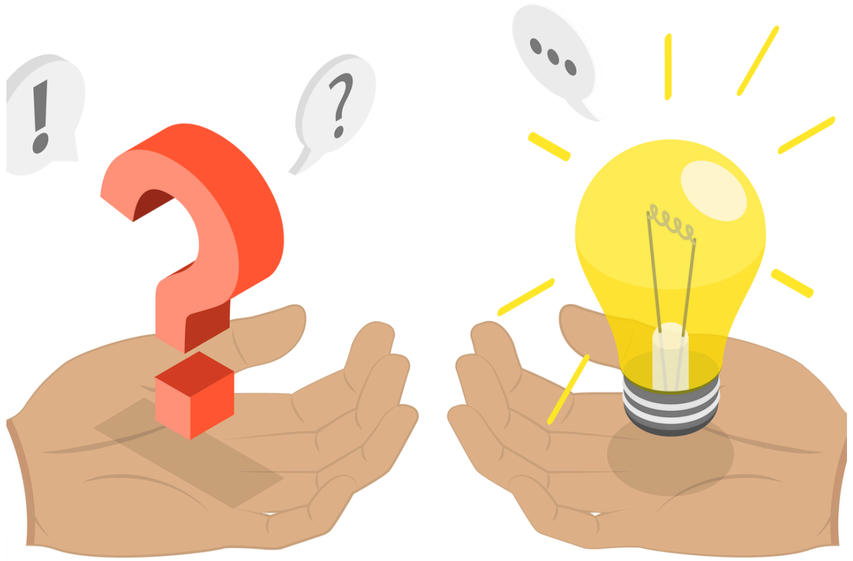
ESTRATEGIAS DE PROMPTING

- Conflicto de respuestas

Autoconsistencia

Rol

Rol múltiple



Vitae

Autoconsistencia

Prompt: "¿Cuál es el cuarto país más grande de África?"

Ejemplo de Ejecución:

1. **Respuesta 1:** El cuarto país más grande de África es Libia.
2. **Respuesta 2:** El cuarto país más grande de África es Chad.
3. **Respuesta 3:** El cuarto país más grande de África es Libia.
4. **Respuesta 4:** El cuarto país más grande de África es Chad.
5. **Respuesta 5:** El cuarto país más grande de África es Libia.

Análisis: Al hacer la misma pregunta varias veces, observamos que la respuesta más común es "Libia". Por lo tanto, consideramos esta respuesta como la más probable y consistente.

Vitae

Rol

Rol

Prompt: "Eres un experto en geografía africana. ¿Cuál es el cuarto país más grande de África?"

Respuesta:
"Como experto en geografía africana, puedo decirte que el cuarto país más grande de África es Libia. Esto se basa en su superficie total, que es mayor que la de muchos otros países del continente."

Análisis: Asignando un rol específico de experto en geografía africana, la respuesta tiende a ser más precisa y confiable.

Vitae

Rol múltiple

Rol Múltiple

Prompt: "Eres un profesor de geografía y un analista de datos. ¿Cuál es el cuarto país más grande de África? Responde desde ambas perspectivas."

Respuesta desde el Rol de Profesor de Geografía:
"Como profesor de geografía, te puedo decir que el cuarto país más grande de África, en términos de superficie total, es Libia. Es un dato que se enseña comúnmente en los cursos de geografía."

Respuesta desde el Rol de Analista de Datos:
"Como analista de datos, al revisar las cifras de superficie total de los países africanos, encuentro que Libia es el cuarto más grande. Esto se basa en datos oficiales de superficies nacionales."

Análisis: Al preguntar desde múltiples roles, ambas respuestas coinciden en que Libia es el cuarto país más grande de África, reforzando la precisión de la información.

Vitae

ESTRATEGIAS DE PROMPTING

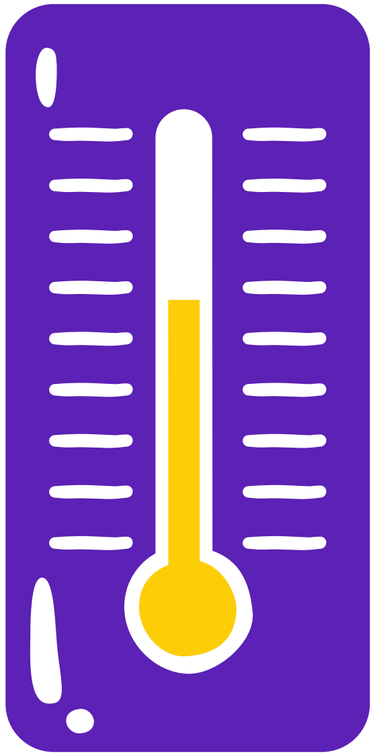
- Temperatura
- Causas de las alucinaciones
- Cómo evitar las alucinaciones

  Retrieval Augmented Generation (Fuentes externas)

  Self evaluation (Autoevaluación)

Vitae

TEMPERATURA



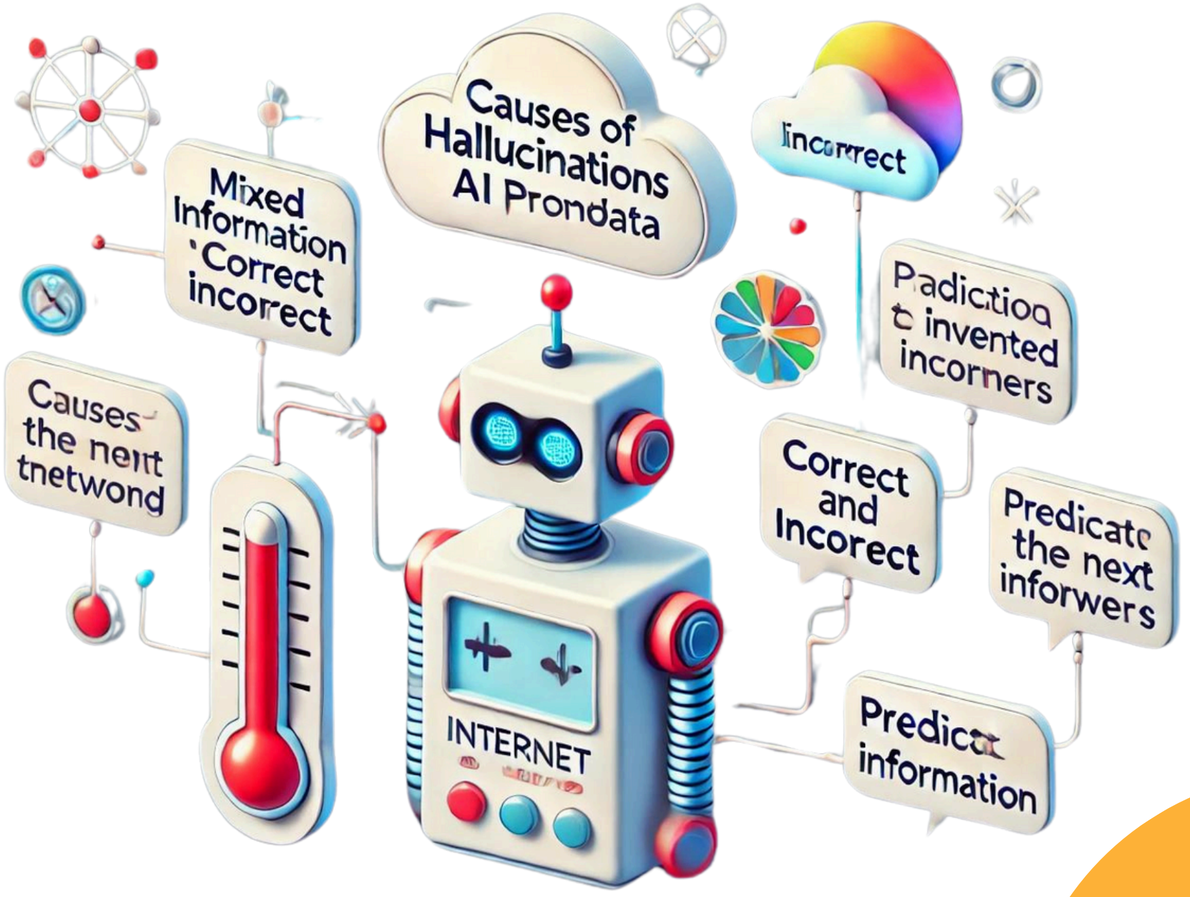
Ajuste que controla lo creativo o predecible que son las respuestas de un modelo de lenguaje

- **Temperatura baja** (cerca de 0): Respuestas más predecibles y conservadoras.
- **Temperatura alta** (cerca de 1 o más): Respuestas más variadas y creativas.

Vitae

ALUCINACIONES

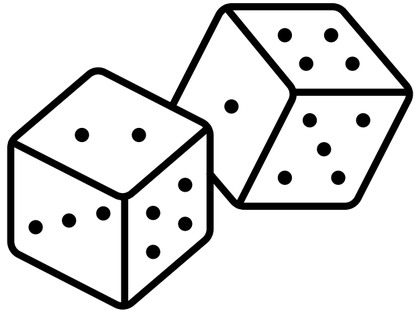
Respuestas incorrectas o inventadas que un modelo de lenguaje genera, incluso cuando parecen ser plausibles o ciertas.



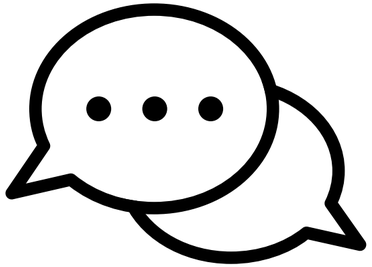
Vitae

CAUSAS DE LAS ALUCINACIONES

Entrenado con **datos de Internet**: información puede ser incorrecta o sesgada.



Aleatoriedad (temperatura): Si el parámetro de temperatura es alto, el modelo puede generar respuestas más creativas, pero también más inexactas.



Tendencia conversacional: El modelo trata de predecir la siguiente palabra en una conversación, lo que a veces lo lleva a inventar información para seguir la conversación de manera fluida.

CÓMO EVITAR LAS ALUCINACIONES

- Retrieval Augmented Generation (RAG)

Permite a los LLM, acceder a información de fuentes externas para dar respuestas más precisas. En vez de inventar respuestas, el modelo puede buscar información en lugares como Wikipedia y usarla para contestar preguntas.

1. Utiliza RAG para que el modelo acceda a fuentes externas confiables.
2. Haz que el modelo se autoevalúe preguntándole si podría estar equivocado.
3. Copia y pega información de fuentes confiables en tus preguntas.

Vitae

CÓMO EVITAR LAS ALUCINACIONES

- Self evaluation

Una técnica adicional es hacer que el modelo se autoevalúe. Puedes pedirle que considere si su respuesta podría estar equivocada.

Usuario: "¿Qué puedes decirme sobre la Batalla de Guernica en la Guerra Civil Española?"

ChatGPT: "La Batalla de Guernica fue un enfrentamiento importante durante la Guerra Civil Española. Ocurrió en 1937 cuando las fuerzas nacionalistas atacaron la ciudad de Guernica."

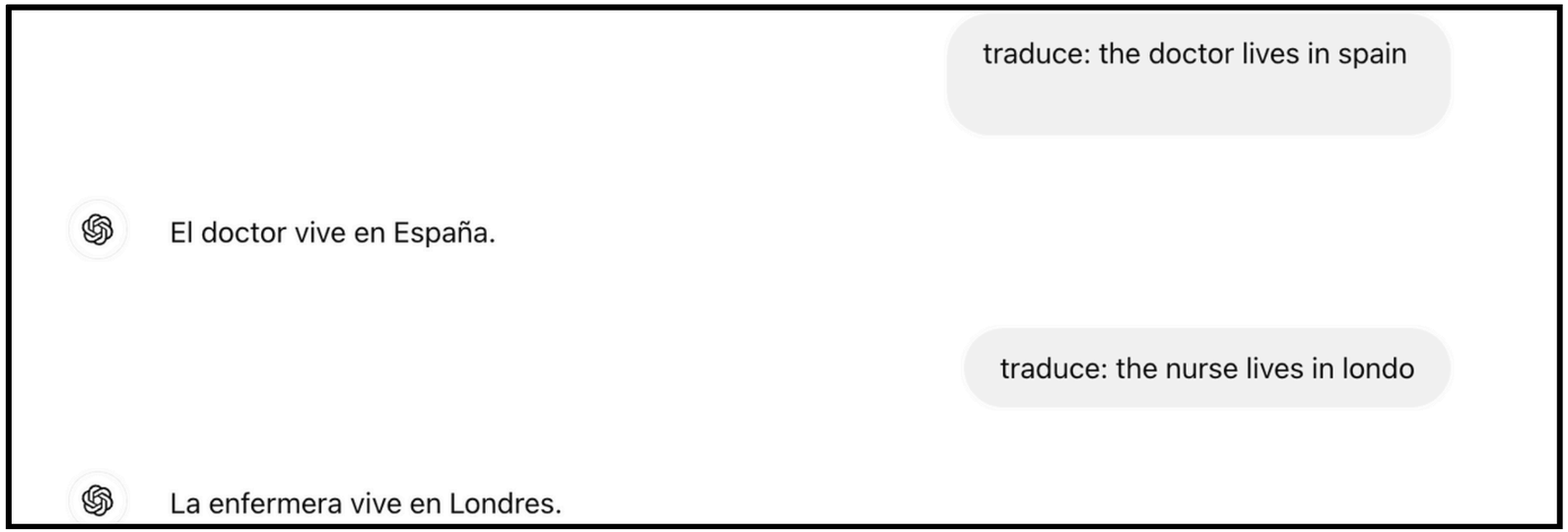
Usuario: "¿Estás seguro de que la Batalla de Guernica fue un enfrentamiento? ¿Podrías estar equivocado?"

ChatGPT: "Permítame verificar. Es posible que haya cometido un error. La ciudad de Guernica fue en realidad bombardeada por aviones alemanes e italianos en 1937, lo cual es conocido como el Bombardeo de Guernica. No fue una batalla, sino un bombardeo devastador."

Qué es el SESGO (BIAS)

BIAS

Cuando las instrucciones dadas a un modelo de lenguaje, resultan en respuestas que reflejan prejuicios o estereotipos.
Esto se debe a la naturaleza de los datos con los que el modelo ha sido entrenado y cómo esos datos influyen en las respuestas generadas.



Vitae

Técnicas para evitar el sesgo

- Prompt debiasing

  Proporcionar instrucciones explícitas al modelo para que sea imparcial y abierto de mente

Prompt (sin debiasing):

```css
Describe a una enfermera.
Output: "Una enfermera es una mujer que cuida a los pacientes en un hospital."
```

Prompt (con debiasing explícito):

```css
Describe a una enfermera de manera neutral en cuanto al género.
Output: "Una enfermera es un profesional de la salud que cuida a los pacientes en u
```

Prompt (con debiasing mediante ejemplos balanceados):

```less
Describe diferentes profesionales de manera neutral en cuanto al género:
1. Una enfermera es un profesional de la salud que cuida a los pacientes.
2. Un médico es un profesional de la medicina que diagnostica y trata enfermedades.
3. Un maestro es un educador que ayuda a los estudiantes a aprender y crecer.
```

Vitae

Técnicas para evitar el sesgo

- Shot prompt bias

Proporcionar ejemplos equilibrados y diversos para evitar estereotipos.

Prompt (con shot prompt bias):

vbnet Copiar código

```vbnet
Enumera los cinco filósofos más influyentes.
Output: "Sócrates, Platón, Aristóteles, Immanuel Kant, Friedrich Nietzsche."
```

(Sesgo hacia filósofos occidentales masculinos)

Prompt (con reducción de shot prompt bias):

markdown Copiar código

```markdown
Enumera filósofos influyentes de varias culturas y períodos históricos:
1. Confucio (China)
2. Sócrates (Grecia)
3. Avicena (Persia)
4. Hipatia (Egipto)
5. Simone de Beauvoir (Francia)
```

(Output más diversificado en términos de cultura y género)

Vitae

Ejemplo: RRSS

ROL
CONTEXTO
COT
Apelación emocional

Situación:

Una pequeña empresa está interesada en crecer en redes sociales.

Solución:

1. **Añadir Contexto:**
   - Explicar por qué es importante para la carrera del consultor.
   - Proveer detalles específicos sobre la empresa y su objetivo.
2. **Cadena de Pensamiento:**
   - Desglosar los pasos necesarios para lograr el crecimiento.
   - Ejemplo: Definir audiencia, crear contenido relevante, analizar métricas.

Vitae

PROMPT: RRSS

"Estoy interesado en cómo hacer crecer nuestra pequeña empresa en las redes sociales porque es importante para mi carrera. La empresa se especializa en productos ecológicos y queremos aumentar nuestro alcance en Instagram y Facebook. Los pasos a seguir incluyen: definir nuestra audiencia objetivo, crear contenido relevante y atractivo, y analizar las métricas para ajustar nuestra estrategia."

Vitae

Ejemplo: Concepto probabilidad

Situación:

Explicar conceptos de probabilidad de manera sencilla.

Solución:

1. **Explicación Paso a Paso:**
    - Desglosar los conceptos en términos simples.
    - Proveer ejemplos claros y concisos.

Vitae

PROMPT: Qué es la probabilidad

"Para entender la probabilidad, primero debes conocer el concepto de un evento. Un evento es algo que puede suceder, como lanzar una moneda. La probabilidad de que salga cara es 1 de 2, o 50%. Si lanzamos un dado, la probabilidad de que salga un número específico, como el 3, es 1 de 6, ya que hay seis posibles resultados."

Vitae

Ejemplo: Cafetería

Situación:

Un café está interesado en atraer a un grupo diverso de clientes.

Solución:

1. **Sugerencia de Grupo Diverso:**
    - Combatir activamente los prejuicios.
    - Sugerir una variedad de perfiles de clientes.

Vitae

PROMPT: Cafetería

"Para atraer a una clientela diversa a nuestro café, es importante considerar diferentes grupos de consumidores. Por ejemplo, podemos enfocarnos en estudiantes, profesionales jóvenes, familias, y personas mayores. Cada grupo tiene necesidades y preferencias distintas, lo cual nos permitirá crear ofertas y ambientes que atraigan a una amplia variedad de personas."

Vitae

EJEMPLO: VIGO - CORUÑA

ChatGPT 3.5

Tú

qué ciudad tiene más habitantes, Vigo o Coruña?

ChatGPT

Según datos recientes, A Coruña tiene una población ligeramente mayor que Vigo.

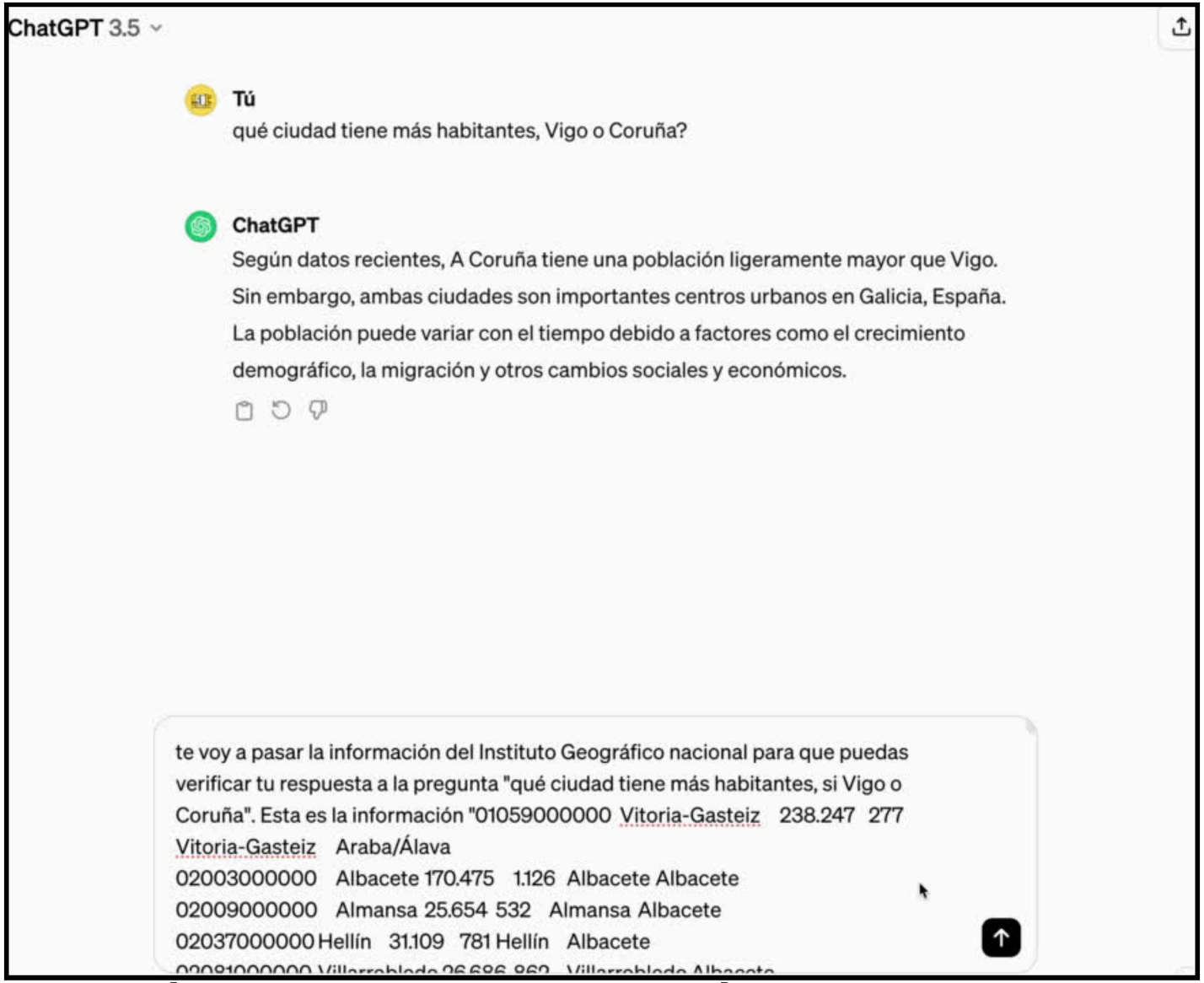
Sin embargo, ambas ciudades son importantes centros urbanos en Galicia, España.

Instituto Geográfico Nacional

cio | Quiénes somos | Actividades | Servicios | Publicaciones | Noticias | Contactar

35015000000	Pájara	20.622	384	Pájara
35016000000	Las Palmas de Gran Canaria	383.308	101	Las Palmas de Gran Canaria
35017000000	Puerto del Rosario	35.702	290	Puerto del Rosario
35019000000	San Bartolomé de Tirajana	53.288	333	San Bartolomé de Tirajana
35022000000	Santa Lucía de Tirajana	64.845	62	Santa Lucía de Tirajana
35024000000	Teguise	20.105	264	Teguise
35026000000	Telde	100.900	102	Telde
36008000000	Cangas	25.913	38	Cangas
36017000000	A Estrada	21.828	281	A Estrada
36024000000	Lalín	21.216	327	Lalín
36026000000	Marín	25.997	37	Marín
36038000000	Pontevedra	81.981	118	Pontevedra
36042000000	Pontareas	23.316	126	Pontareas
36045000000	Redondela	30.067	52	Redondela
36057000000	Vigo	297.124	109	Vigo
36060000000	Vilagarcía de Arousa	37.926	44	Vilagarcía
15019000000	Carballo	31.149	186	Carballo
15030000000	A Coruña	246.047	38	A Coruña
15031000000	Culleredo	28.737	62	Tarrío
15036000000	Ferrol	73.638	83	Ferrol
15054000000	Narón	38.285	67	Narón
15058000000	Oleiros	33.550	44	O Real

Vitae



QUÉ CIUDAD TIENE MÁS HABITANTES

Riesgos de la IA GEN

- Amplificación de los prejuicios
- Difusión de información errónea debido a las alucinaciones
- Riesgos de ciberseguridad y problemas medioambientales
- Uso excesivo de la IA (overusing)
- Tú debes decidir cuándo y dónde usar la IA

Vitae

IA Generativa: Aplicación práctica en la empresa

INTRODUCCIÓN LLMs

02

Vitae

INTRODUCCIÓN A LLMs

2A OpenAI: ChatGPT 4o

2B Google: GEMINI

2C Microsoft: Copilot

QUIZ TIME

¿Se puede incorporar la IA Gen a mi flujo de trabajo?

¿Imaginas tu día de trabajo con un asistente inteligente que te ayudara en cada tarea?

Vitae

LLM

CHATGPT	COPILOT	**MISTRAL**	GROK
GEMINI	**BING**	CLAUDE	**PERPLEXITY**

Resumir

Analizar datos

Crear gráficos

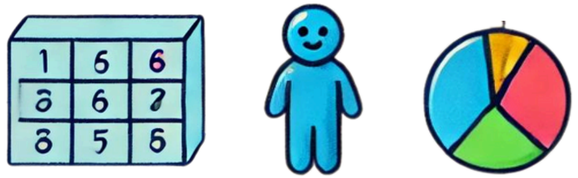
Editar imágenes en vivo

Asistencia con el mail

Creación de contenido

Traducir

Versiones



https://openai.com/chatgpt

https://gemini.google.com

https://www.bing.com/copilot

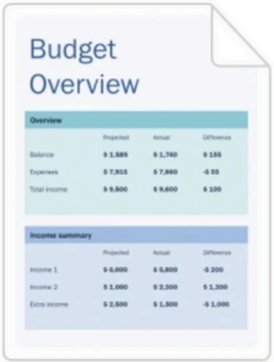
https://mistral.ai

https://claude.ai/login

https://www.perplexity.ai

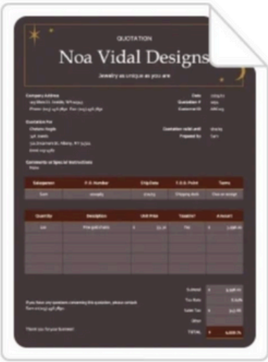
https://x.ai

Vitae



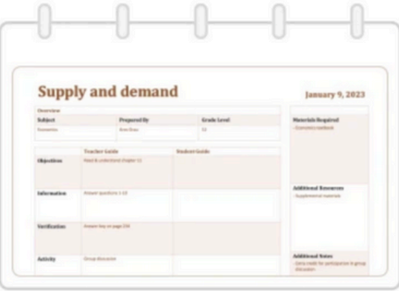
Presupuestos

Cartas de presentación



Facturas

Minutas



Planificadores

Presentaciones

Vitae

CHATGPT 4O

Vitae

Plus

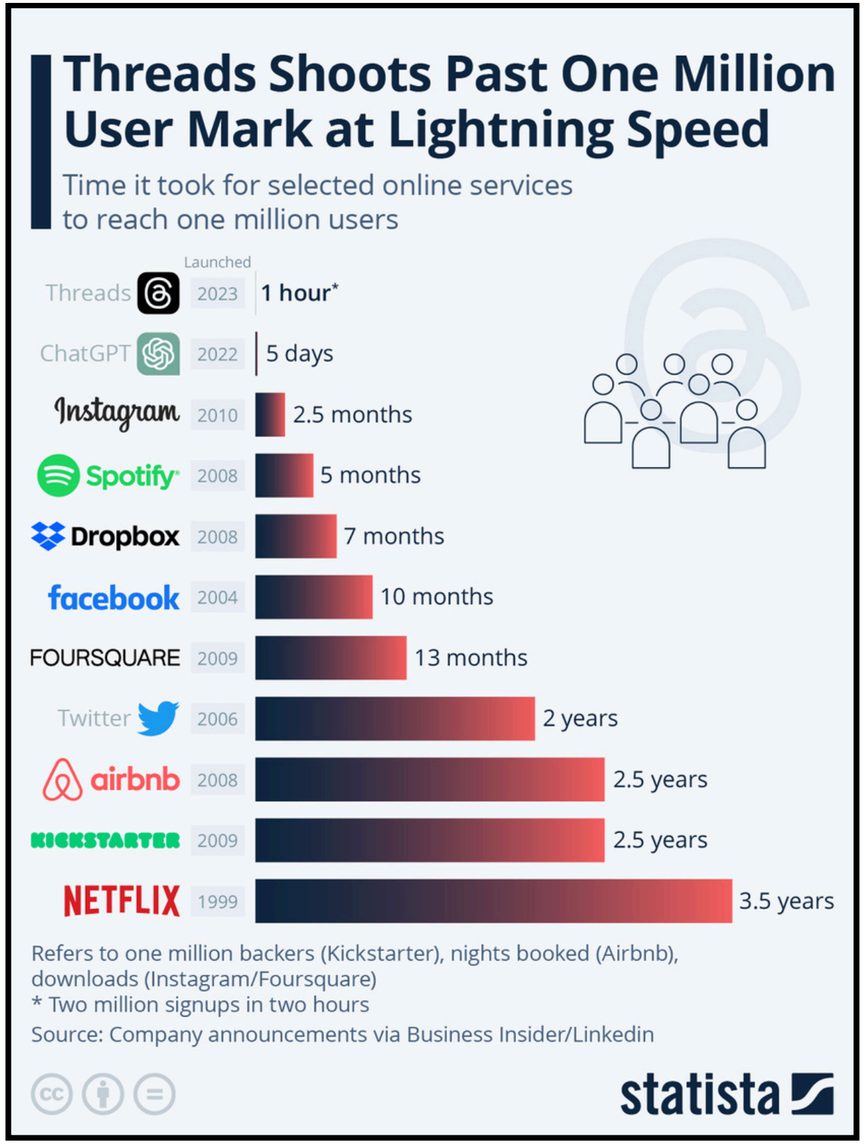
For individuals looking to amplify their productivity

- ✓ Early access to new features
- ✓ Access to GPT-4, GPT-4o, GPT-3.5
- ✓ Up to 5x more messages for GPT-4o
- ✓ Access to data analysis, file uploads, vision, and web browsing
- ✓ DALL·E image generation
- ✓ Create and use custom GPTs

20 US$ / month

https://openai.com/chatgpt/pricing/

- A partir del 13 de mayo de 2024, los usuarios de Plus podrán enviar 80 mensajes cada 3 horas en GPT-4o. y 40 mensajes cada 3 horas en GPT-4.

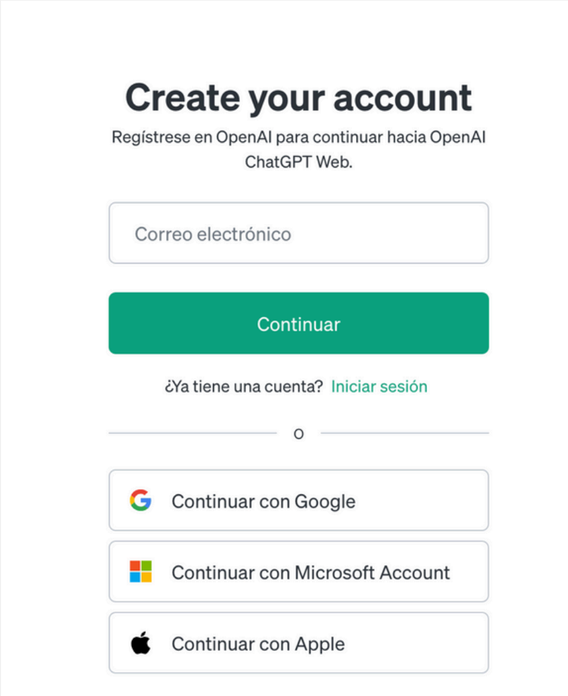


https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/

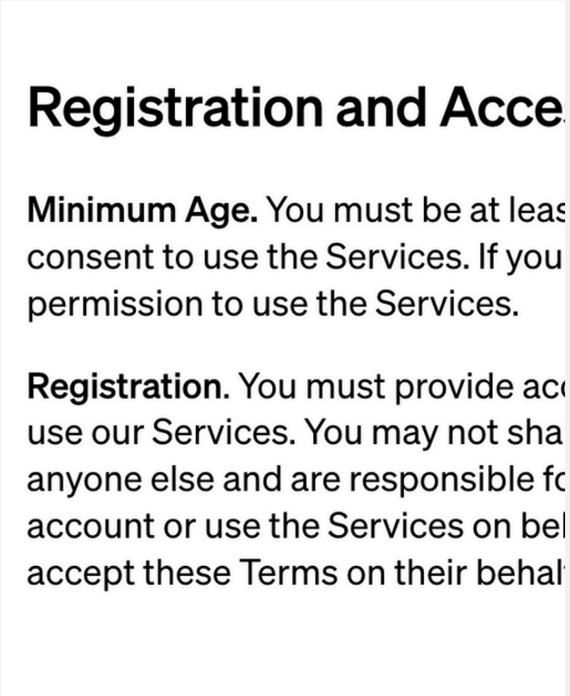
Vitae

Requisitos

CREAR UNA CUENTA



EDAD MÍNIMA



NAVEGARDOR

Vitae

App Store Preview

This app is available only on the App Store for iPhone and iPad.

ChatGPT 12+

The official app by OpenAI

OpenAI

#1 in Productivity

★★★★★ 4.9 • 825.3K Ratings

Free · Offers In-App Purchases

Google Play Games Apps Movies Books Kids

ChatGPT

OpenAI

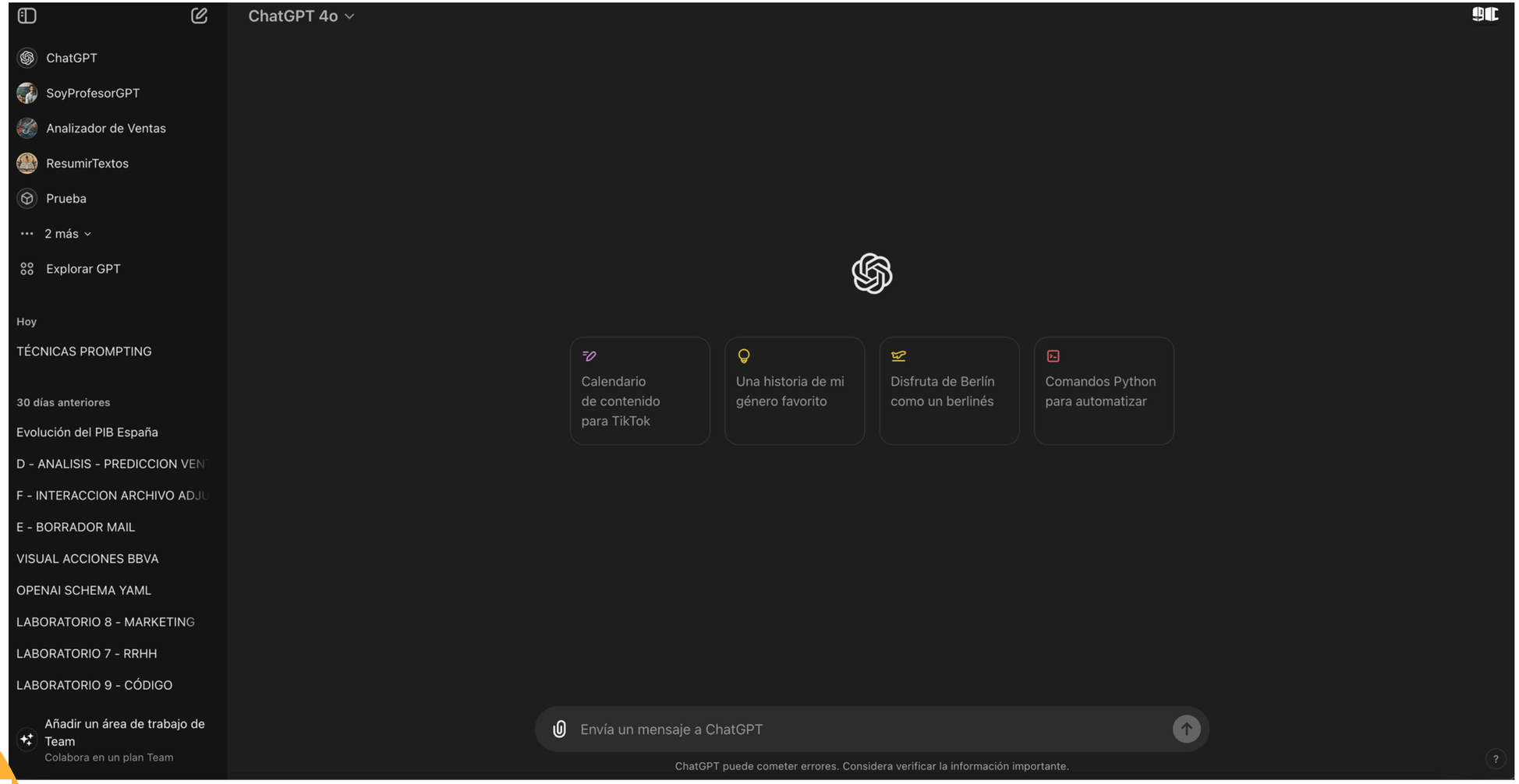
In-app purchases

4.8★ 1.04M reviews | 50M+ Downloads | PEGI 12

Install Share Add to wishlist

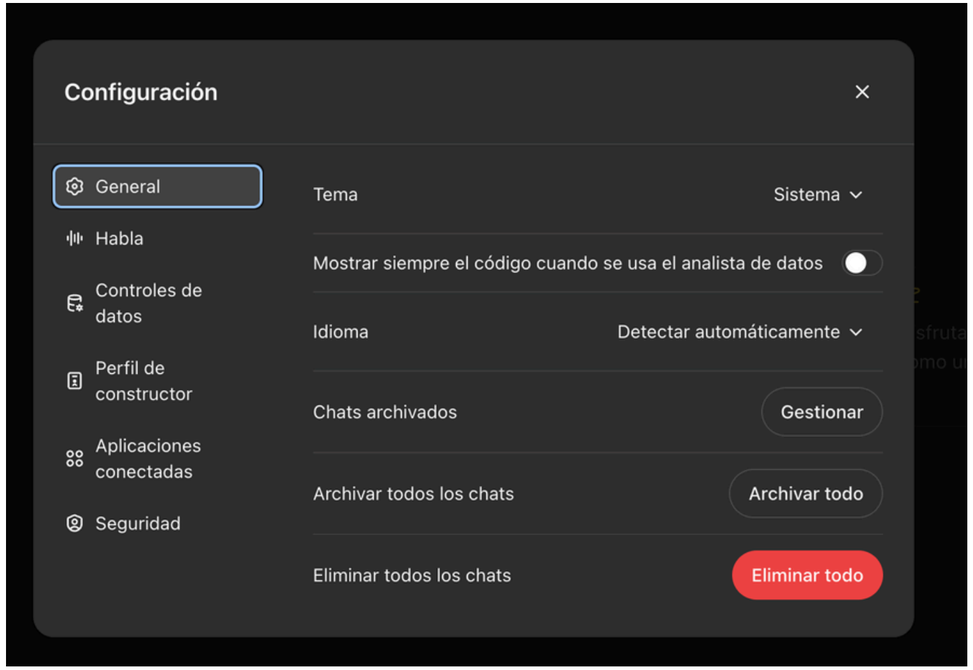
Vitae

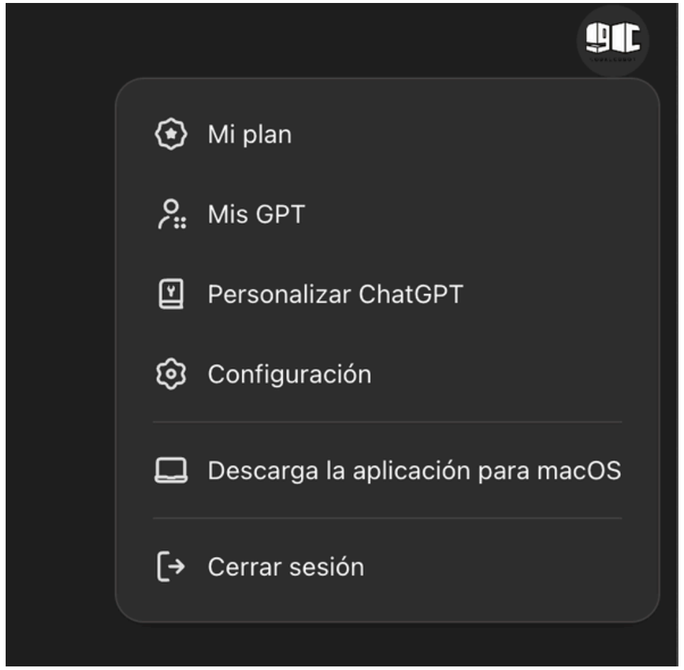
INTERFAZ

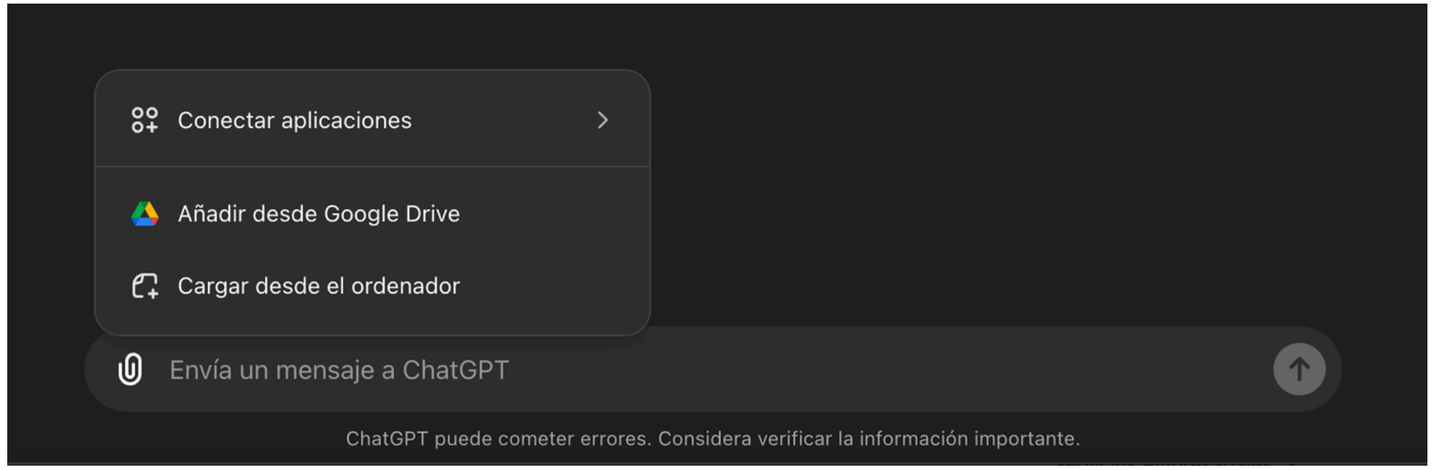


Vitae

INTERFAZ

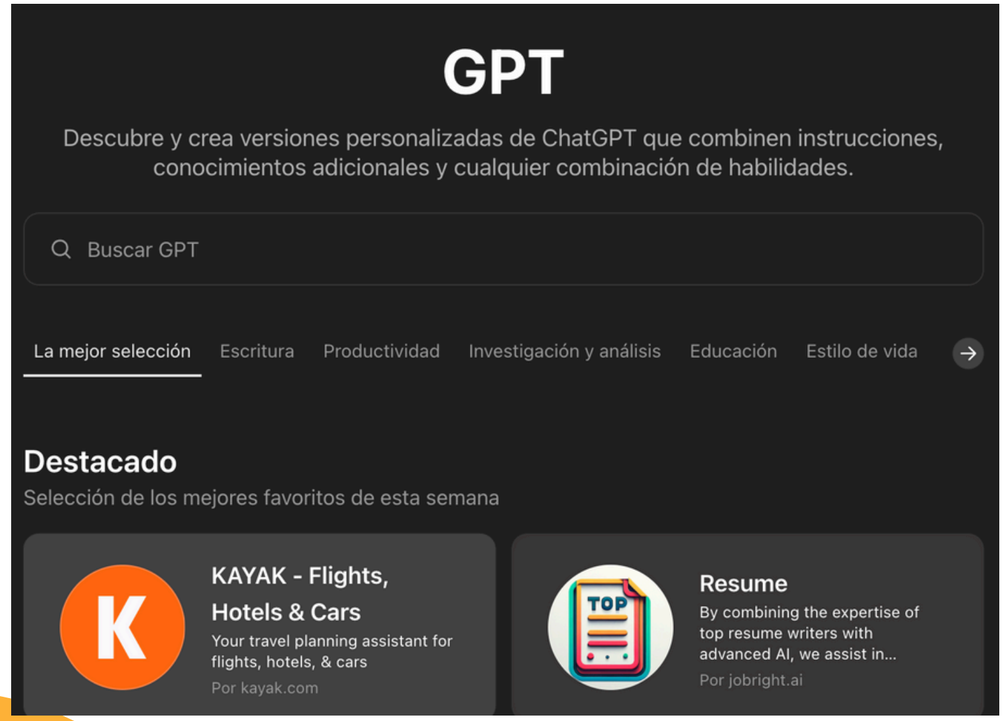


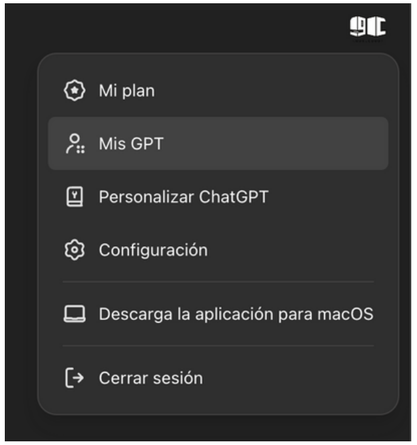


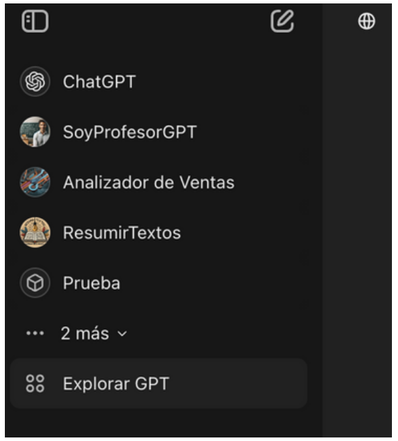


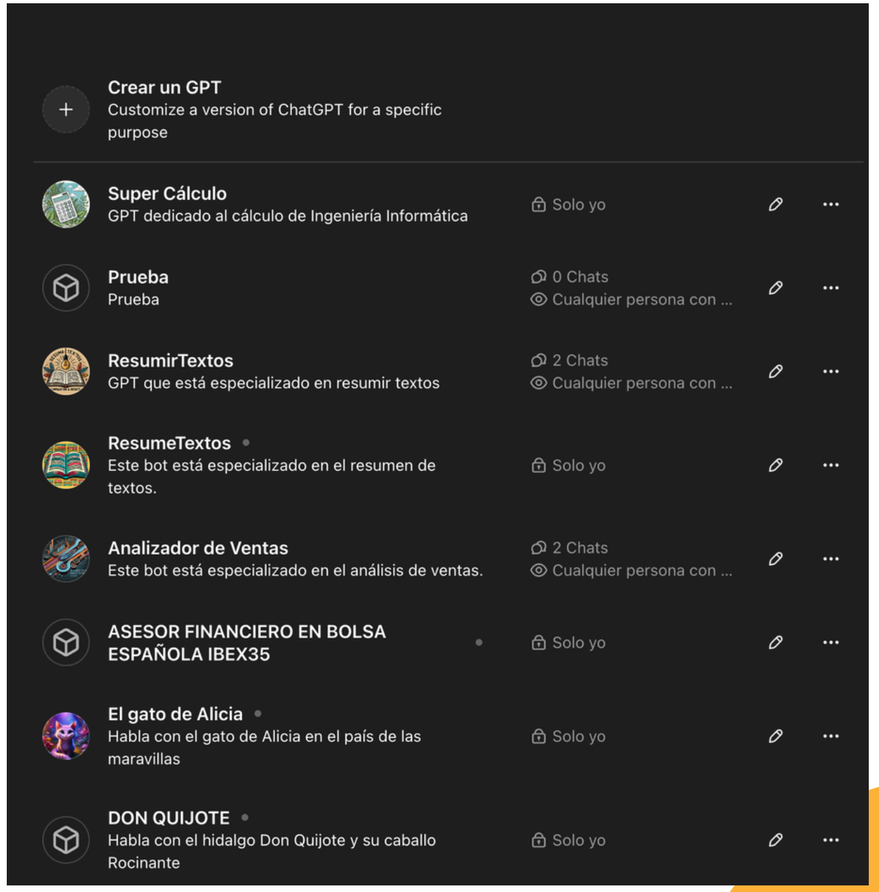
Vitae

GPT´s y GPT STORE









Vitae

GENERACIÓN DE CONTENIDO

Vitae

PROMPTS
ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES

PROMPT : Propón un plan para optimizar la logística de distribución de nuestros productos.

Vitae

ChatGPT 4o

Propón un plan para optimizar la logística de distribución de nuestros productos. Vendemos coches y tenemos 10 fábricas distribuidas entre Europa, Asia y América.

Optimizar la logística de distribución de productos, espec

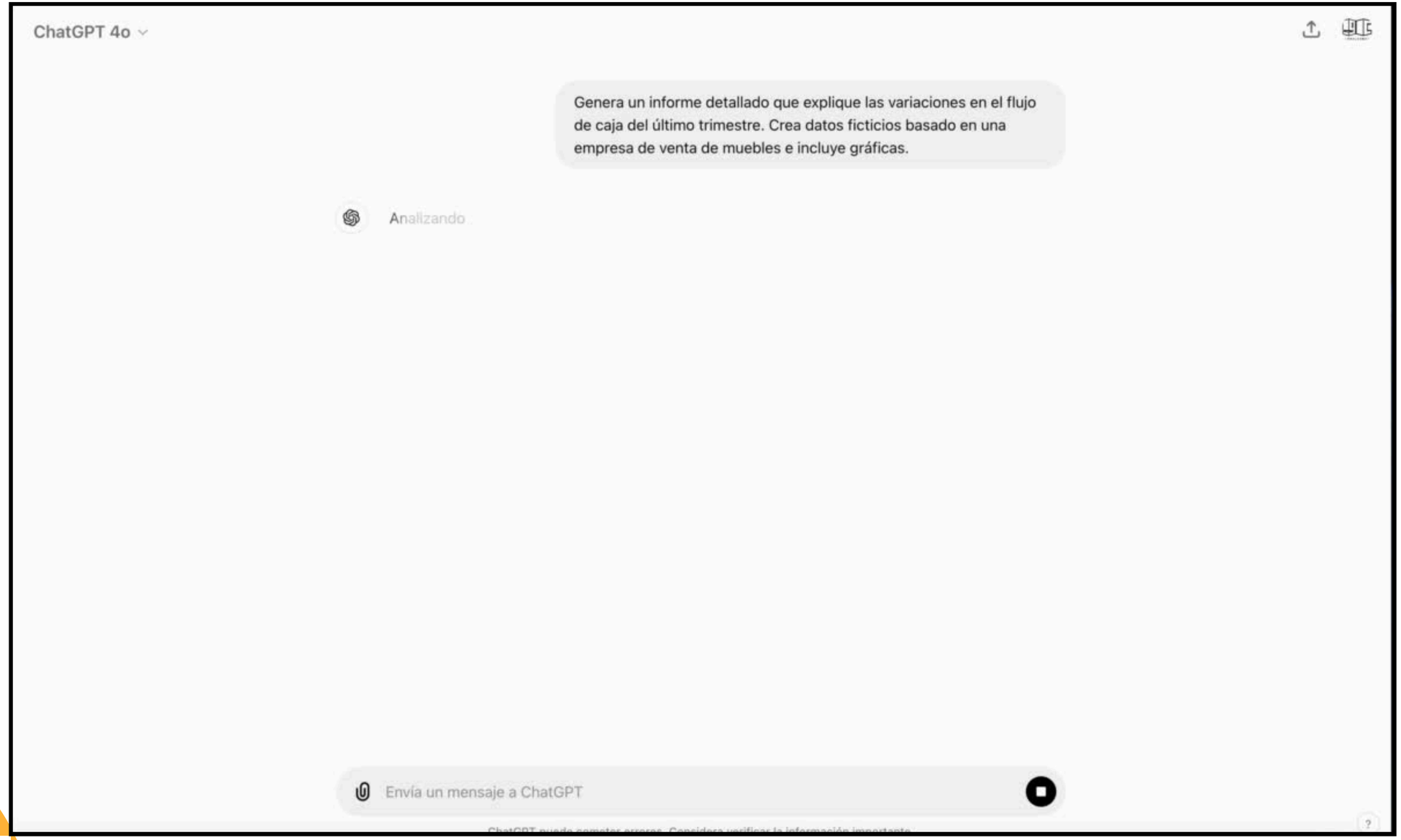
Envía un mensaje a ChatGPT

Vitae

PROMPTS
FINANZAS

PROMPT: Genera un informe que explique las variaciones en el flujo de caja del último trimestre.

Vitae


ChatGPT 4o
Genera un informe detallado que explique las variaciones en el flujo de caja del último trimestre. Crea datos ficticios basado en una empresa de venta de muebles e incluye gráficas.
Analizando
Envía un mensaje a ChatGPT

Vitae

PROMPTS
MARKETING

PROMPT: Genera una campaña de marketing para un nuevo producto de tecnología que se lanzará al mercado en los próximos seis meses. Incluir una estrategia de redes sociales, publicidad digital y eventos en vivo.

Vitae

ChatGPT 4o

Genera una campaña de marketing para un nuevo producto de tecnología que se lanzará al mercado en los próximos seis meses. Incluir una estrategia de redes sociales, publicidad digital y eventos en vivo.

Campaña de Marketing para el Nuevo Producto de Tecnología

Producto: TechGenius X5000

Un dispos ●

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

Vitae

PROMPTS
RECURSOS HUMANOS

PROMPT: Crea un plan de onboarding para nuevos empleados en una empresa de software. Asegúrate de incluir un cronograma de actividades, sesiones de capacitación, y una lista de recursos importantes.

Vitae

ChatGPT 4o

Crea un plan de onboarding para nuevos empleados en una empresa de software. Asegúrate de incluir un cronograma de actividades, sesiones de capacitación, y una lista de recursos importantes.

Plan de Onboarding para Nuevos Empleados en una Empresa de Software

Objetivo

Integrar a los nuevos empleados de manera efectiva y rápida, asegurándoles una comprensión clara de la cultura, valores y procedimientos de ●

Envía un mensaje a ChatGPT

Vitae

PROMPTS
VENTAS

PROMPT: Redacta un documento de ventas para un representante que promociona un nuevo servicio de suscripción a empresas. Asegúrate de incluir una introducción, descripción del servicio, beneficios y una propuesta de cierre.

Vitae

ChatGPT 4o

Redacta un documento de ventas para un representante que promociona un nuevo servicio de suscripción a empresas. Asegúrate de incluir una introducción, descripción del servicio, beneficios y una propuesta de cierre.

Documento de Ventas para el Servicio de Suscripción Empresarial

---

Introducción

Estimado [Nombre del Cliente],

Es un placer presentarle una nueva oportunidad que puede transformar la maner

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

Vitae

PROMPTS
COMPRAS

PROMPT: Redacta un documento de ventas para un representante que promociona un nuevo servicio de suscripción a empresas. Asegúrate de incluir una introducción, descripción del servicio, beneficios y una propuesta de cierre.

Vitae

ChatGPT 4o

¿Qué estrategias podemos implementar para minimizar el riesgo de interrupciones en nuestra cadena de suministro?

Minimizar el riesgo de interrupciones en la cadena de suministro es crucial para mantener la continuidad del negocio ●

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

Vitae

PROMPTS
LEGAL

PROMPT: ¿Qué regulaciones debemos considerar en nuestras operaciones logísticas a nivel internacional y cómo podemos asegurar el cumplimiento si nos dedicamos a la venta de vehículos a nivel internacional?

Vitae

ChatGPT 4o

¿Qué regulaciones debemos considerar en nuestras operaciones logísticas a nivel internacional y cómo podemos asegurar el cumplimiento si nos dedicamos a la venta de vehículos a nivel internacional?

Para asegurar el cumplimiento de regulaciones en operaciones logísticas a nivel internacional, especialmente en la venta de vehículos, es fundamental considerar di ●

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

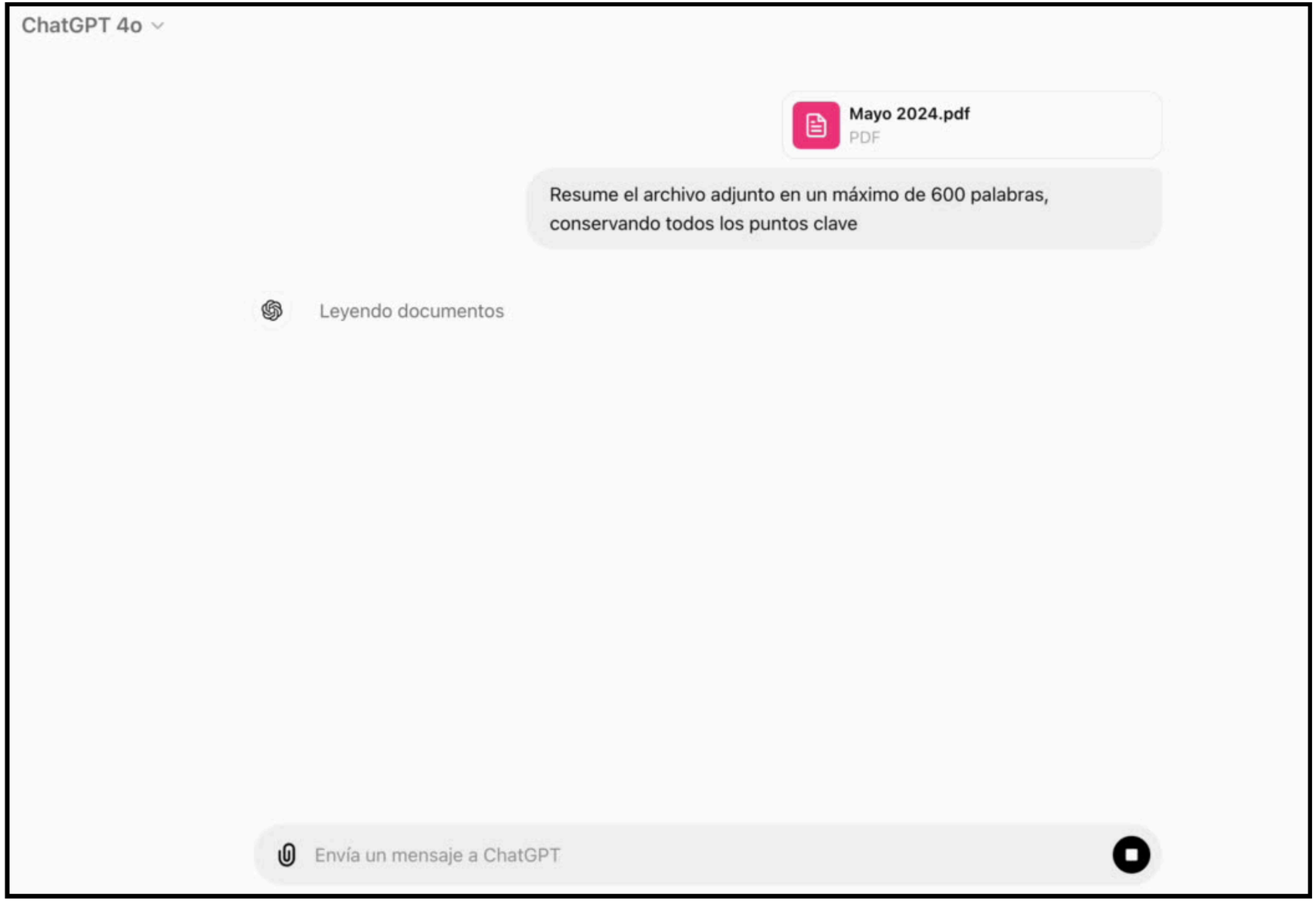
Vitae

PROMPTS
RESUMIR TEXTOS

PROMPT: Resume el archivo adjunto en pdf en un máximo de 600 palabras, conservando todos los puntos clave.

Vitae

RESUMIR INFORMES



Vitae

PROMPTS
CREACIÓN DE TABLAS

PROMPT: Genera una tabla en base a la siguiente información:

Vitae

En una reciente presentación de un informe empresarial, el Director General de AutoMax Corp. destacó su notable crecimiento durante el pasado ejercicio. Compartió que la empresa experimentó un aumento del 18% en ingresos, alcanzando los 120 millones de dólares, con un margen de beneficios del 10% (12 millones de dólares de beneficio neto). El informe también mostró un crecimiento del 25% en su base de clientes, que ahora asciende a un total de 80.000 clientes. Además, los gastos de explotación de la empresa aumentaron un 12%, alcanzando los 30 millones de dólares, mientras que el número de empleados se incrementó en un 30%, dando como resultado una plantilla actual de 650 empleados.

Genere una tabla que contenga esta información:

Informe Empresarial De AutoMax Corp.

	Concepto	Valor
1	Incremento de ingresos	18%
2	Ingresos totales	120 millones de dólares
3	Margen de beneficios	10%
4	Beneficio neto	12 millones de dólares

Vitae

FUNCIONES AVANZADAS

Vitae

ChatGPT

Visión

Analizar, interpretar, preguntar

Advanced data analyst

PDF, excel, CSV, tablas, ecuaciones

DALL-E

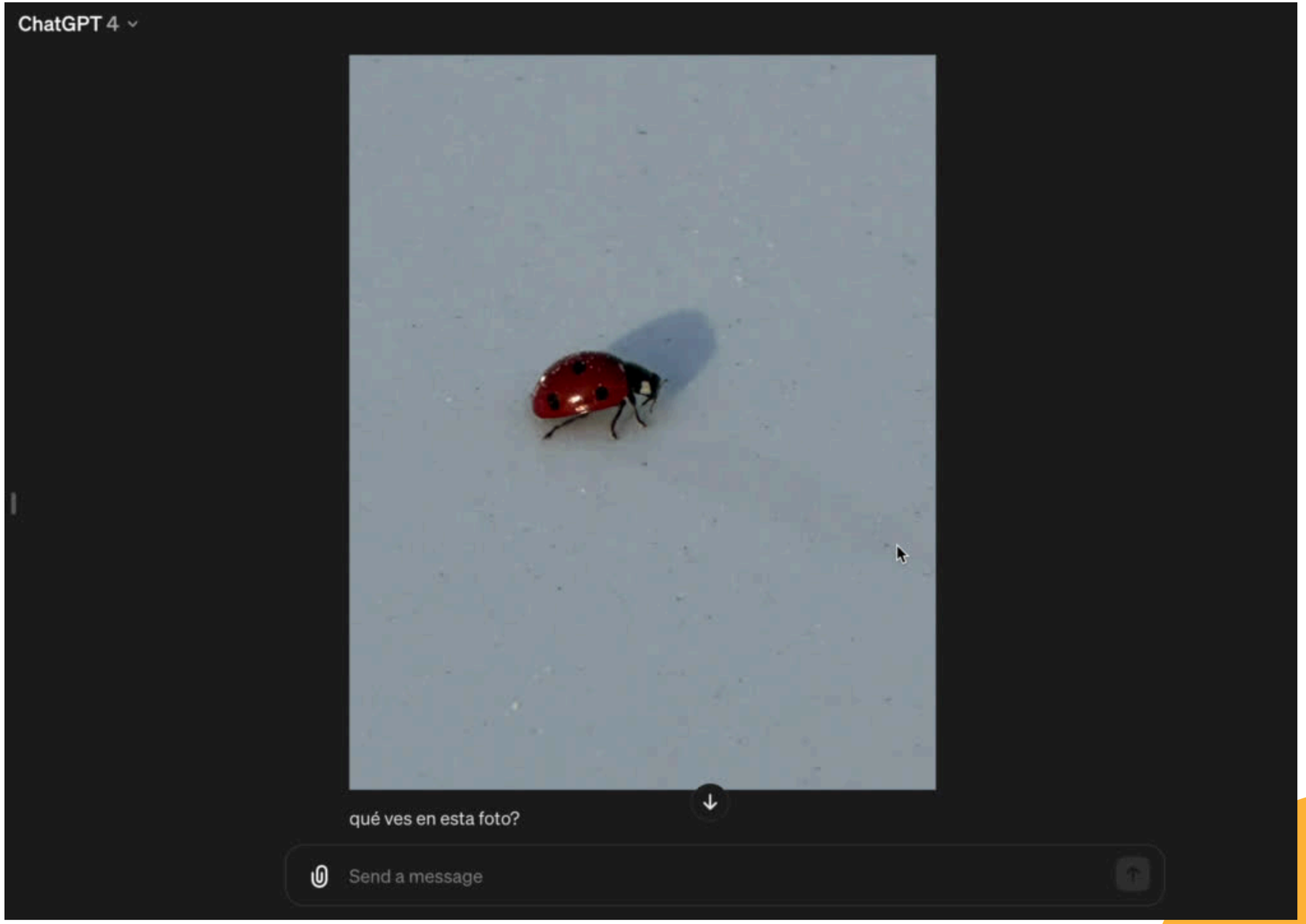
Crear imágenes

Web

Vitae

Visión

Analizar, interpretar, preguntar



Vitae

ANÁLISIS DE DATOS

ChatGPT 4

Tú

60254.csv
Hoja de cálculo

puedes analizar el conjunto de datos que se adjunta en el fichero .csv?

ChatGPT

Claro, puedo ayudarte a analizar el conjunto de datos del archivo CSV que has subido. Primero, necesito cargar y revisar los datos para ver qué contienen. Vamos a ver las primeras filas y un resumen de la información.

Análisis finalizado ¿Expandir siempre la salida?

python Copy code

```python
import pandas as pd

# Cargar los datos del archivo CSV
data_path = '/mnt/data/60254.csv'
data = pd.read_csv(data_path)

# Mostrar las primeras filas y un resumen de los datos
data_head = data.head()
data_info = data.info()

(data_head, data_info)
```

STDOUT/STDERR

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
```

Envía un mensaje a ChatGPT...

ChatGPT 4

Tú

60254.csv
Hoja de cálculo

Respecto al archivo adjunto, indícame cual es la tendencia?

ChatGPT

Parece que has subido un archivo CSV. Voy a cargar el archivo para ver los datos y analizar la tendencia que contiene. Un momento, por favor.

El archivo contiene datos que parecen estar en un formato de múltiples índices o columnas fusionadas, lo que dificulta directamente su lectura y análisis. Los datos están relacionados con la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social para diferentes grupos demográficos y periodos.

Para proceder con el análisis de tendencias, necesitaré reestructurar los datos para separar las diferentes categorías (como sexo, edad, tipo de riesgo, y año) en columnas individuales. Esto me permitirá entender mejor la estructura de los datos y realizar un análisis de tendencia adecuado.

Voy a transformar los datos ahora.

Análisis finalizado

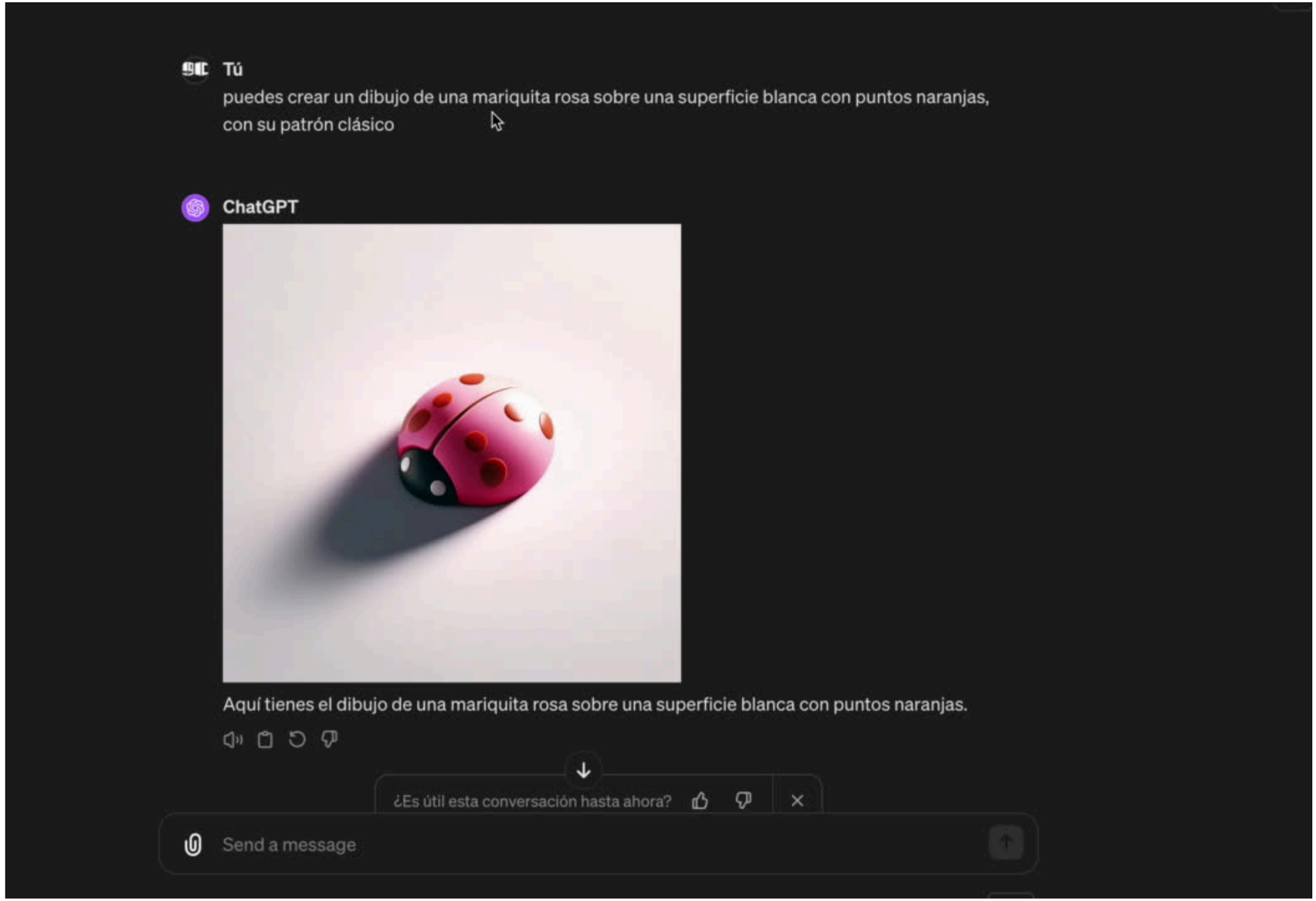
Los datos han sido reestructurados correctamente y ahora incluyen columnas separadas para el sexo, edad, tipo de riesgo, periodo y los totales asociados. Esto nos permite realizar un análisis de tendencia más efectivo.

Para proceder, necesito saber si estás interesado en algún grupo específico por sexo, edad o tipo de riesgo, o si debería analizar la tendencia general. ¿Hay alguna preferencia o filtro específico que te gustaría aplicar a los datos?

Send a message

Vitae

GENERACIÓN IMÁGENES



Vitae

LIMITACIONES

Vitae

Ya no existen los plugins

GPT STORE

PROMPT

LÍMITES

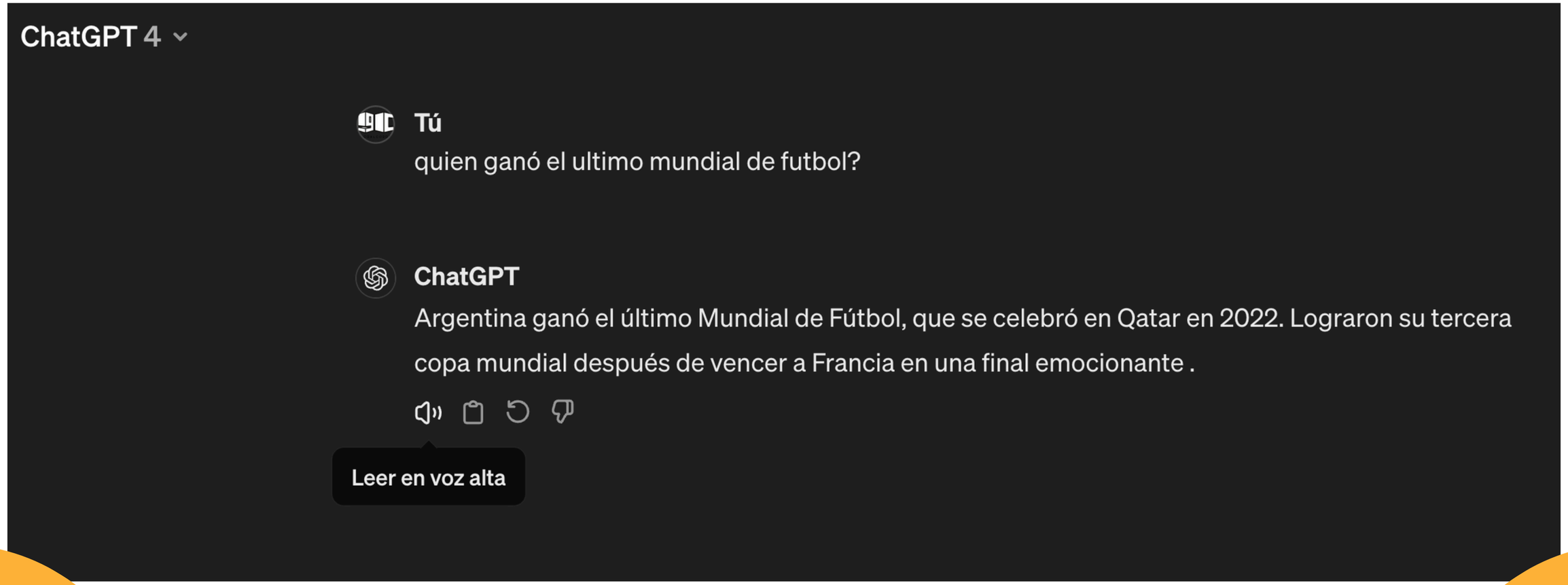
PLUGINS

CHATBOT Conversacional

GPT CUSTOM

Vitae

No permite interacción con VOZ



Vitae

Conocimiento limitado a Enero 2023

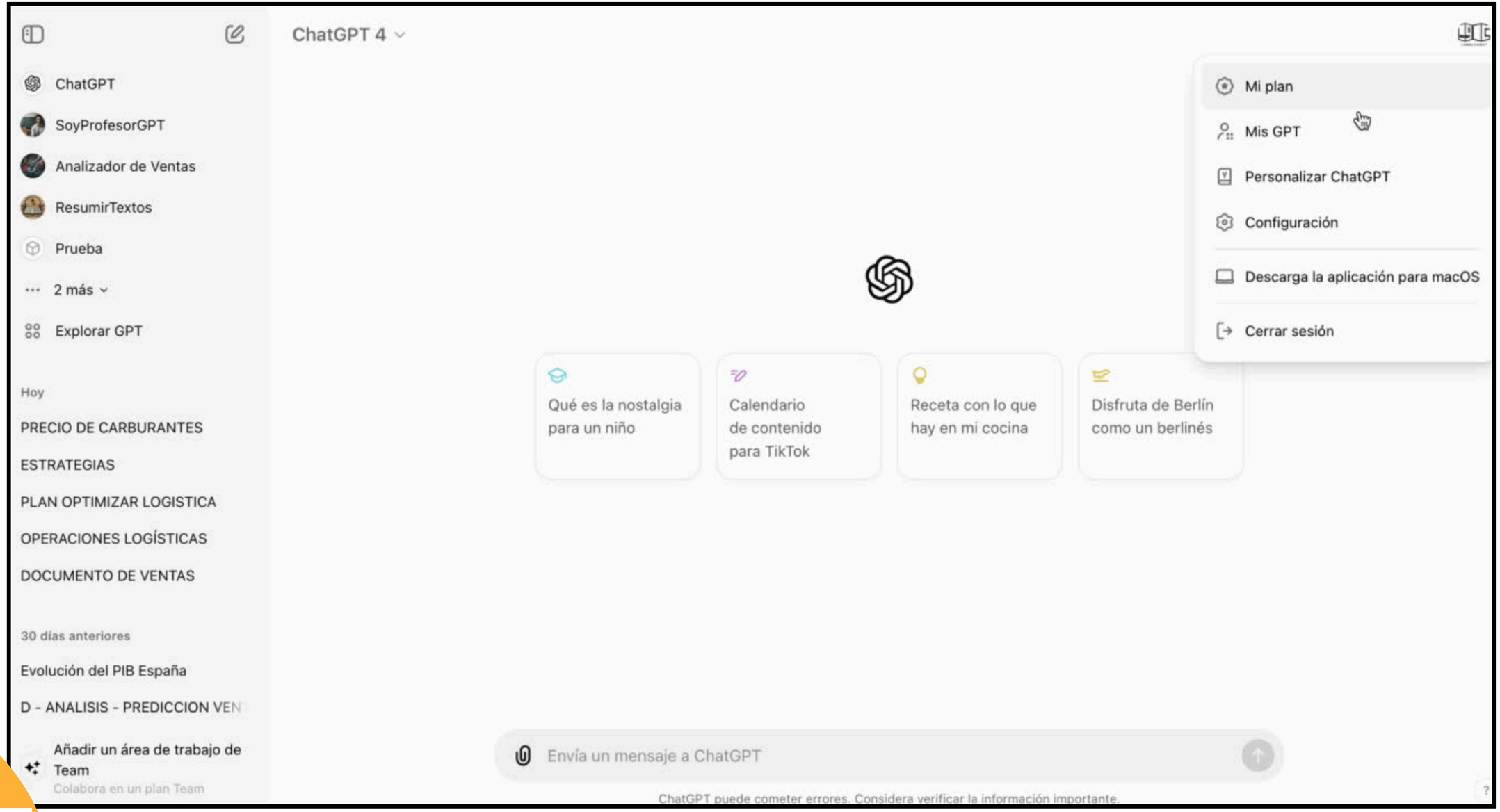
Mis disculpas por la confusión anterior. Para obtener información precisa sobre los equipos clasificados para la Eurocopa 2024, te recomendaría verificar fuentes deportivas actualizadas, ya que mi conocimiento se detiene en enero de 2023 y no tengo información específica sobre eventos posteriores a esa fecha.

Vitae

PRIVACIDAD

Vitae

Historial de chat activado



Vitae

No entrenan con los datos

Protect your company data

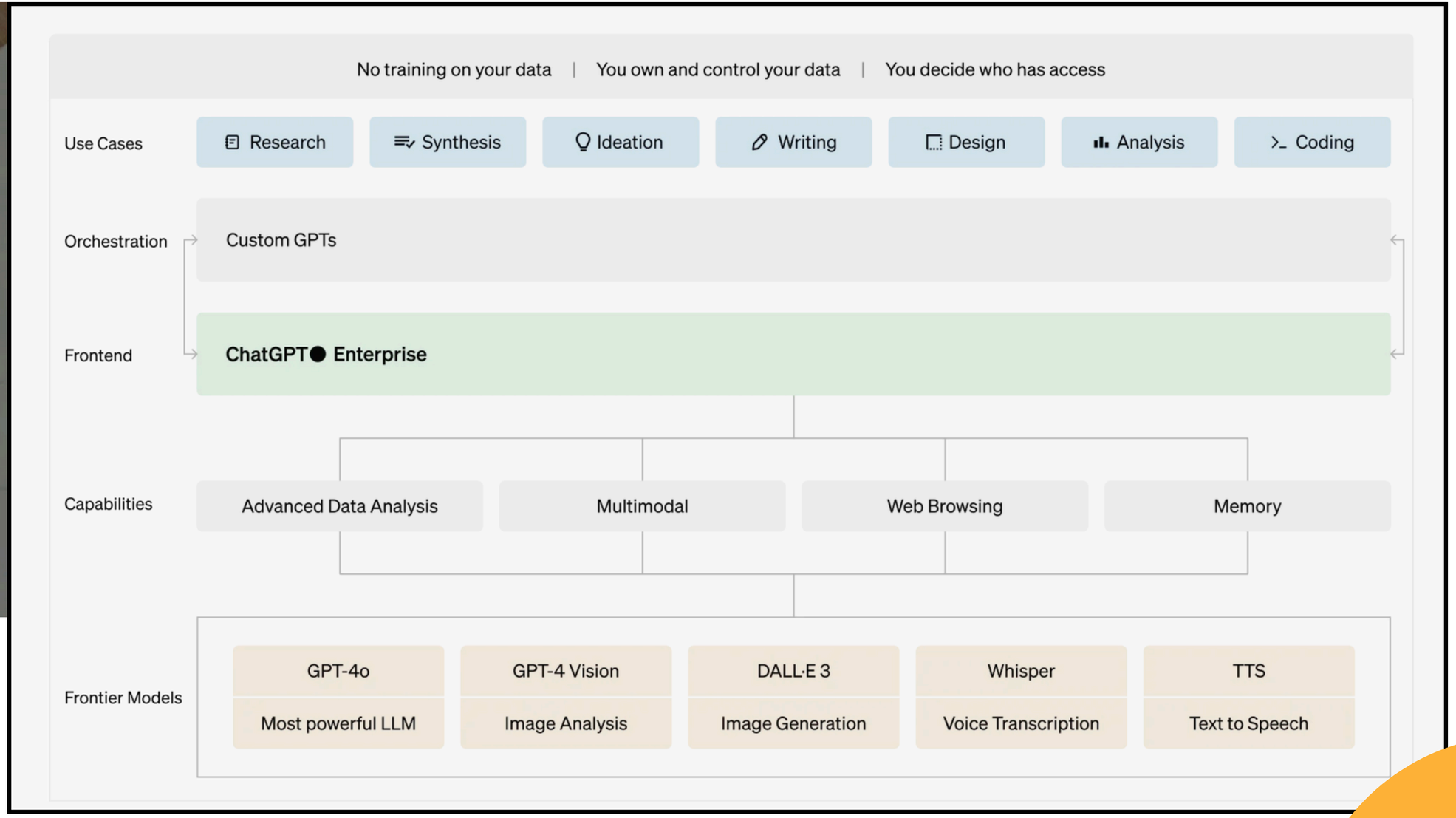
✓ Customer prompts or data are not used f

Protect your data with enterprise-grade privacy, security, and deployment tools

You own and control your business data in ChatGPT Enterprise. We do **not train** on your business data or conversations, and our models don't learn from your usage. ChatGPT Enterprise is also SOC 2 compliant and all conversations are encrypted in transit and at rest. Our new admin console lets you manage team members easily and offers domain verification, SSO, and usage insights, allowing for large-scale deployment into enterprise. See our privacy page and our Trust Portal for more details on how we treat your data.

Vitae

ChatGPT for enterprise



Fuente: https://openai.com/chatgpt/enterprise/

Vitae

EDAD MÍNIMA DE ACCESO

Registro y Acceso

Edad Mínima. Deberá tener al menos 13 años o la edad mínima exigida en su país para consentir el uso de los Servicios. Si es menor de 18 años, deberá obtener el permiso de sus padres o de su tutor legal para utilizar los Servicios.

Registro. Deberá proporcionarnos información exacta y completa para registrarse y obtener una cuenta para utilizar nuestros Servicios. No debe compartir las credenciales de su cuenta ni poner su cuenta a disposición de terceros, y será responsable de todas las actividades que se produzcan en su cuenta. Si crea una cuenta o utiliza los Servicios en nombre de otra persona o entidad, deberá estar autorizado para aceptar las presentes Condiciones en nombre de dicha persona o entidad.

Vitae

RECLAMACIONES

OpenAI

Research API ChatGPT Safety Company

Reclamaciones sobre Derechos de Autor

Si considera que se han infringido sus derechos de propiedad intelectual, envíe una notificación a la dirección indicada a continuación o rellene este formulario. Podremos eliminar o deshabilitar el Contenido que consideremos que infringe estas Condiciones o que supuestamente está infringiendo las mismas, y cancelaremos las cuentas de los infractores reincidentes cuando proceda.

OpenAI, L.L.C.
3180 18th St
San Francisco, California 94110
Attn: General Counsel / Copyright Agent

Toda reclamación por escrito relativa a una infracción de derechos de autor deberá incluir lo siguiente:

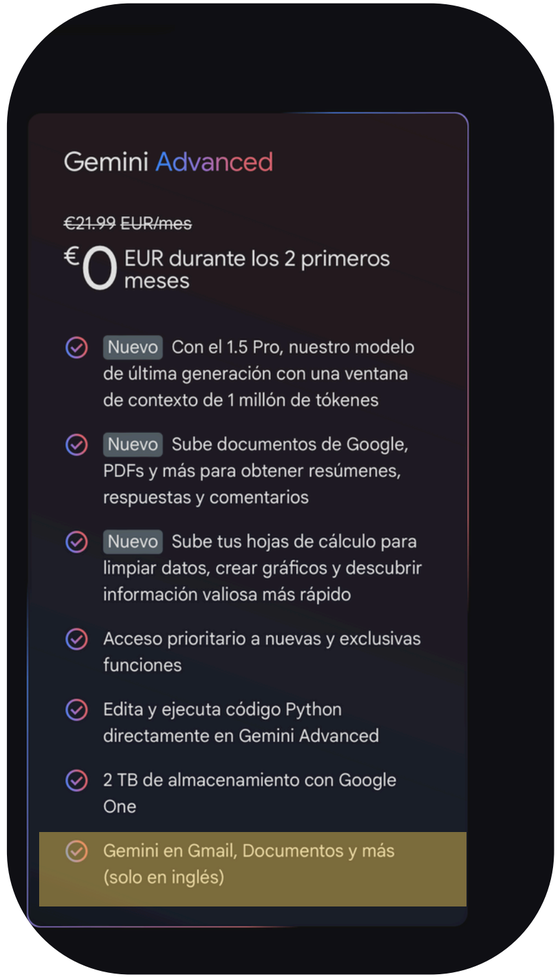
Vitae

GEMINI ADVANCED

Vitae

GEMINI ADVANCED

GEMINI



https://gemini.google.com/advanced?hl=es-ES&Bub=web&Aub=owned&zub=gemini_lp

Vitae

OPCIÓN PROFESIONAL

GEMINI BUSINESS

Gemini Business

19,20 € EUR por usuario al mes con compromiso de 1 año

Empieza aquí

Asistente basado en IA para equipos de cualquier tamaño:

- Gemini en Gmail, Documentos, Presentaciones, Hojas de cálculo y Meet
- Accede a Gemini con 1.0 Ultra, nuestro modelo de IA más potente, ya disponible de forma general
- Seguridad y privacidad de nivel empresarial
- Satisface las necesidades del usuario empresarial medio

GEMINI ENTERPRISE

Gemini Enterprise

28,86 € EUR por usuario al mes con compromiso de 1 año

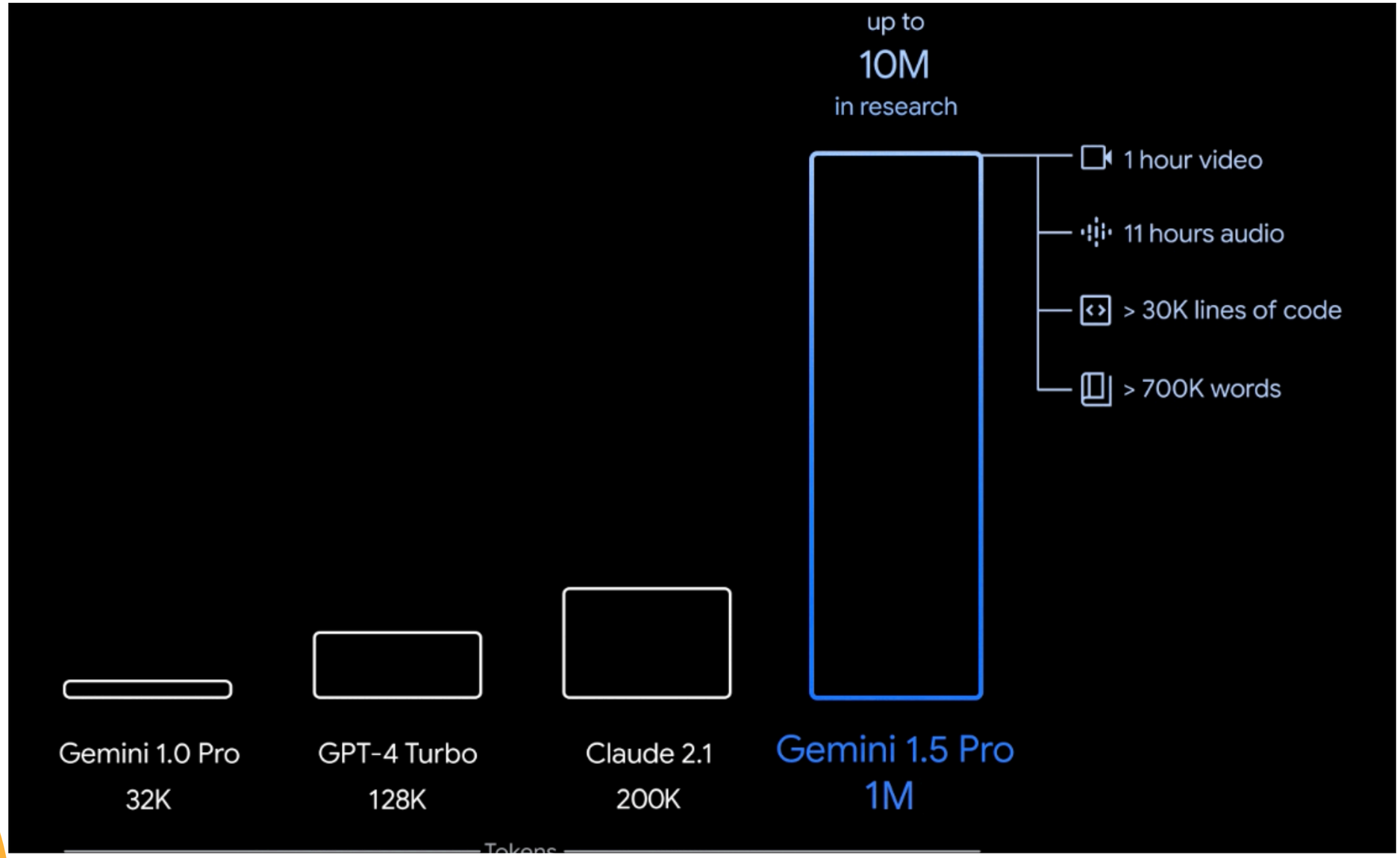
Contactar con Ventas

Incluye todas las prestaciones de Gemini Business y, además:

- Reuniones avanzadas con subtítulos en más de 15 idiomas
- Acceso y uso completos de Gemini

Vitae

GOOGLE GEMINI

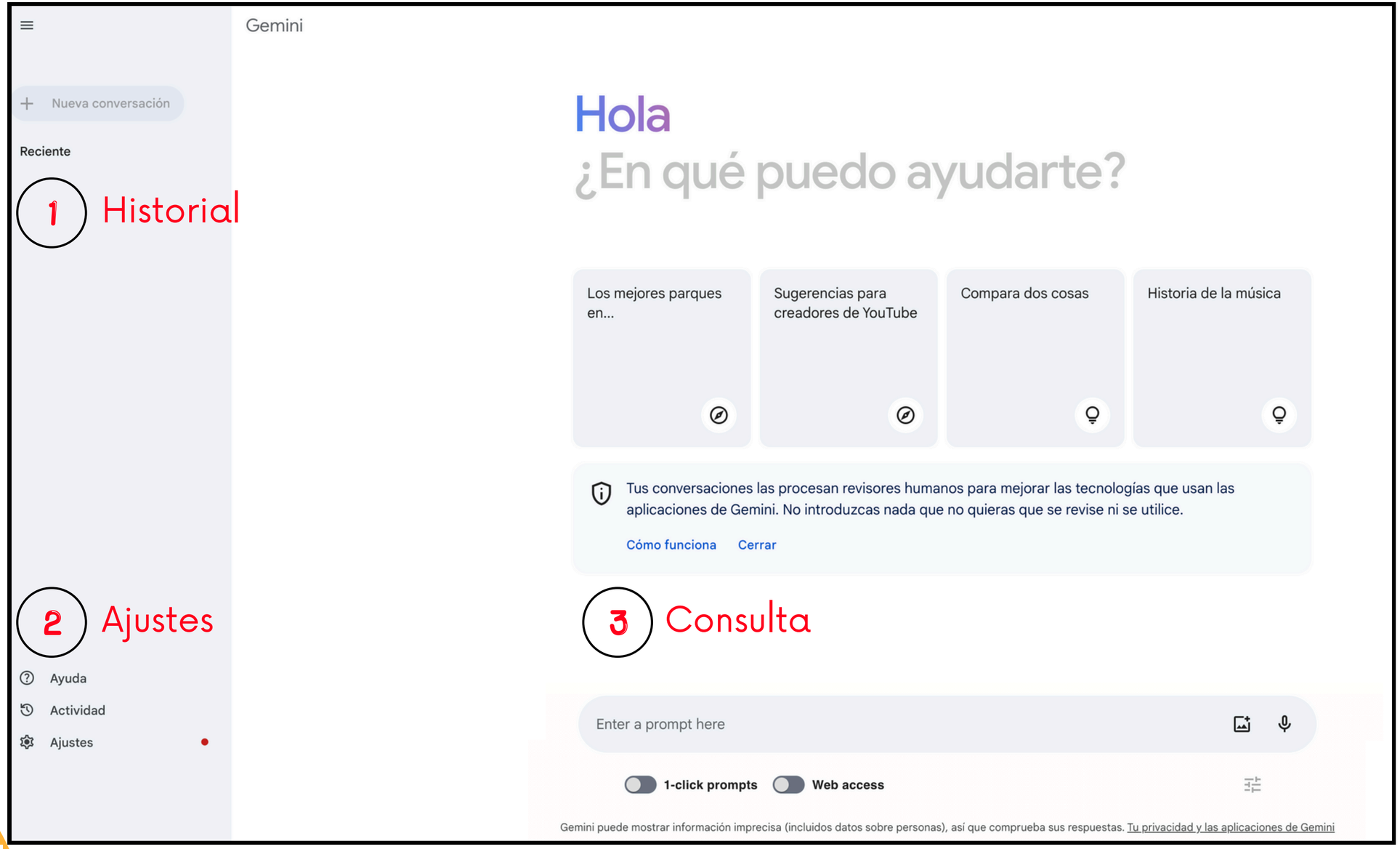


Vitae

	Gemini feature availability	Gemini Business	Gemini Enterprise	AI Meetings and Messaging
Docs	Help me write	✓	✓	
	Proofread	✓	✓	
Gmail	Help me write	✓	✓	
Sheets	Help me organize	✓	✓	
	Enhanced Smart Fill	✓	✓	
Slides	Help me visualize	✓	✓	
	Remove image background	✓	✓	
Meet	Generate background	✓	✓	✓
	Studio look	✓	✓	✓
	Studio light	✓	✓	✓
	Studio sound	✓	✓	✓
	Live translated captions in additional languages		✓	✓
	Adaptive audio	✓	✓	✓
Gemini	Chat with Gemini at gemini.google.com with enterprise-grade data protections	✓	✓	

https://support.google.com/docs/answer/13952129?sjid=11117205477361104884-EU&hl=es

Vitae


Gemini
Nueva conversación
Reciente
1 Historial
2 Ajustes
Ayuda
Actividad
Ajustes
Hola
¿En qué puedo ayudarte?
Los mejores parques en...
Sugerencias para creadores de YouTube
Compara dos cosas
Historia de la música
Tus conversaciones las procesan revisores humanos para mejorar las tecnologías que usan las aplicaciones de Gemini. No introduzcas nada que no quieras que se revise ni se utilice.
Cómo funciona
Cerrar
3 Consulta
Enter a prompt here
1-click prompts
Web access
Gemini puede mostrar información imprecisa (incluidos datos sobre personas), así que comprueba sus respuestas. Tu privacidad y las aplicaciones de Gemini

Vitae

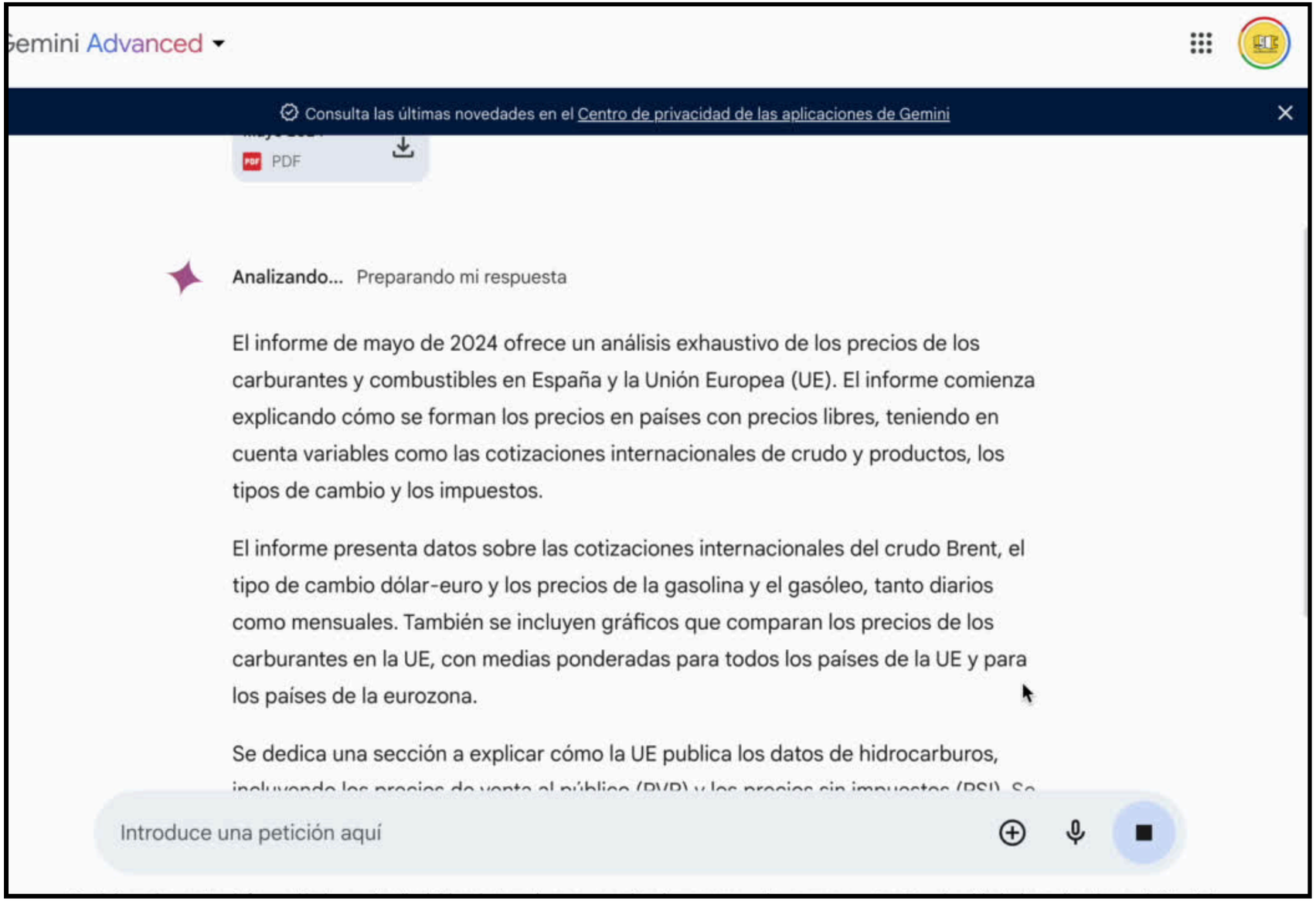
HACER RESÚMENES

PROMPT: Resume el archivo adjunto en un máximo de 600 palabras, conservando todos los puntos clave.

Vitae

RESUMIR INFORMES

Gemini

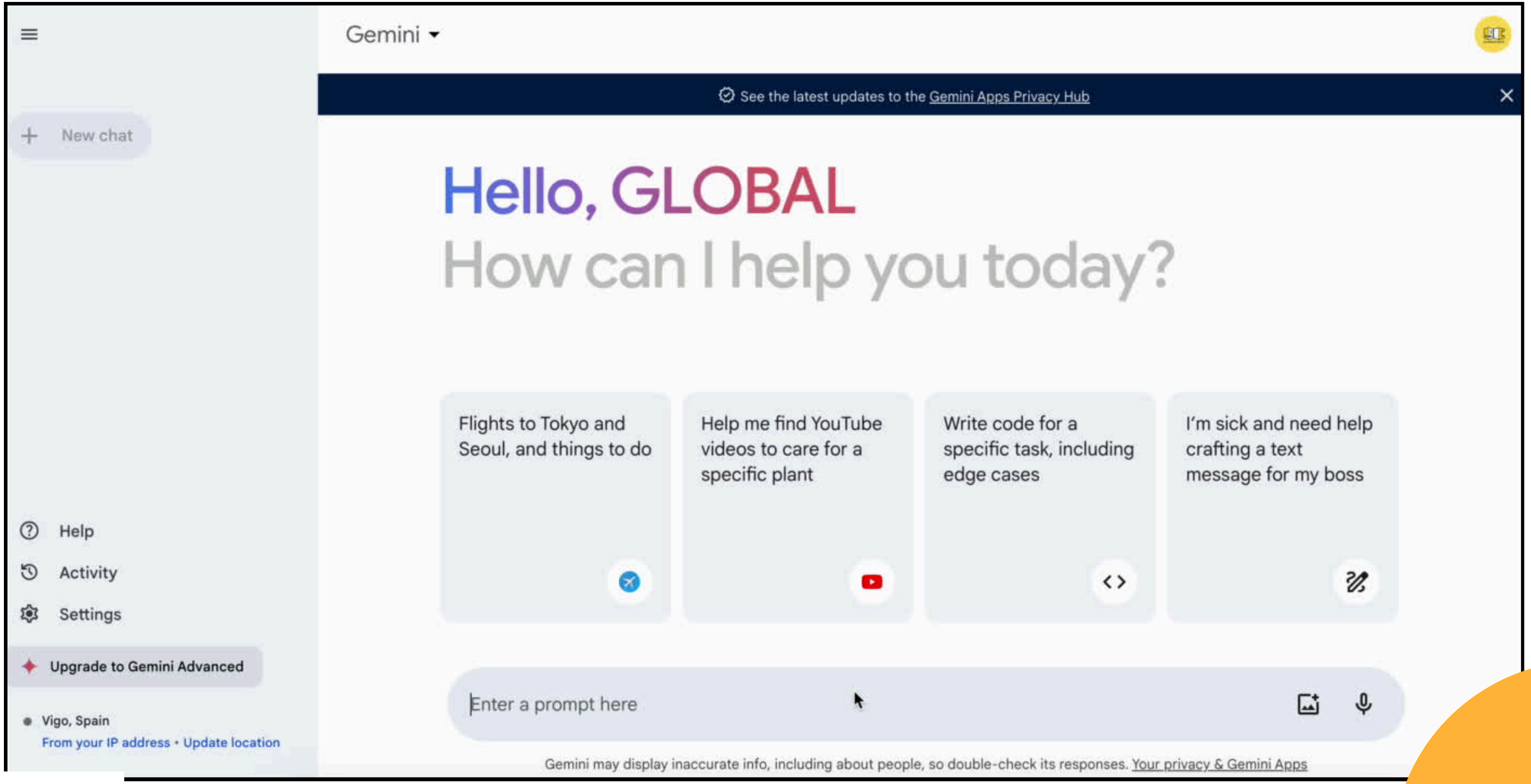


Vitae

COMPROBAR NUESTRO CORREO EN GMAIL

PROMPT: @GMAIL Dime cuáles son los últimos mails que he recibido

Vitae

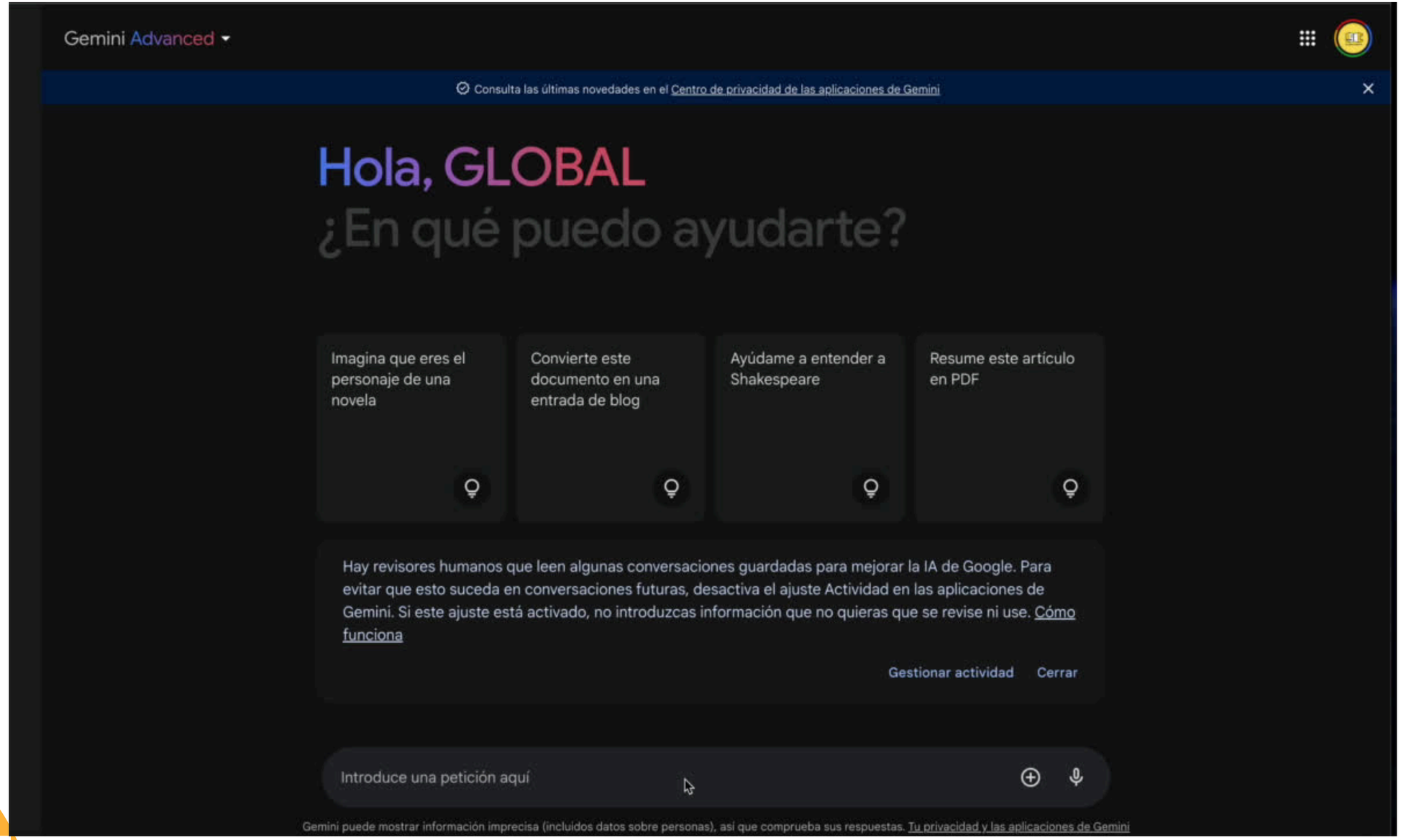

Gemini
See the latest updates to the Gemini Apps Privacy Hub
New chat
Hello, GLOBAL
How can I help you today?
Flights to Tokyo and Seoul, and things to do
Help me find YouTube videos to care for a specific plant
Write code for a specific task, including edge cases
I'm sick and need help crafting a text message for my boss
Help
Activity
Settings
Upgrade to Gemini Advanced
Vigo, Spain
From your IP address • Update location
Enter a prompt here
Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. Your privacy & Gemini Apps

Vitae

ANALIZAR VÍDEOS YOUTUBE

PROMPT: Dime de que trata el siguiente vídeo:
https://www.youtube.com/watch?v=faPi6Cqodsc

Vitae

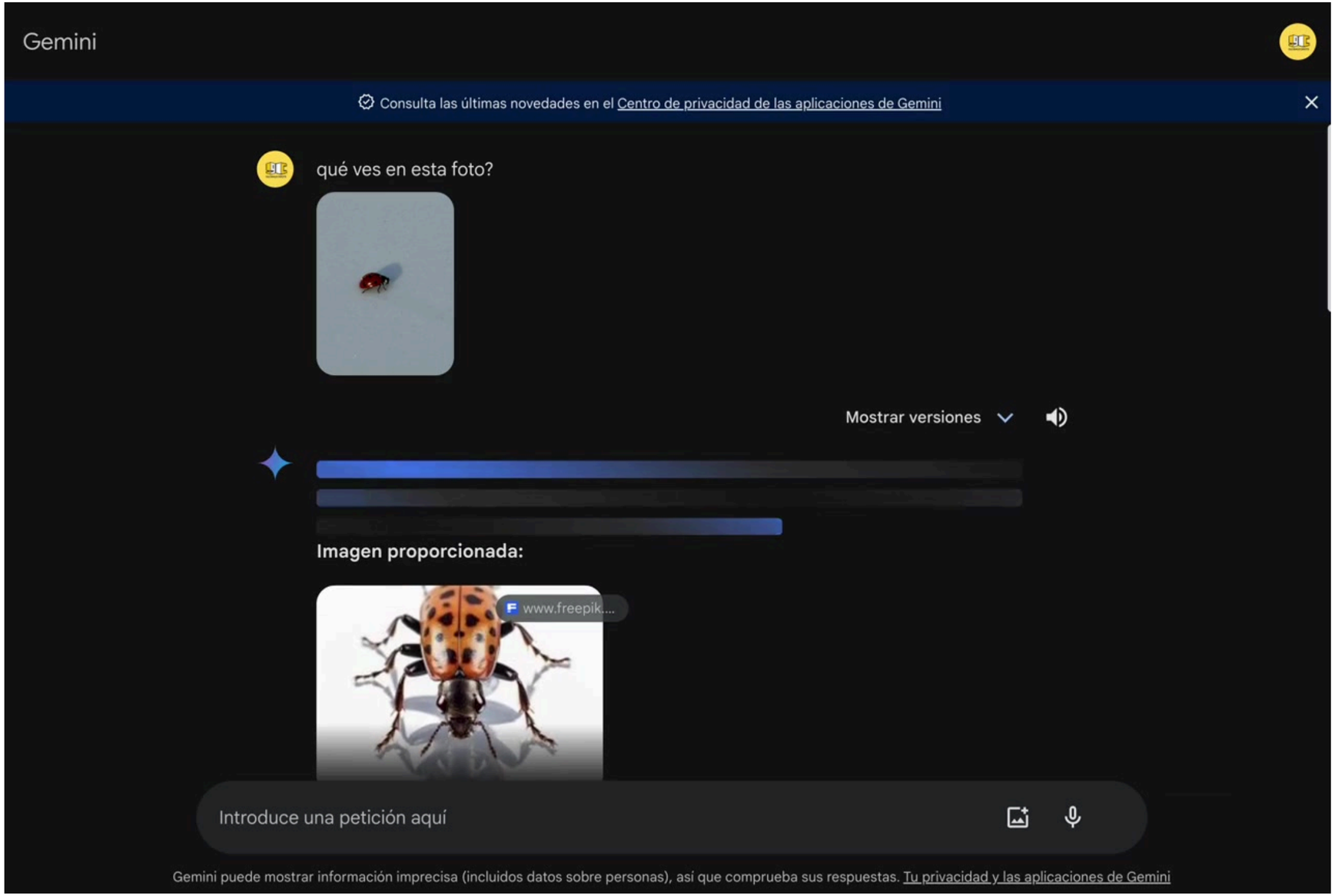

Gemini Advanced
Consulta las últimas novedades en el Centro de privacidad de las aplicaciones de Gemini
Hola, GLOBAL
¿En qué puedo ayudarte?
Imagina que eres el personaje de una novela
Convierte este documento en una entrada de blog
Ayúdame a entender a Shakespeare
Resume este artículo en PDF
Hay revisores humanos que leen algunas conversaciones guardadas para mejorar la IA de Google. Para evitar que esto suceda en conversaciones futuras, desactiva el ajuste Actividad en las aplicaciones de Gemini. Si este ajuste está activado, no introduzcas información que no quieras que se revise ni use. Cómo funciona
Gestionar actividad
Cerrar
Introduce una petición aquí
Gemini puede mostrar información imprecisa (incluidos datos sobre personas), así que comprueba sus respuestas. Tu privacidad y las aplicaciones de Gemini

Vitae

ANALIZAR FOTOGRAFÍAS

PROMPT: Podrías indicarme que hay en la siguiente foto:

Vitae

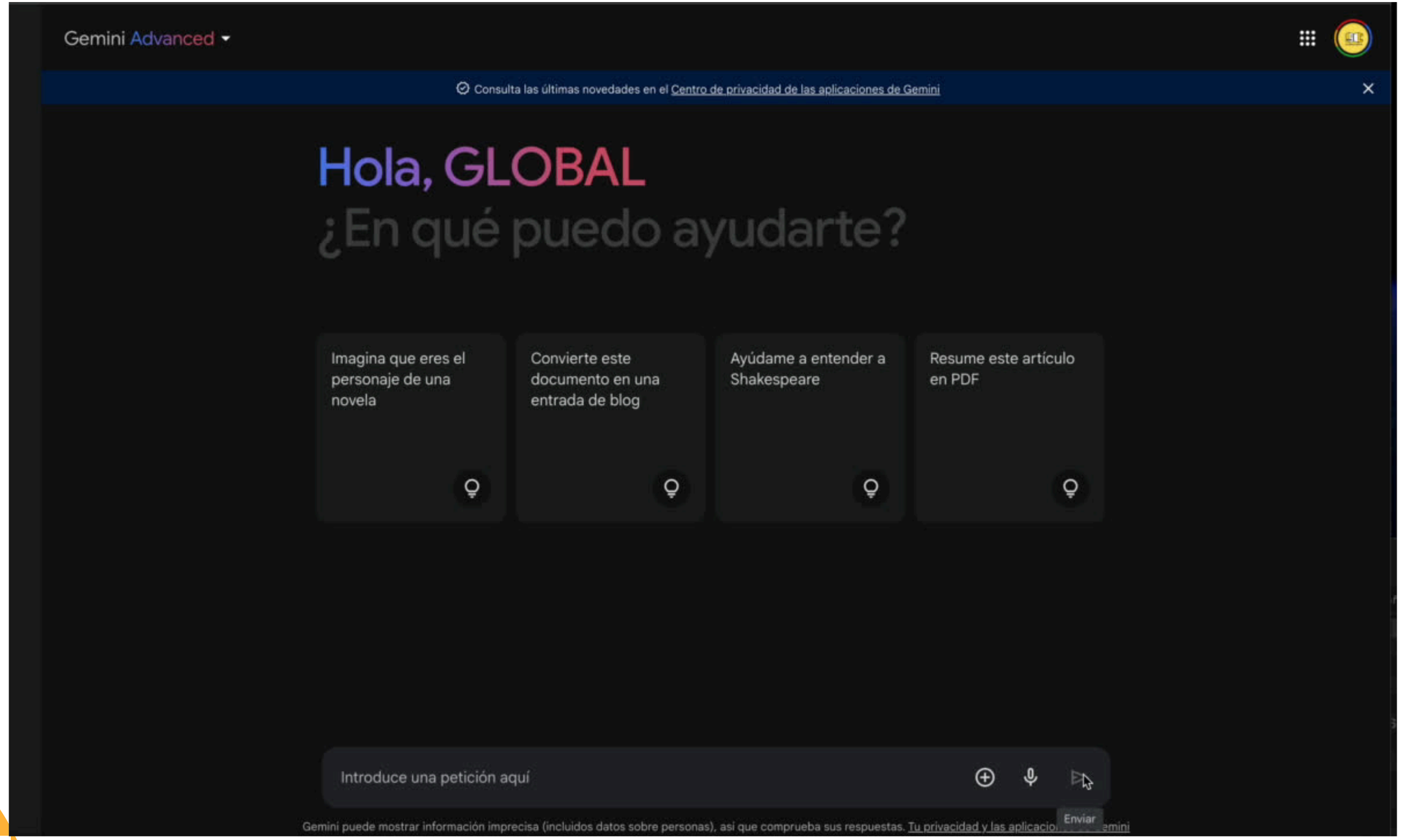

Gemini
Consulta las últimas novedades en el Centro de privacidad de las aplicaciones de Gemini
qué ves en esta foto?
Mostrar versiones
Imagen proporcionada:
www.freepik....
Introduce una petición aquí
Gemini puede mostrar información imprecisa (incluidos datos sobre personas), así que comprueba sus respuestas. Tu privacidad y las aplicaciones de Gemini

Vitae

ANALIZAR SITUACIONES

PROMPT: Dime cuáles sería los siguientes movimientos que podría hacer en esta partida de ajedrez. (Subimos una imagen de un partida de ajedrez)

Vitae

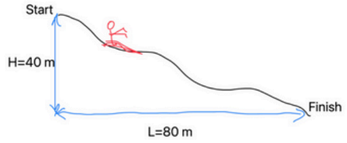

Gemini Advanced
Consulta las últimas novedades en el Centro de privacidad de las aplicaciones de Gemini
Hola, GLOBAL
¿En qué puedo ayudarte?
Imagina que eres el personaje de una novela
Convierte este documento en una entrada de blog
Ayúdame a entender a Shakespeare
Resume este artículo en PDF
Introduce una petición aquí
Enviar
Gemini puede mostrar información imprecisa (incluidos datos sobre personas), así que comprueba sus respuestas.

Vitae

Prompt

Here's a solution to a Physics problem by a student.

23. A skier slides down the frictionless slope as shown. What is the skier's speed at the bottom?



Solution:

The conservation of energy means that the energy of the skier is same at the beginning and at the end.

Start : $E = mgL$

End : $E = \frac{1}{2}mv^2$

$\Rightarrow mgL = \frac{1}{2}mv^2$

$\Rightarrow v = \sqrt{2gL} = \sqrt{2 \times 9.81 \times 80} = 39.6\ m.s^{-1}$

Try to reason about the question step by step.

Did the student get the correct answer? If the solution is wrong, please explain what is wrong and solve the problem.

Make sure to use LaTeX for math and round off the final answer to two decimal places.

Response

The student did not get the correct answer. The student made a mistake in the calculation of the potential energy at the start of the slope. The potential energy at the start of the slope is given by mgh, where m is the mass of the skier, g is the acceleration due to gravity, and h is the height of the slope. The student used the length of the slope, L, instead of the height, H, in the calculation of the potential energy.

The correct solution is:

The conservation of energy means that the total energy of the skier is the same at the beginning and at the end of the slope.

At the start of the slope, the skier has only potential energy, which is given by mgh.

At the end of the slope, the skier has only kinetic energy, which is given by $\frac{1}{2}mv^2$

Therefore, we can write:

$$mgh = \frac{1}{2}mv^2$$

Canceling out the mass m on both sides, we get:

$$gh = \frac{1}{2}v^2$$

Solving for v, we get:

$$v = \sqrt{2gh}$$

Substituting the given values, we get:

$$v = \sqrt{2 \times 9.81 \times 40} = 28.01 \text{ m/s}$$

Therefore, the skier's speed at the bottom of the slope is 28.01 m/s.

Figure 1 | Verifying a student's solution to a physics problem. The model is able to correctly recognize all of the handwritten content and verify the reasoning. On top of understanding the text in the image, it needs to understand the problem setup and correctly follow instructions to generate LaTeX.

https://storage.googleapis.com/deepmind-media/gemini/gemini_1_report.pdf

Vitae

Requisitos

CUENTA DE GOOGLE

Gmail

Correo electrónico seguro, inteligente y fácil de usar

EDAD MÍNIMA

ón web de Gemini:

o, debes ser mayor de 18
e puedes tener menos de

isponible: debes tener al
de 18 años, de momento

NAVEGADOR COMPATIBLE

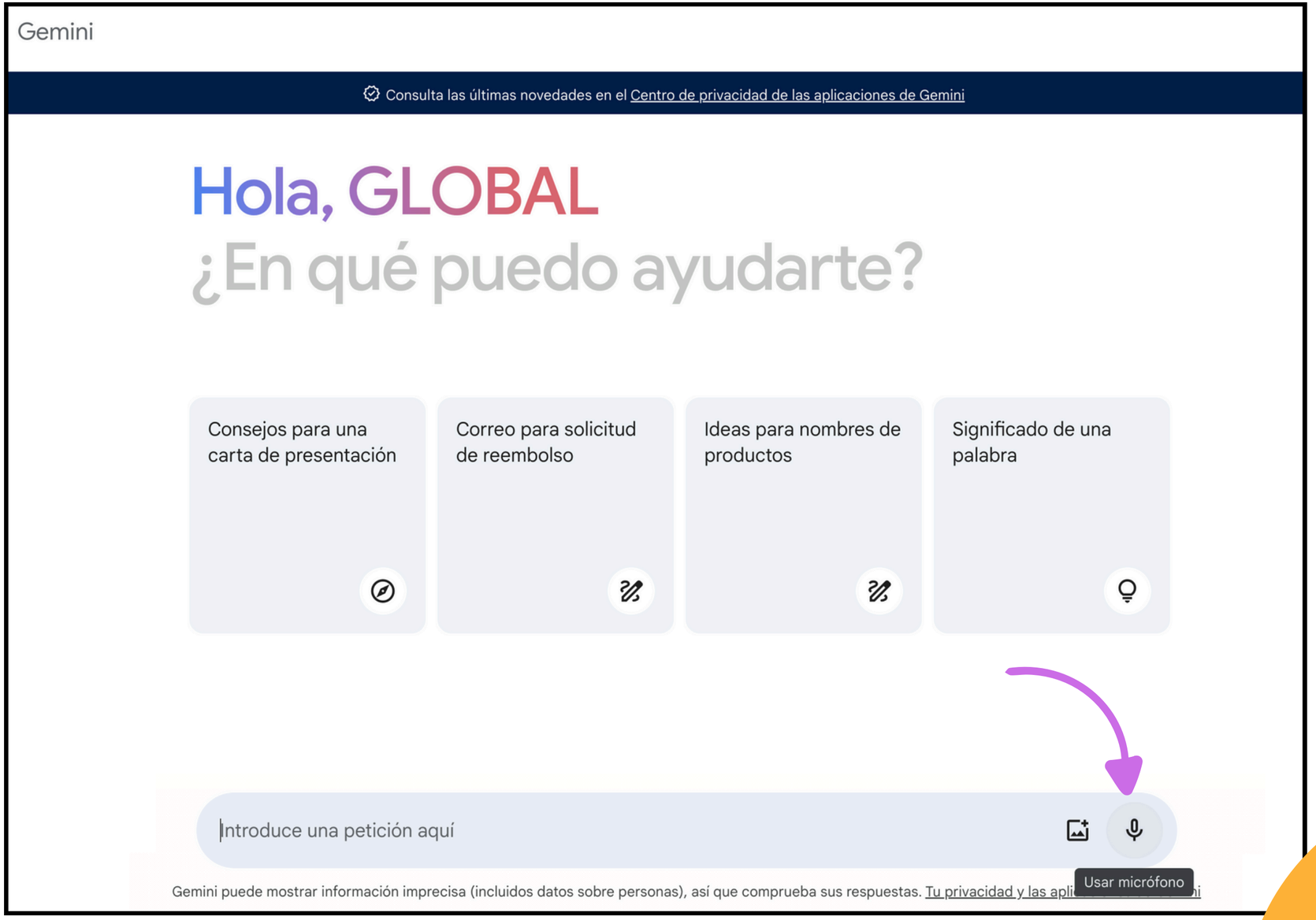
CHROME
SAFARI
FIREFOX
OPERA
EDGE

Vitae

- NO USAR LAS RESPUESTAS COMO ASESORAMIENTO (MÉDICO, LEGAL, FINANCIERO O PROFESIONAL)
- COMPROBACIÓN DE RESPUESTAS
- USO DE COMENTARIOS
- RESPONSABILIDAD DEL USO QUE SE HAGA DEL CÓDIGO

Vitae

Interacción con voz



Vitae

LIMITACIONES

Vitae

Creación de imágenes

Servicio temporalmente no disponible

CREA UNA imagen de un perro

Mostrar versiones

Estamos mejorando la capacidad de Gemini para generar imágenes en este idioma. Esta función estará lista en breve; actualizaremos las notas de la versión en cuanto esté disponible.

Vitae

Imágenes generadas

Importante:

- La generación de imágenes con las aplicaciones de Gemini está disponible en la mayoría de los países, excepto en el Espacio Económico Europeo (EEE), el Reino Unido y Suiza. Solo está disponible para las peticiones en inglés.
- De momento, esta función no está disponible para usuarios menores de 18 años.

Vitae

Menores

- **Debes cumplir el requisito de edad mínima para usar la aplicación web de Gemini:**
  - **En el Espacio Económico Europeo (EEE), Suiza y el Reino Unido,** debes ser mayor de 18 años.No podrás acceder a Gemini si nuestros sistemas indican que puedes tener menos de 18 años. Más información.
  - **En otros países en los que la aplicación web de Gemini está disponible:** debes tener al menos 13 años (o la edad estipulada en tu país). Si tienes menos de 18 años, de momento solo puedes usar la aplicación web de Gemini en inglés.

Vitae

PRIVACIDAD

Vitae

Centro de privacidad de las aplicaciones de Gemini

Última actualización: 6 de marzo del 2024

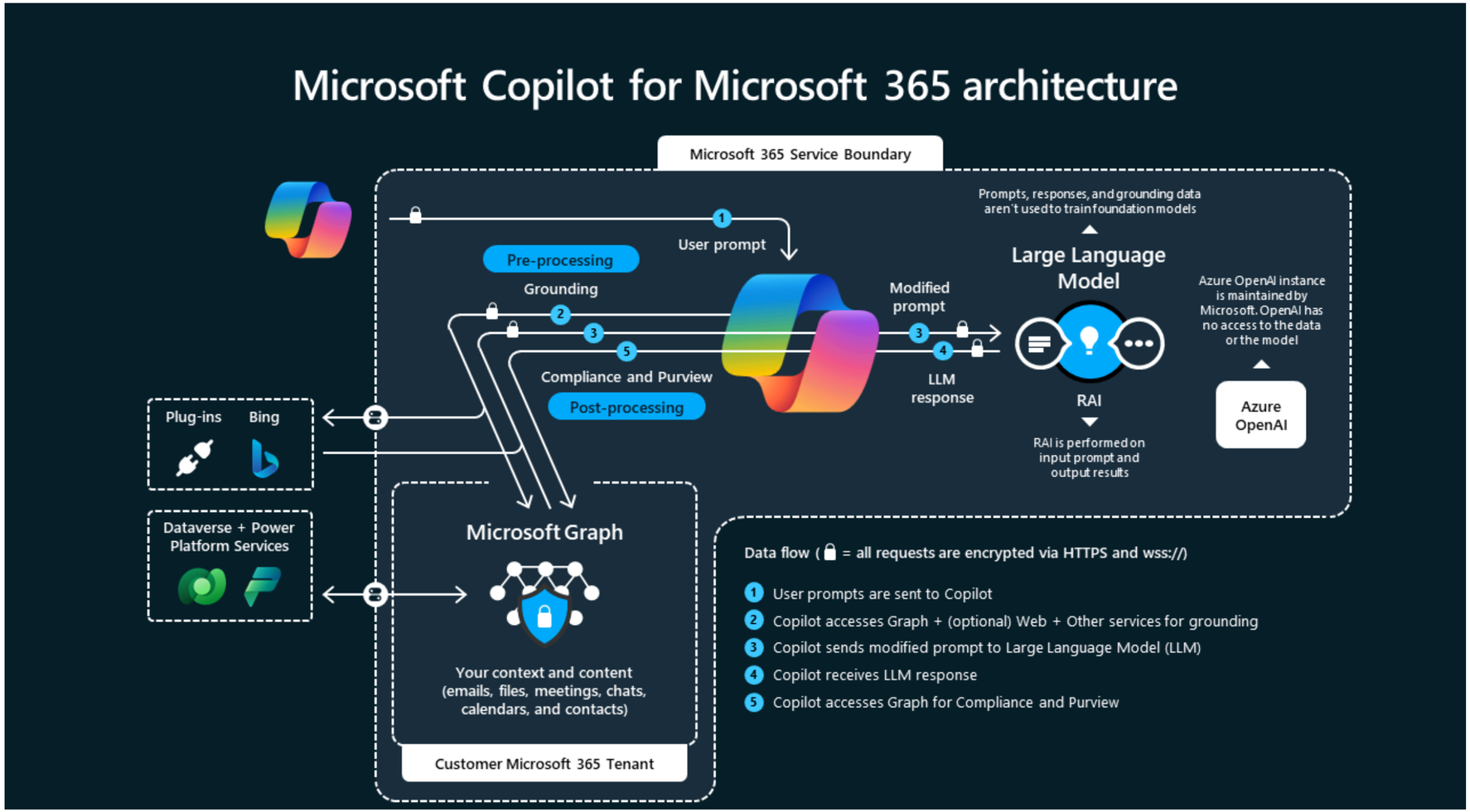
Índice

- Aviso de Privacidad de las Aplicaciones de Gemini
  - Tus datos y las aplicaciones de Gemini
  - Configurar los ajustes
  - Aspectos que debes tener en cuenta
- Términos del Servicio
- Preguntas sobre privacidad

Vitae

COPILOT PRO

Vitae



https://learn.microsoft.com/es-es/copilot/microsoft-365/microsoft-365-copilot-overview

Vitae

COPILOT PRO

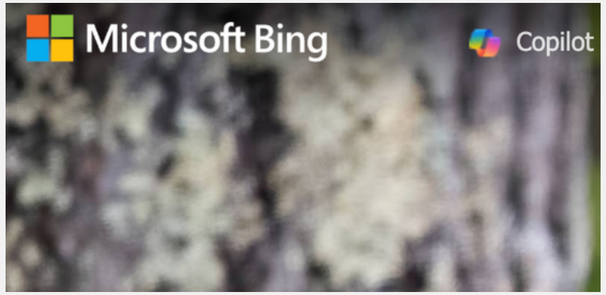
	Obtén 1 mes gratis **Microsoft Copilot Pro** Suscripción **22,00 € usuario/mes** Comienza tu prueba gratuita
Varios dispositivos y plataformas Utiliza Copilot en la Web, en la aplicación móvil y en Windows, Bing y Microsoft Edge	✓
Busca a tu manera Obtén resultados con tecnología de IA utilizando texto, voz e imágenes	✓
Accede a GPT-4 Turbo para un rendimiento más rápido Durante los períodos de mayor uso, los usuarios de versiones gratuitas pueden estar limitados al uso de otros modelos	Acceso prioritario
Utiliza complementos	✓

https://www.microsoft.com/es-es/store/b/copilotpro

Vitae

Requisitos

BUSCADOR BING



EDAD MÍNIMA

cuentas profesionales y educativas

opilot, pero si has iniciado sesión en tu dispositivo Windows con u
osible que el administrador de TI tenga directivas que cambien o
edes ver Copilot en Windows usando los siguientes proveedores

ción de datos comerciales (anteriormente conocido como Bing Ch

asado en Graph (anteriormente conocido como Microsoft 365 Cha

de datos comerciales, el historial de chats no está disponible y el p
e: sus datos personales y de la empresa están protegidos en este c

acceso a Copilot en Windows, pero los miembros del profesorad
ayores de 18 años pueden tener acceso a Copilot con protección

sponible para personas menores de 13 años o si ha iniciado sesión con

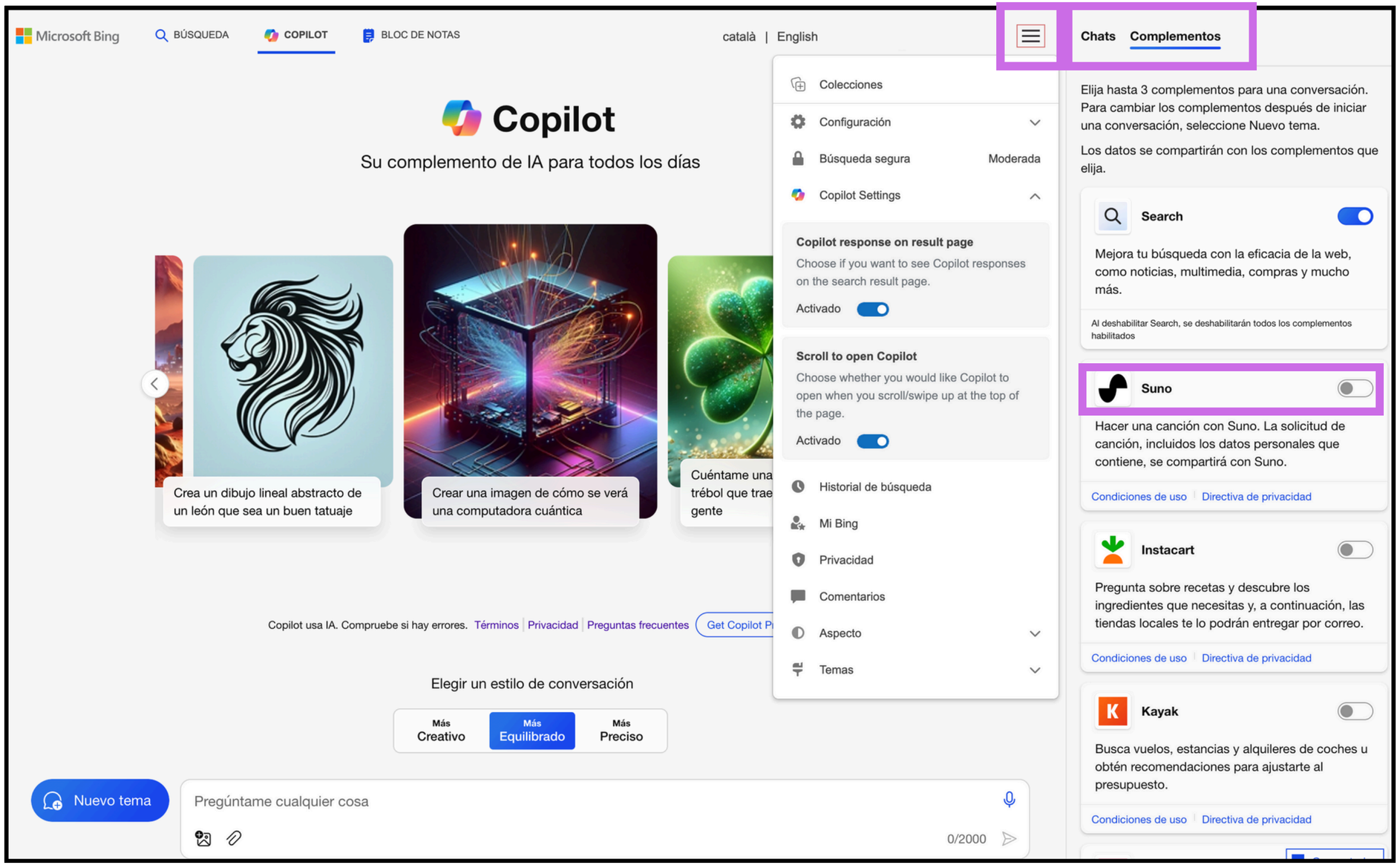
NAVEGADOR MICROSOFT EDGE

Vitae

INICIO DE SESIÓN CON OUTLOOK

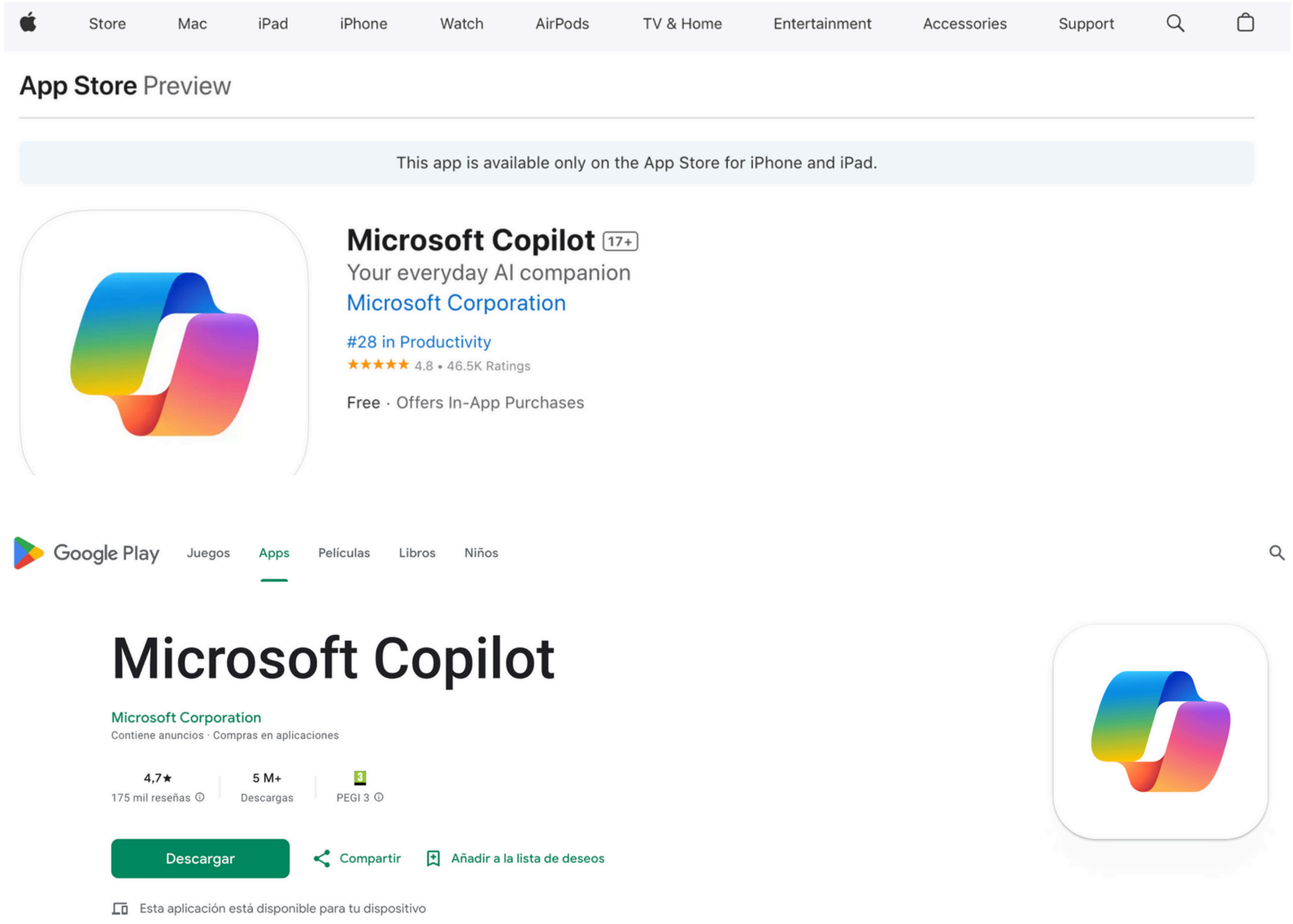
Vitae

INTERFAZ



Vitae

APP MÓVILES



Vitae

ESTRUCTURA IDEAL DEL PROMPT

Goal

What do you want from Copilot?

"I want a list of 3-5 bullet points to prepare me..."

+

Context

Why do you need it and who is involved?

"...for an upcoming meeting with [client], focusing on their current state and what they're looking to achieve."

+

Expectations

How should Copilot respond to best fulfill your request?

"Respond with a tone that is friendly but authoritative..."

+

Source

What information or samples do you want Copilot to use?

"... and focus on email and Teams chats with [people] over the last two weeks.

https://support.microsoft.com/en-gb/topic/learn-about-copilot-prompts-f6c3b467-f07c-4db1-ae54-ffac96184dd5

Vitae

EJEMPLOS

Vamos a perdirle un resuma en 3 líneas de un enlace de la WIKIPEDIA

Vitae

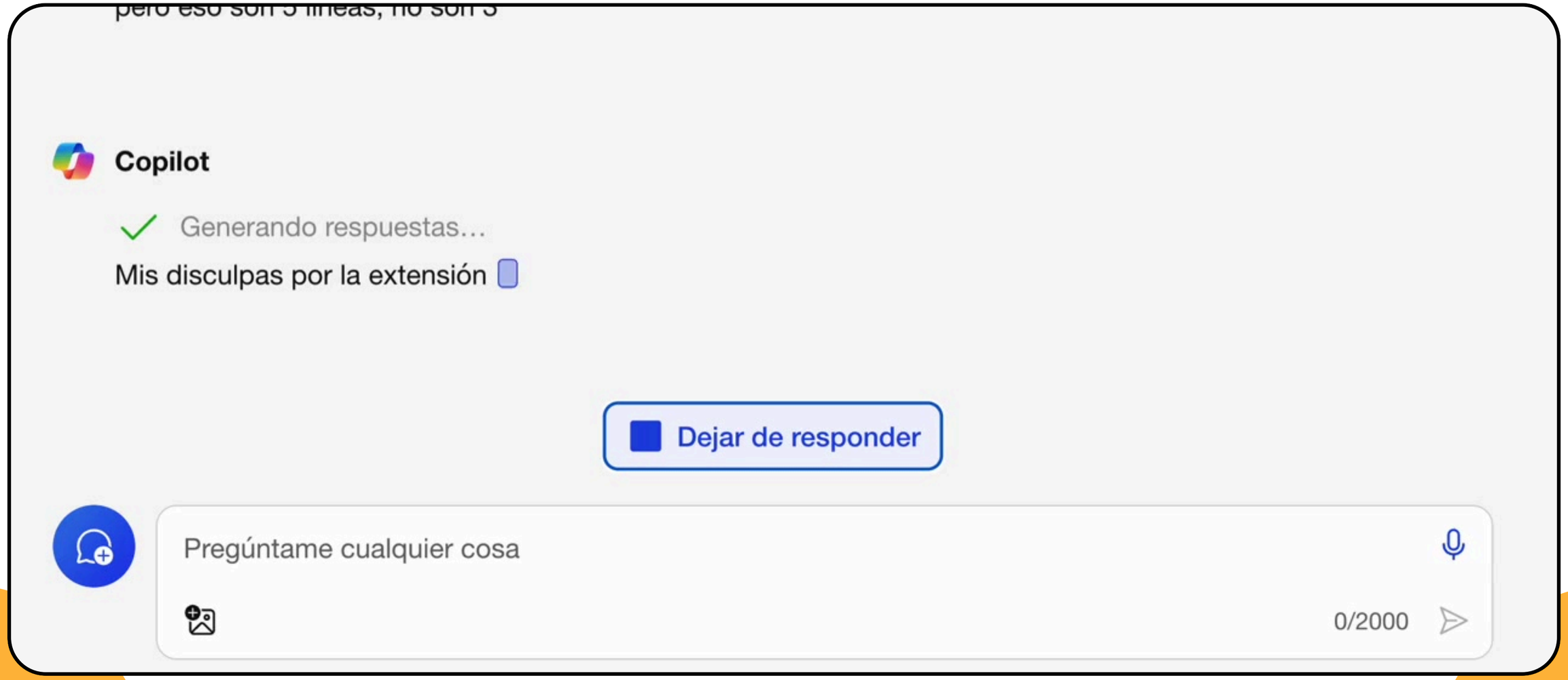
RESUMEN

Vitae

Corrige la respuesta

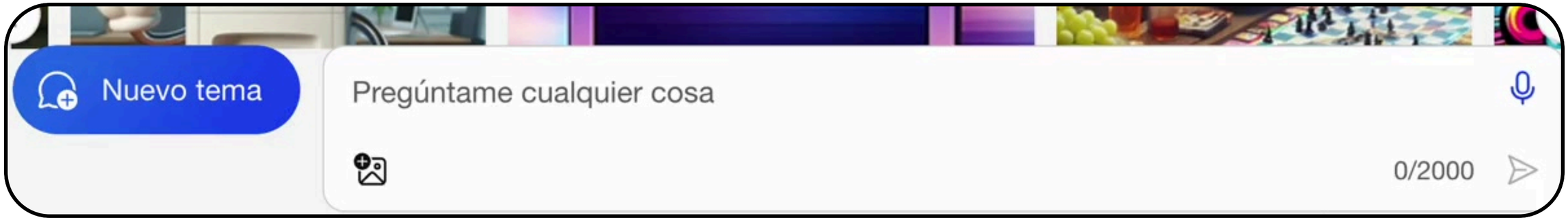
Vitae

CORRIGE LA RESPUESTA



Vitae

Crea un artículo



Vitae

Añadimos contexto y guiamos la respuesta

Vitae

GENERACIÓN DE TABLA

Generando respuestas…

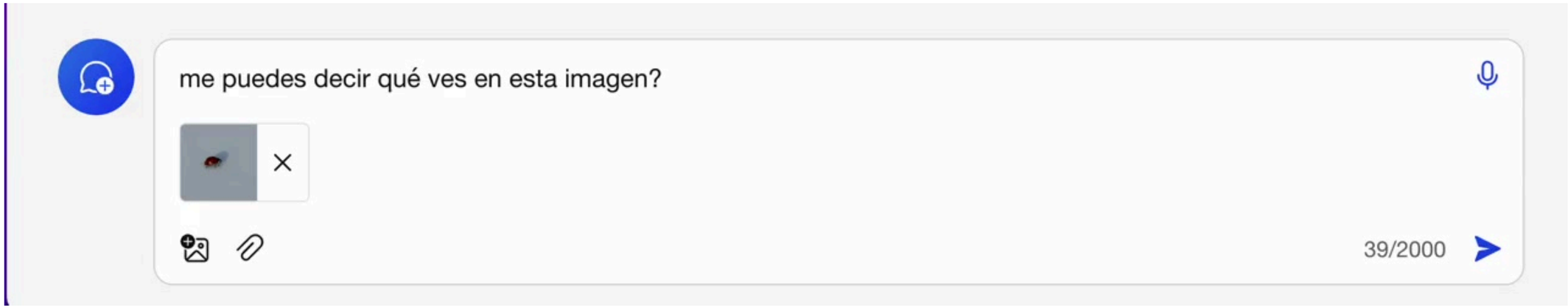
¡Claro! Vamos a simplificar el texto para los alumnos de primaria y presentarlo en una tabla comparativa. Aquí tienes:

Tabla

Aspecto	Tecnología Digital	Tecnología Analógica
**Represent		

Vitae

Reconocer imágenes



Vitae

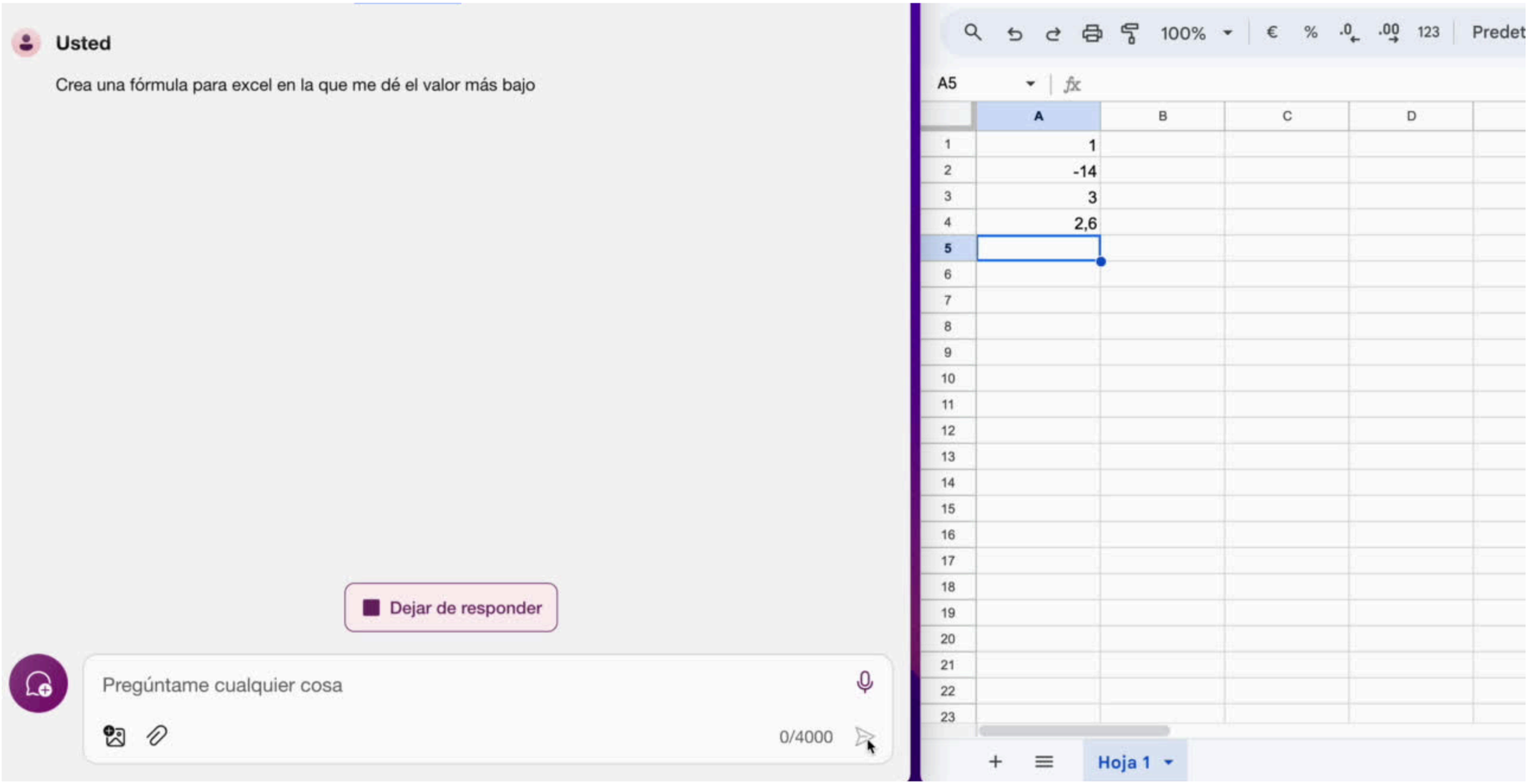
Copilot

✓ Analizando la imagen: las caras pueden estar borrosas para proteger la privacidad

En esta imagen veo una **mariquita** sobre una superficie blanca. La mariquita es de color rojo brillante con **seis puntos negros** en su espalda. Está caminando sobre la superficie blanca, y la sombra que proyecta indica que la fuente de luz está cerca. ¡Las mariquitas son criaturas fascinantes! 😊

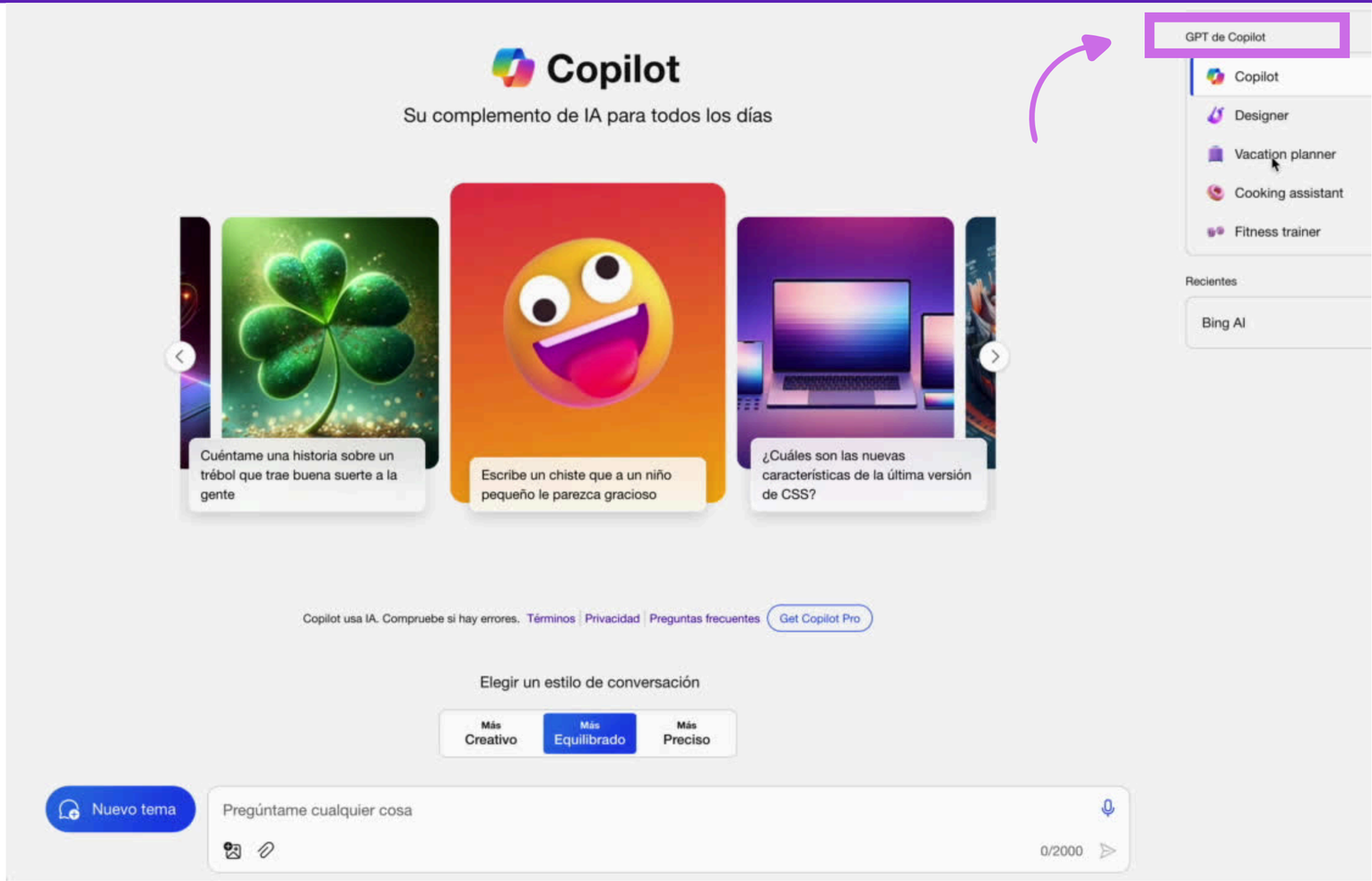
Vitae

Ayuda con fórmulas



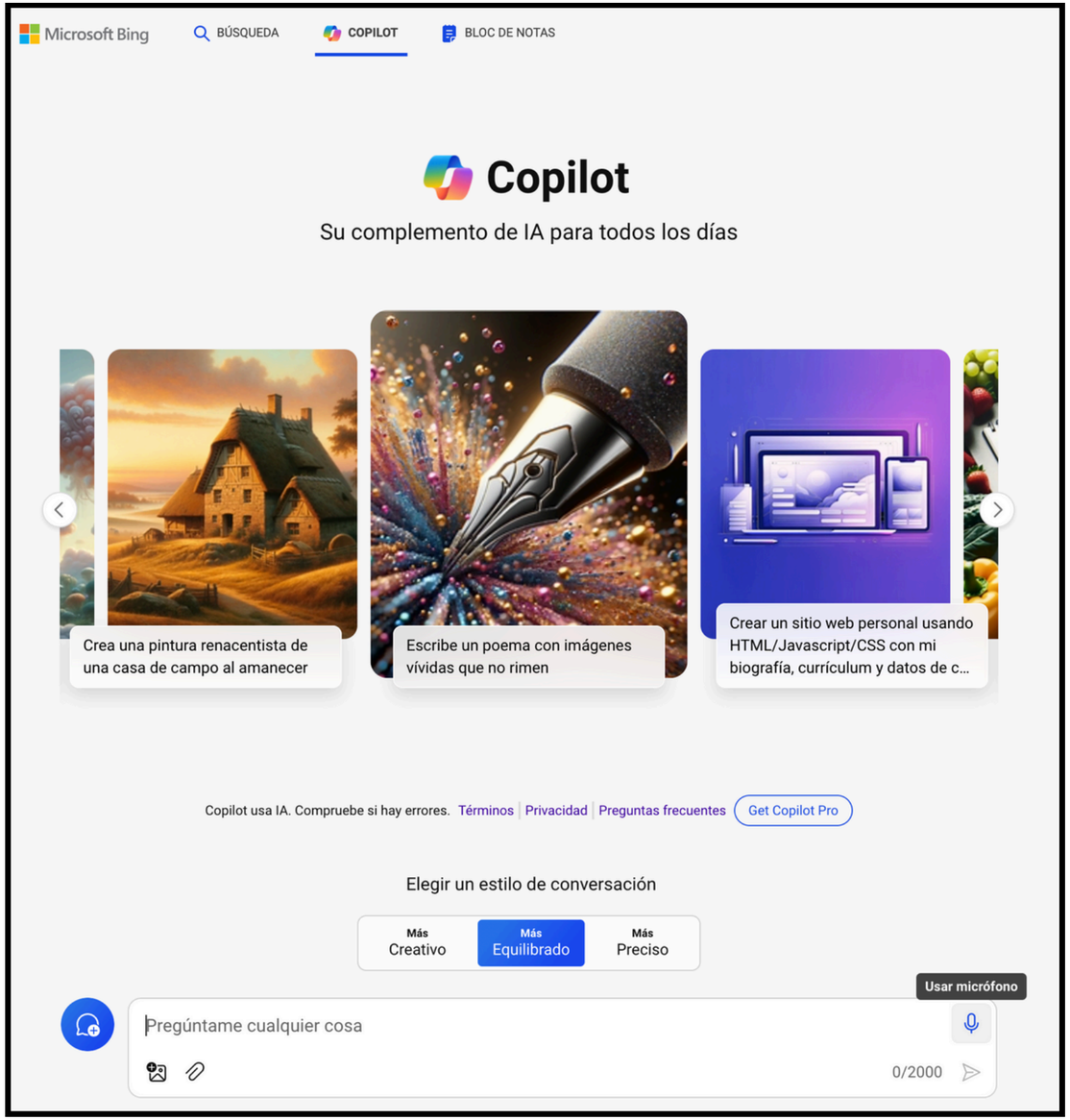
Vitae

GPT de COPILOT (desaparecen)

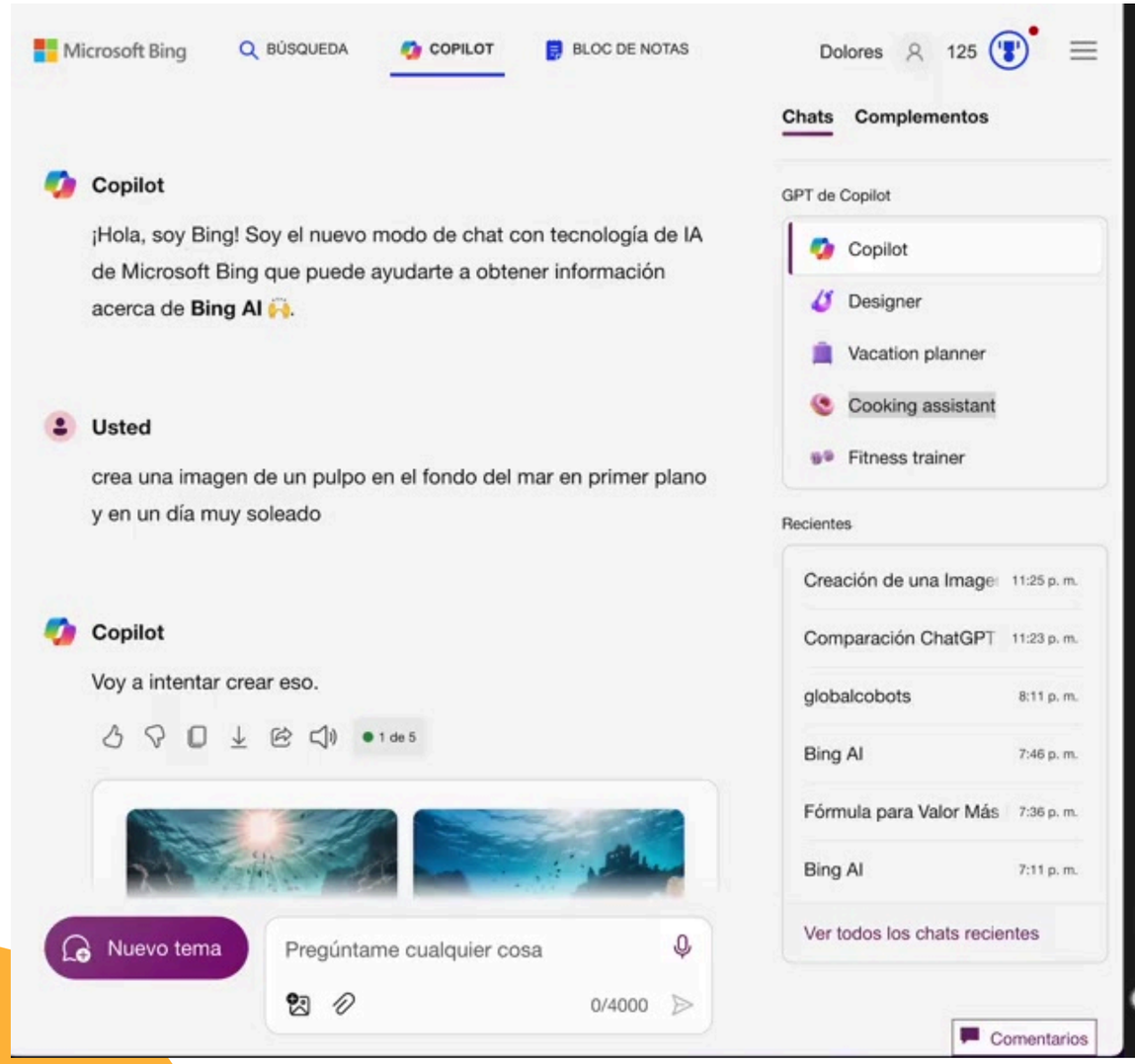


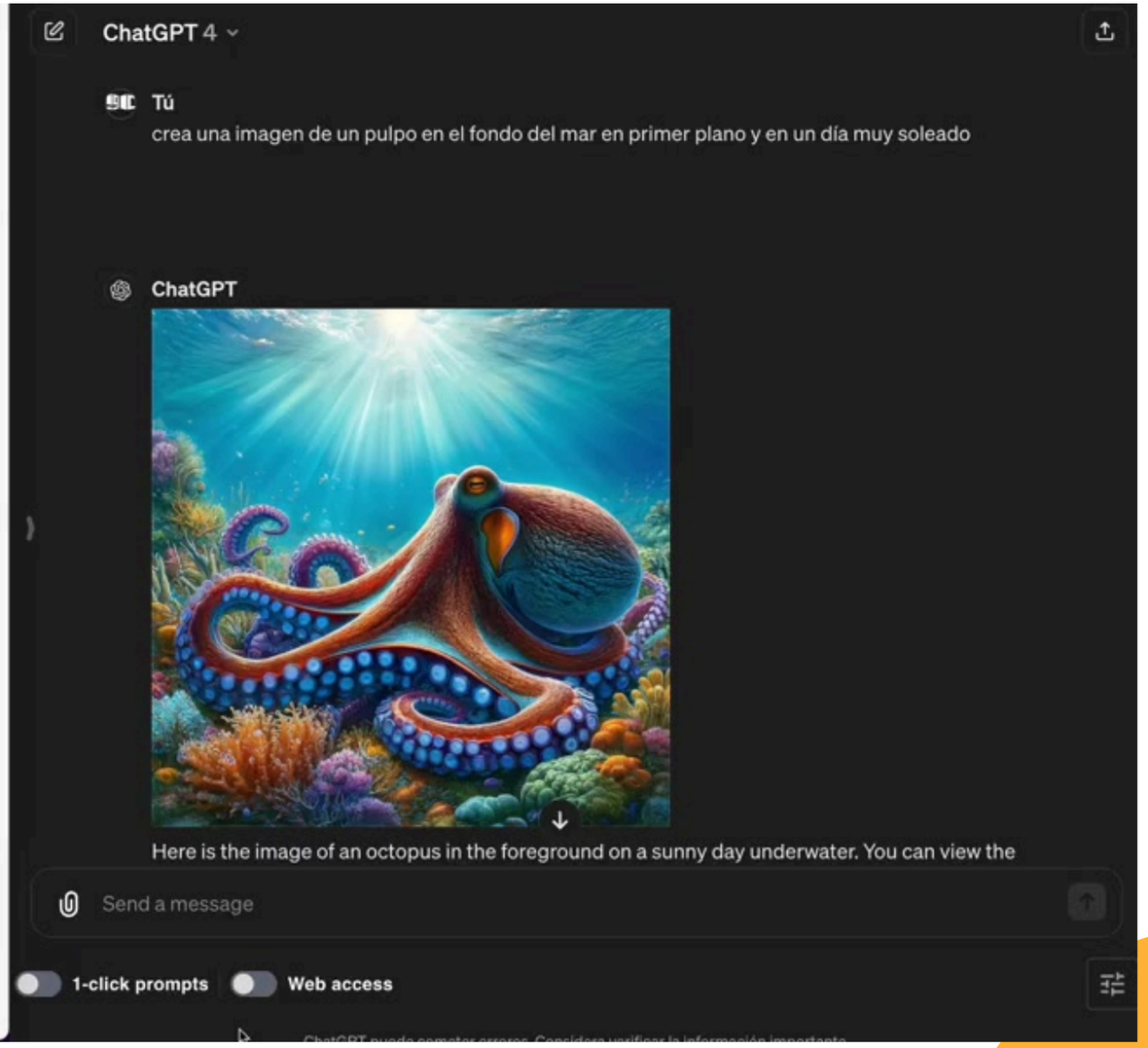
Vitae

Interacción con voz



Vitae


Microsoft Bing
BÚSQUEDA
COPILOT
BLOC DE NOTAS
Dolores
125
Chats
Complementos
Copilot
¡Hola, soy Bing! Soy el nuevo modo de chat con tecnología de IA de Microsoft Bing que puede ayudarte a obtener información acerca de Bing AI.
Usted
crea una imagen de un pulpo en el fondo del mar en primer plano y en un día muy soleado
Copilot
Voy a intentar crear eso.
1 de 5
Nuevo tema
Pregúntame cualquier cosa
0/4000
GPT de Copilot
Copilot
Designer
Vacation planner
Cooking assistant
Fitness trainer
Recientes
Creación de una Image 11:25 p. m.
Comparación ChatGPT 11:23 p. m.
globalcobots 8:11 p. m.
Bing AI 7:46 p. m.
Fórmula para Valor Más 7:36 p. m.
Bing AI 7:11 p. m.
Ver todos los chats recientes
Comentarios


ChatGPT 4
Tú
crea una imagen de un pulpo en el fondo del mar en primer plano y en un día muy soleado
ChatGPT
Here is the image of an octopus in the foreground on a sunny day underwater. You can view the
Send a message
1-click prompts
Web access

Vitae

LIMITACIONES

Vitae

¿Cuáles son las limitaciones de Copilot?

- Solo en inglés: Copilot oficialmente admite el inglés como idioma de entrada y salida. Los usuarios que quieran usar Copilot en otros idiomas pueden experimentar una degradación de la calidad y la precisión de los resultados.

LÍMITE DE CARACTERES (2000)

Vitae

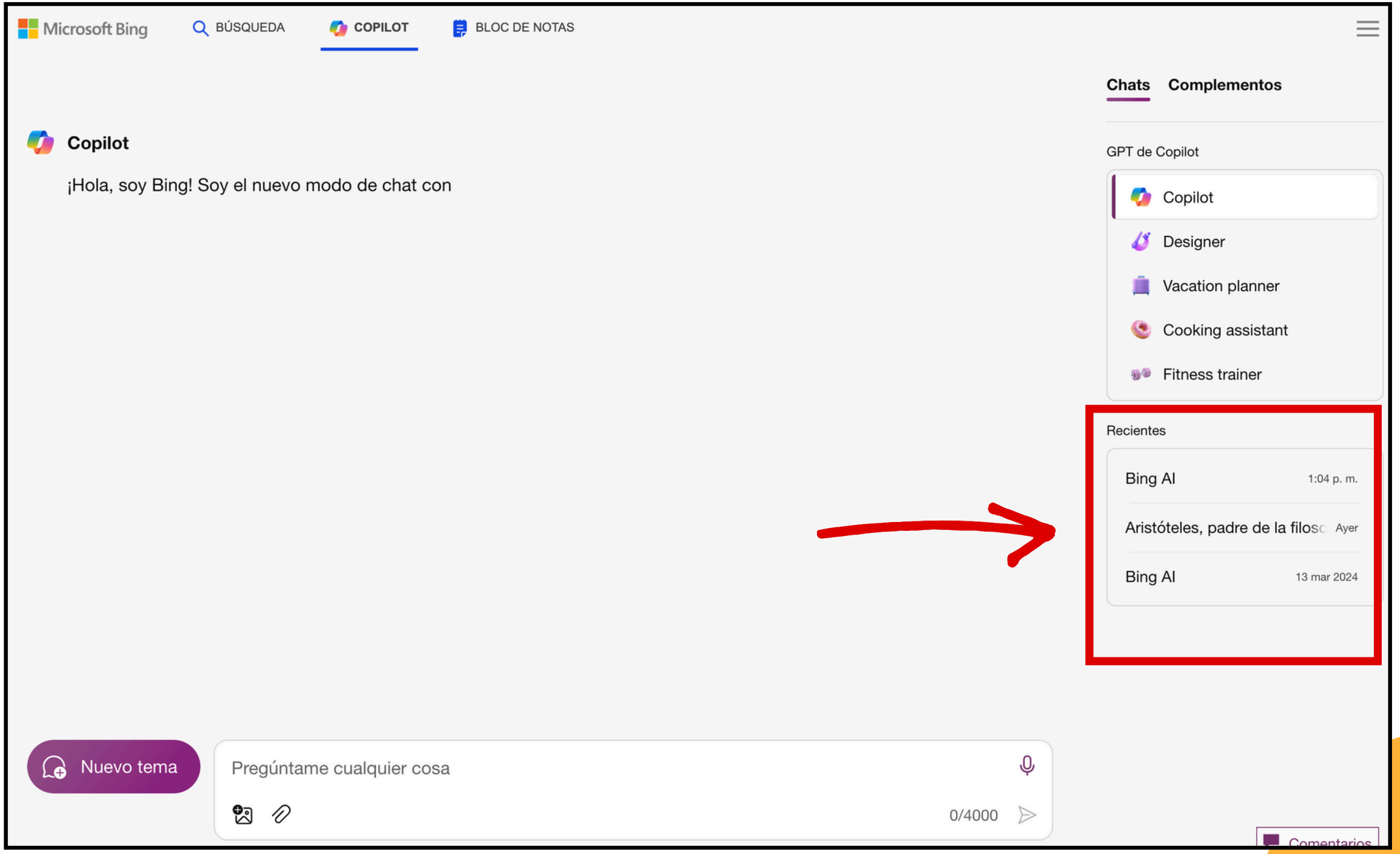
Interacción con archivos

Eliminado temporalmente

PRIVACIDAD

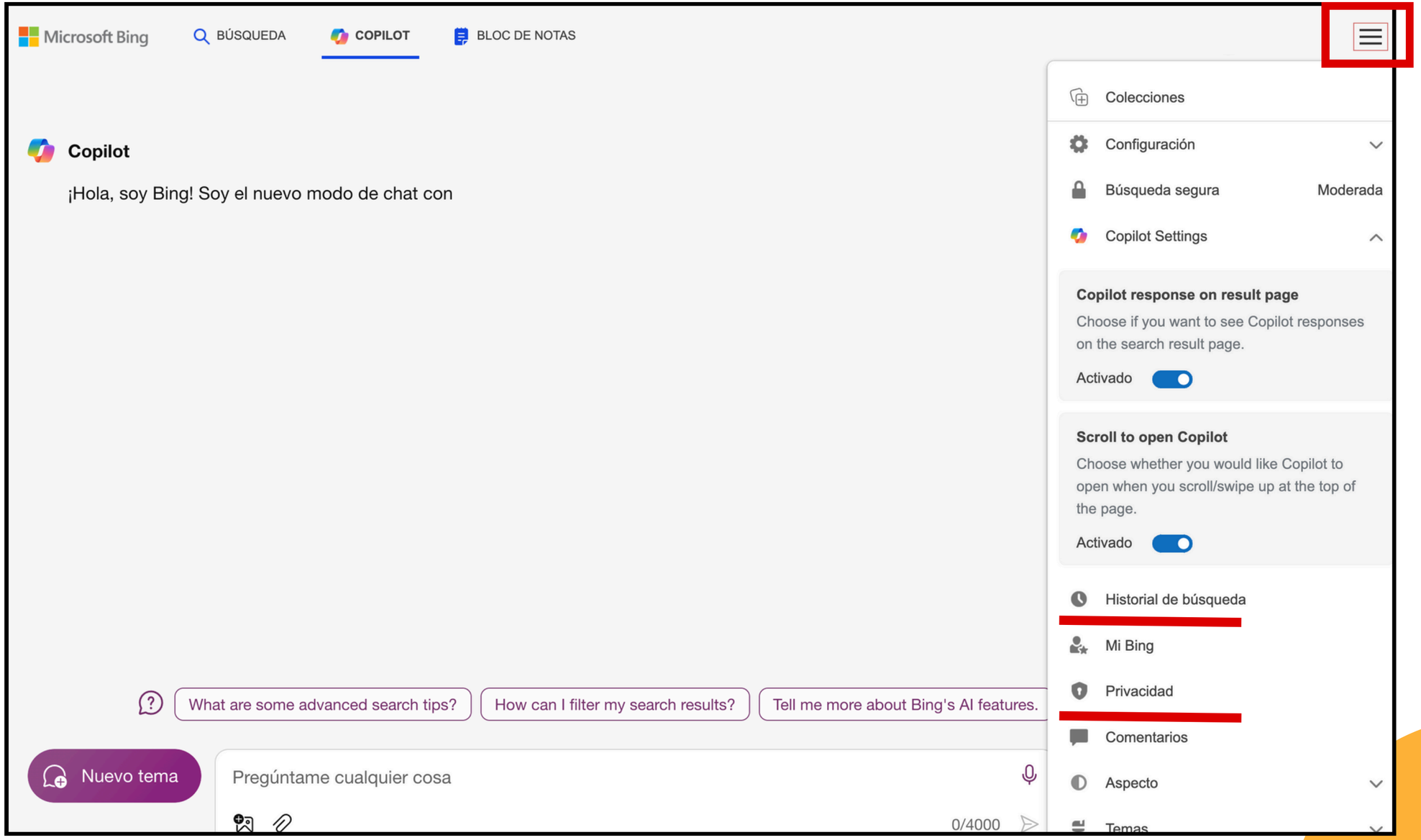
Vitae

¿ SE GUARDAN MIS CONVERSACIONES?



Vitae

DESACTIVAR HISTORIAL DEL CHAT



Vitae

PRÓXIMA SESIÓN

PRODUCTIVIDAD DE LA IA

3A Generación de texto

3B Generación de imagen

3C Generación de vídeo/audio

Vitae

MUCHAS GRACIAS

Vitae