.UBAderecho IALAB Thomson Reuters™

Legal Prompts: guía práctica de instrucciones para uso de IA generativa

Agosto 2024

Con el apoyo de ALTA
Asociación de Impulsores de Legaltech en Argentina

Jara Rey, Agostina
Legal Prompts : guía práctica de instrucciones para uso de IA generativa : agosto 2024 / Agostina Jara Rey. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : La Ley ; Universidad de Buenos Aires. Facultad de Derecho, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-03-4830-6

1. Derecho. I. Título.
CDD 340.12

Legal Prompts

Guía práctica de instrucciones para uso de IA generativa

Autora

Agostina Jara Rey

Coordinación

Carina Papini

Giselle Heleg

María Victoria Carro

Dirección general

Juan G. Corvalán

Mariana Sánchez Caparrós

Sebastián Chumbita

Diseño Gráfico

María Victoria Mafud

Sofía Rolleri

Índice

Introducción.....5

Primer paso. Ubicarnos en el contexto.....8

Segundo paso. Conocer y aprender a usar los prompts.....12

Tercer paso. Conocer los componentes esenciales de un prompt.....15

Cuarto paso. Incorporar otros componentes útiles (si es necesario).....19

A. Indicaciones sobre el formato de respuesta deseado.....19

B. Indicaciones sobre el tono deseado.....20

C. Información sobre el público al que se dirige el texto generado.....20

D Señales (Cues).....21

E. Conclusiones.....22

Quinto paso. Incorporar estrategias de Prompt Engineering.....24

A. System message.....24

B. Zero shot prompting.....25

C. One shot prompting.....26

D. Few shot prompting.....27

E. Break the task down.....28

F. Chain of thought prompting (cadena de pensamientos).....31

G. Prompt de conocimiento integrado.....33

H. Skeleton-of-thought Prompting.....35

I. Super-prompt.....37

J. TAM (Tarea, Acción y Meta).....38

K. ADP (Antes, Después y Puente).....40

L.CARE (Contexto, Acción, Resultado y Ejemplo).....41

Sexto paso. Implementar técnicas para mitigar riesgos, sesgos y evitar repeticiones.....45

Opción 1: Ajustar probabilísticamente las respuestas en base a resultados que se desencadenarían hipotéticamente si ChatGPT no cumple con el requerimiento....45

Opción 2: Mitigar la posibilidad de negación del modelo a la realización o

cumplimiento de una orden del usuario..... 45

Opción 3: Mitigar la posibilidad de alucinación del modelo a la hora de realizar una tarea basada únicamente en la información dada por el usuario..... 46

Opción 4: Asistencia para la generación de textos que contengan información que surja únicamente de los documentos proporcionados por el usuario..... 46

Cierre. Tener en cuenta las buenas prácticas al elaborar un prompt..... 48

Introducción

Introducción

Desde el Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA IALAB), venimos trabajando en el análisis de las posibilidades, limitaciones e impacto de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en distintos sectores y tareas. Nuestro objetivo es explorar y comprender cómo estas tecnologías emergentes pueden integrarse de manera efectiva y responsable en diversos ámbitos, fomentando su uso ético y eficiente.

En este contexto, hemos desarrollado y publicado Guías de Uso de IAGen para la Justicia[1], la Administración Pública[2] y Estudios Jurídicos[3], estableciendo directrices y recomendaciones que sirven como puntos de partida para un uso responsable de estas aplicaciones.

También hemos abordado lo relativo a los costos de uso de IAGen, con el objetivo de identificar las variables que deben tenerse en cuenta para analizar el costo-beneficio de cada herramienta de IAGen y elegir la más adecuada y sostenible para un determinado proyecto[4].

Y más recientemente, en mayo del presente año, lanzamos un informe de investigación titulado "Evaluación del impacto de la IA generativa en el trabajo"[5], en el cual se ofrece un análisis detallado sobre la implementación de IAGen en una variedad de sectores clave, destacando su aplicación en la Justicia, la Administración Pública y estudios jurídicos, entre otros.

---

[1] Corvalán, Juan G. y Sánchez Caparrós Mariana, "Directrices de uso de la IA generativa de texto y ChatGPT en la Justicia", septiembre 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/11/Guia-de-directrices-usos-de-ChatGPT-e-IA-generativa-en-la-justicia.pdf [acceso el 22/5/2024].

[2] Corvalán, Juan G., Stringhini, Antonella y Sánchez Caparrós Mariana, "Inteligencia artificial y Administración Pública: una aproximación inicial basada en el uso de ChatGPT", septiembre 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/11/IAG-y-administracion-publica.pdf [acceso el 22/5/2024].

[3] Corvalán Juan G. y Ferré, Albert, "Implementando inteligencia artificial generativa en estudios jurídicos y departamentos legales : resultados, impacto, guías de uso y directrices", marzo 2024, La Ley, Buenos Aires, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2024/03/Implementando-IAGen-en-estudios-juridicos-y-areas-legales.pdf [acceso el 1/6/2024].

[4] Corvalán Juan G. y Sánchez Caparrós, Mariana, "¿Cuál es el costo de trabajar con inteligencia artificial generativa?", enero 2024, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2024/03/%C2%BFCual-es-el-costo-de-trabajar-con-modelos-de-inteligencia-artificial-generativa.pdf [acceso el 1/6/2024].

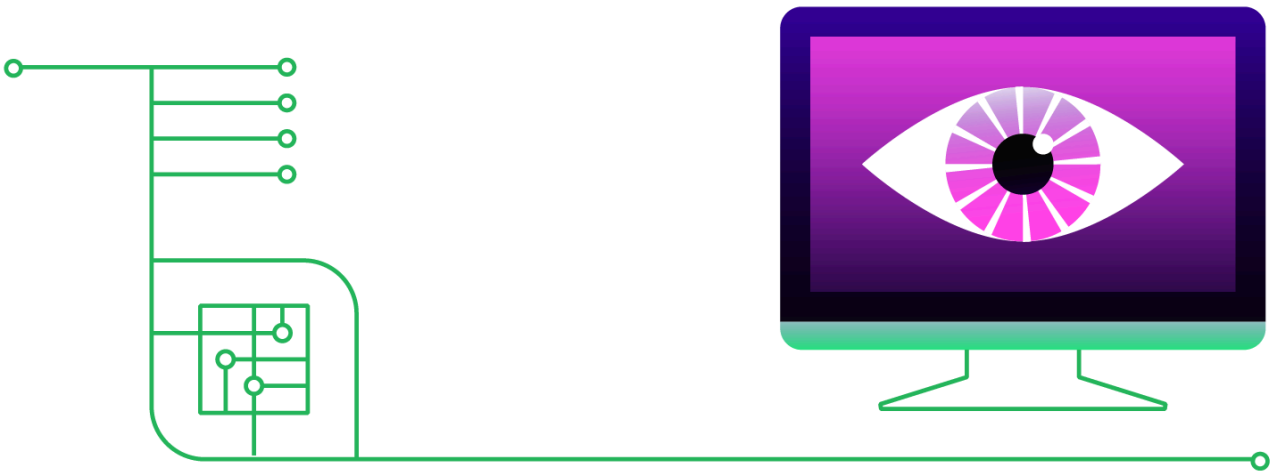
[5] Corvalán, Juan G. (Dir), "Evaluación del impacto de la inteligencia artificial generativa en el trabajo", mayo 2024, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2024/05/Evaluacion-del-impacto-de-la-IA-generativa-en-el-trabajo-con-isbn-TR-1.pdf [acceso el 1/6/2024].

Este documento se enmarca en esta investigación más amplia[6], y ofrece una serie de complementos, técnicas y estrategias para que puedas crear y ajustar cuidadosamente tus "prompts", con el objetivo de obtener respuestas más precisas, coherentes, efectivas y eficientes.

¿ChatGPT nunca se equivoca? ¿Puedo delegar mi trabajo a la Inteligencia Artificial? ¿Pueden reemplazarme estas herramientas? ¿Qué son los grandes modelos de lenguaje? ¿Para qué los puedo usar? ¿Qué necesito saber para incorporarlos a mi rutina? ¿Cómo se usan?

Dudas hay miles y solo con conocimiento (y práctica) se disipan. En esta guía presentamos información útil para que descubras por tu cuenta la respuesta a algunos de estos interrogantes sobre los Grandes Modelos de Lenguaje que están en auge este último tiempo.

Te explicamos brevemente qué son y cómo funcionan, qué rol cumplís en la obtención de buenos resultados y las técnicas que podes incorporar para afinar su desempeño de acuerdo a tus objetivos.



[6] Ampliar en https://ialab.com.ar/iagen/ (consultado el 8/07/2024)

Primer paso.
Ubicarnos en el contexto

Primer paso. Ubicarnos en el contexto

Cuando hablamos de Grandes Modelos de Lenguaje (LLM, Large Lenguaje Models por sus siglas en inglés) nos encontramos en el ámbito de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen). Se trata de un subcampo de la IA que se utiliza para crear contenido nuevo o para modificar el contenido existente, como texto, imágenes, música y vídeos. La IAGen se basa en el aprendizaje automático para identificar patrones en los datos y luego utilizar esos patrones para generar nuevo contenido[7].

Técnicamente, estos sistemas aprenden patrones a partir de datos de entrenamiento y generan predicciones y también nuevos resultados a partir de criterios probabilísticos. Vamos a desglosar estos conceptos para lograr situarnos en la misma página[8].

La inteligencia artificial (IA) tradicional abarca todo sistema informático que pueda realizar tareas que antes requerían inteligencia humana. Estas tareas implican, por ejemplo, la percepción, el razonamiento lógico, la toma de decisiones y la comprensión del lenguaje natural.

Como rama de la IA tradicional surge el aprendizaje automático (machine learning). Esta noción se refiere al desarrollo de algoritmos que permiten a las computadoras hacer predicciones o tomar decisiones basadas en miles de datos pero sin estar programadas expresamente para hacerlo de determinada manera.

En palabras sencillas, no se los entrena para decir por defecto "4" cuando el usuario pregunta "¿Cuántas patas tiene un perro?". Por el contrario, se los entrena para identificar que luego de ese conjunto de palabras que conforman la pregunta, lo lógico sería a continuación decir "4", ya que es el patrón presente en los datos de su base. Si estos datos cambiaran, los patrones se modificarían y la predicción también, incluso cuando no sea la respuesta correcta en el mundo real.

---

[7] OECD, *Initial Policy Considerations for Generative Artificial Intelligence*, OECD Artificial Intelligence Papers, 2023, en: https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/fae2d1e6-en.pdf?itemId=/content/paper/fae2d1e6-en&mimeType=pdf (consultado el 8/07/2024)

[8] Juan G. Corvalán, et.al., *ChatGPT vs. GPT4: ¿imperfecto por diseño?*, La Ley, 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/03/Libro-ChatGPT-vs-GPT-4.-UBA-Thomson-Reuters-La-Ley.pdf (consultado el 22/5/2024).

Cuando estas predicciones generan un contenido nuevo, distinto de la mera organización de datos obtenidos en el entrenamiento, hablamos de IAGen. Este es el punto en el que debemos situarnos para contextualizar la actividad que vamos a desarrollar. Se "generan" textos, imágenes, videos o audios con modificaciones introducidas por el sistema a partir de patrones aprendidos de datos del mundo real.

Los grandes modelos de lenguaje son un tipo de IAGen. Partiendo del aprendizaje automático pueden realizar una variedad de tareas de procesamiento del lenguaje natural, como generar y clasificar texto, responder preguntas de manera conversacional y traducir texto de un idioma a otro.

Técnicamente, son sistemas entrenados con enormes cantidades de datos para realizar tareas de predicción de cadenas de texto. Es decir, que han sido entrenados para predecir la probabilidad de ocurrencia de un *token*[9] (puede ser un carácter, una palabra o una cadena de palabras) dado su contexto anterior o circundante[10].

La calidad de un modelo dependerá de su tamaño, la cantidad y diversidad de datos con los que fue entrenado y la complejidad de los algoritmos de aprendizaje profundo utilizados durante el entrenamiento. Una vez que un LLM ha sido entrenado, se puede ajustar para una amplia gama de tareas. Entre ellas, la creación de chatbots conversacionales como ChatGPT o Gemini.

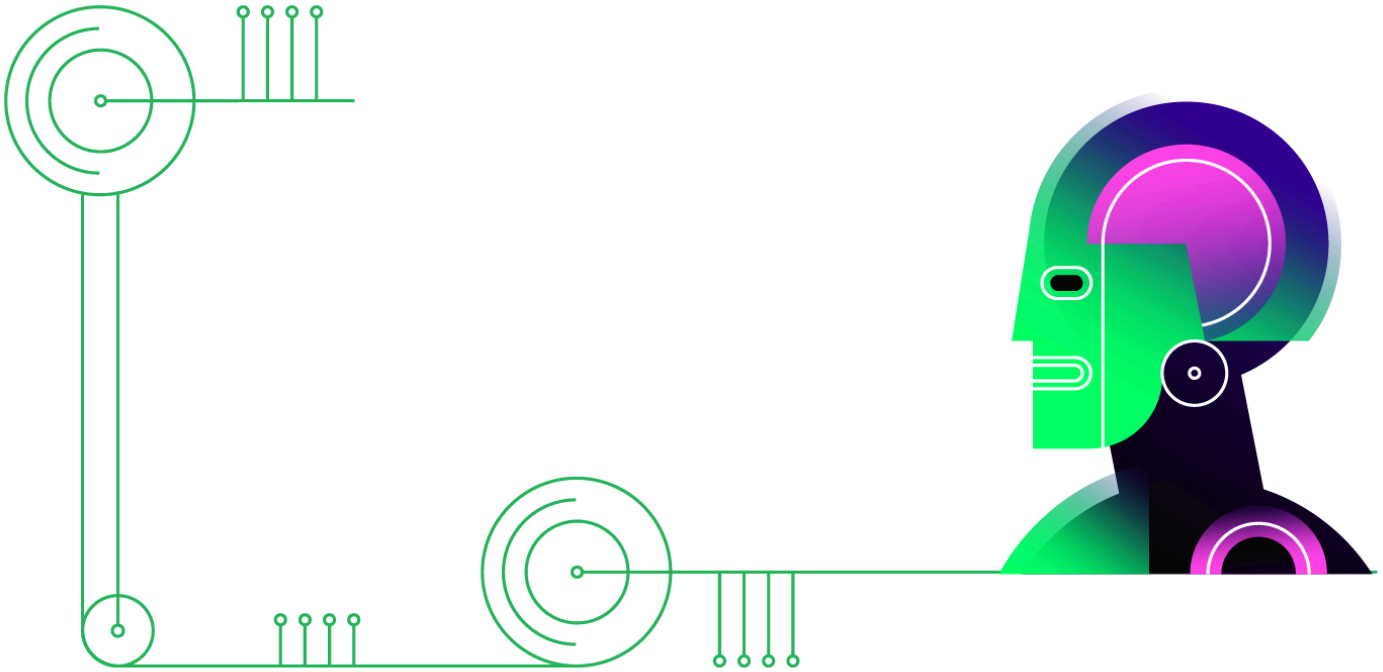
A modo de resumen, los grandes modelos de lenguaje son programas que procesan el lenguaje natural. Están entrenados con datos en cantidades masivas. El sistema puede reconocer patrones en los datos, y dada una instrucción por el usuario, realizar la predicción de la respuesta conforme esos patrones aprendidos durante el entrenamiento. Como los LLM no se limitan a reproducir patrones predeterminados sino que también les introducen modificaciones al predecir el resultado congruente a la instrucción dada, forman parte de la rama de la IAGen.

---

[9] Los tokens son unidades de texto utilizadas por los modelos de lenguaje para procesar información. En el caso de Chat GPT, los tokens son importantes porque hay un límite máximo de tokens que se pueden usar tanto en la entrada como en la respuesta del modelo. Ver más en Entendiendo los tokens de ChatGPT: Guía completa, Toolify, disponible en: Entendiendo los tokens de ChatGPT: Guía completa (toolify.ai)

[10] Bender Emily, McMillan-Major Angelina, Gebru Timnit, Shmitchell Shmarga, "On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?", Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, Association for Computing Machinery, New York, marzo 2021, https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Ahora que contamos con el contexto necesario, vamos a ver cómo interactúan los usuarios con estos LLM y qué pueden aportar a nuestra rutina profesional.



Segundo paso.

Conocer y aprender a usar los prompts

Segundo paso. Conocer y aprender a usar los prompts

En el contexto de la IAGen, el concepto de *"prompt"* hace referencia a una instrucción o estímulo dado a un sistema de IA para generar una respuesta o texto coherente[11]. Es el punto de partida que direcciona y condiciona la salida del modelo conforme las palabras, técnicas, elementos y formatos que elijamos emplear en esta instrucción inicial.

Al emplear herramientas potenciadas por IAGen como los LLM, la redacción de prompts precisos, completos y adecuados a nuestro objetivo se convierte en un requisito ineludible para la obtención de resultados óptimos.

"Prompting" sería, entonces, la acción de emplear de manera eficiente el lenguaje natural para explicar a las herramientas de IAGen lo que buscamos y obtener una respuesta pertinente. En esta publicación veremos algunas técnicas y buenas prácticas tendientes a lograr prompts útiles a los objetivos cotidianos del profesional del derecho.

Antes de abocarnos de lleno a las técnicas y buenas prácticas, es importante entender que es posible que los LLM produzcan respuestas erróneas, falsas o sesgadas[12]. Esto es así porque los modelos, al responder a la solicitud del usuario, generan una asociación probabilística de palabras que reproduce patrones aprendidos de entre miles de millones de textos que se le han provisto durante el entrenamiento. El modelo no "sabe" ni "entiende". Lo que hace es predecir.

Comprender las limitaciones de los grandes modelos de lenguaje que queremos implementar en la labor profesional diaria nos permite identificar herramientas y

---

[11] Juan G. Corvalán, et.al., *ChatGPT vs. GPT4: ¿imperfecto por diseño?*, La Ley, 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/03/Libro-ChatGPT-vs-GPT-4.-UBA-Thomson-Reuters-La-Ley.pdf [acceso el 22/5/2024].

[12] Ampliar en Juan G. Corvalán, et.al., ChatGPT vs. GPT4: ¿imperfecto por diseño?, La Ley, 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/03/Libro-ChatGPT-vs-GPT-4.-UBA-Thomson-Reuters-La-Ley.pdf [acceso el 22/5/2024]. También ver Corvalán, Juan G. y Sánchez Caparrós Mariana, Directrices de uso de la IA generativa de texto y ChatGPT en la Justicia, septiembre 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/11/Guia-de-directrices-usos-de-ChatGPT-e-IA-generativa-en-la-justicia.pdf [acceso el 22/5/2024].

prácticas para direccionar mejor la selección de palabras que el modelo elegirá para "responder" a nuestro prompt[13].

Ahora sí, vamos a ello.

[13] Ampliar en Juan G. Corvalán, et.al., ChatGPT vs. GPT4: ¿imperfecto por diseño?, La Ley, 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/03/Libro-ChatGPT-vs-GPT-4.-UBA-Thomson-Reuters-La-Ley.pdf [acceso el 22/5/2024]. También ver Corvalán, Juan G. y Sánchez Caparrós Mariana, Directrices de uso de la IA generativa de texto y ChatGPT en la Justicia, septiembre 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/11/Guia-de-directrices-usos-de-ChatGPT-e-IA-generativa-en-la-justicia.pdf [acceso el 22/5/2024].

Tercer paso.

Conocer los componentes esenciales de un prompt

Tercer paso. Conocer los componentes esenciales de un prompt[14]

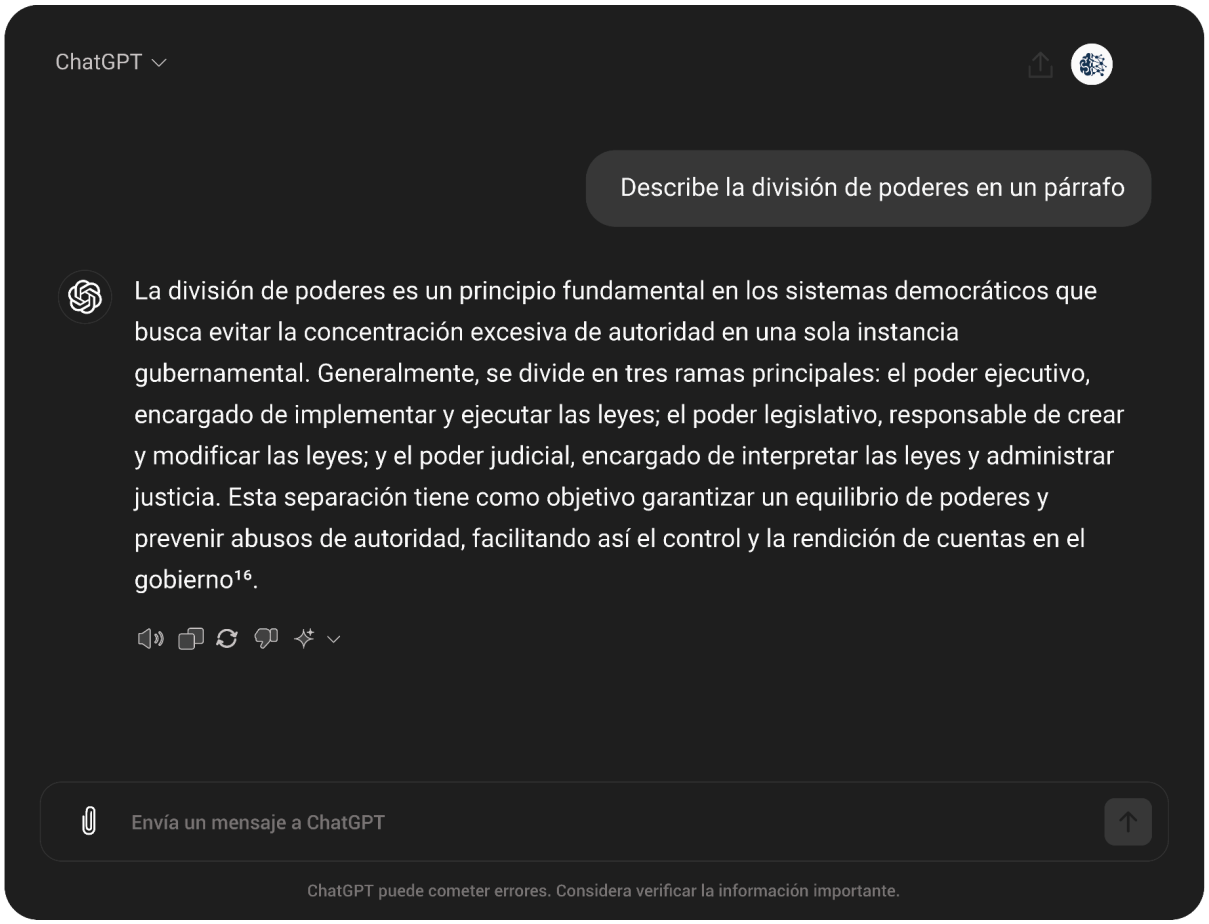
Según la tarea que busquemos resolver con ayuda del modelo, es posible que nuestro prompt consista simplemente en una oración como "Redactar un email para saludar por el aniversario de casamiento de mis vecinos".

Sin embargo, para realizar actividades puntuales y elaboradas, como las que llevan adelante los profesionales del derecho a diario, es probable que necesitemos de prompts más complejos. En esos casos hay dos componentes ineludibles[15]:

A. Instrucción. Una instrucción es una declaración imperativa que le dice al modelo qué hacer, es el objetivo al cual la IA debe apuntar. Establecer instrucciones claras con información pertinente, concisa y relevante permite al modelo ejecutar su función con mayor precisión.

[14] Ampliar en "Tips for writing foundation model prompts: prompt engineering" en https://www.ibm.com/docs/en/watsonx-as-a-service?topic=lab-prompt-tips (consultado el 17/07/2024) y "6 ESSENTIAL ELEMENTS OF AI PROMPT ENGINEERING: TCEPFT as BK HAN's MNEMONIC" en https://medium.com/@BK.HAN/6-essential-elements-of-ai-prompt-engineering-tcepft-as-bk-hans-mnemonic-43e689f22ad8 (consultado el 17/07/2024).

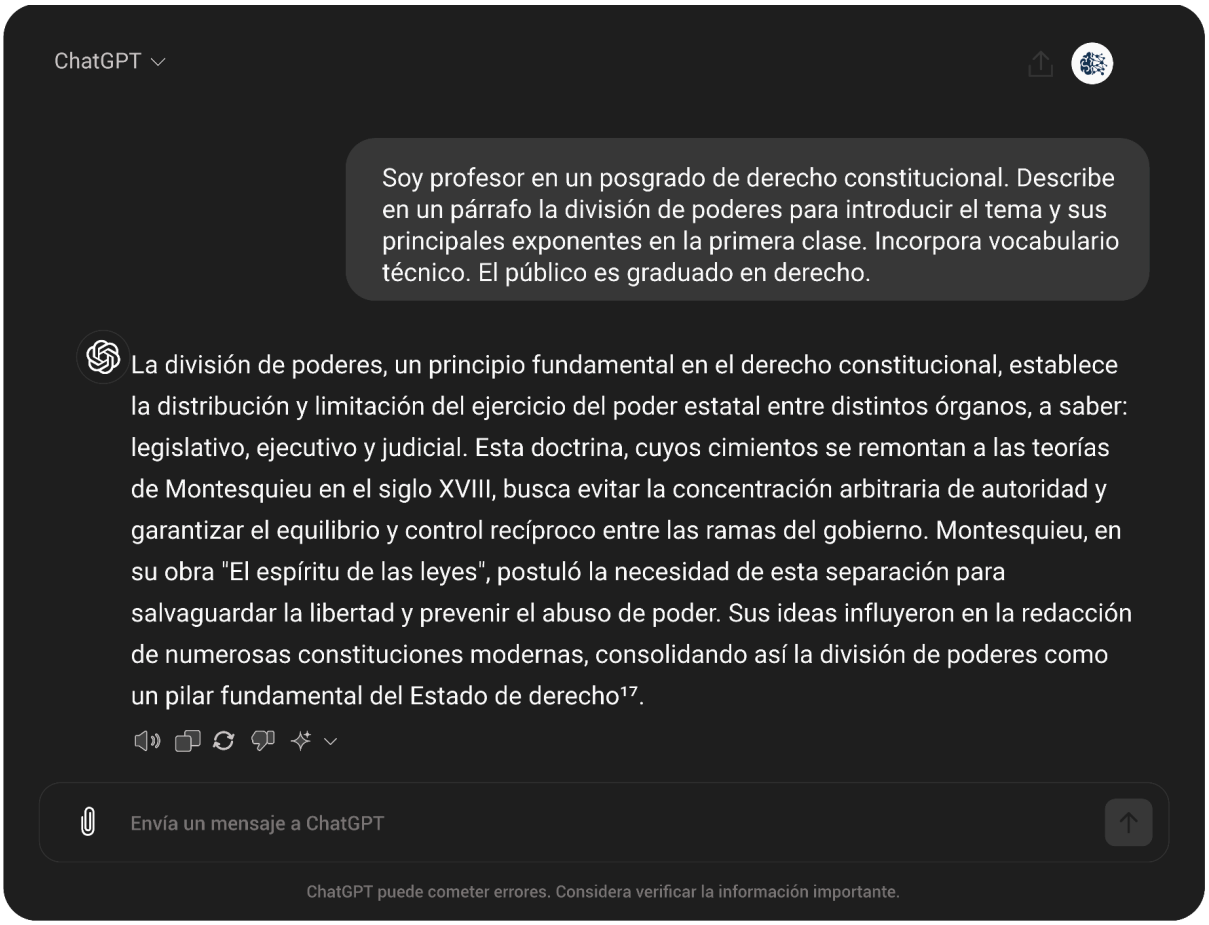
[15] También ver Corvalán, Juan G. y Sánchez Caparrós Mariana, Directrices de uso de la IA generativa de texto y ChatGPT en la Justicia, septiembre 2023, en https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/11/Guia-de-directrices-usos-de-ChatGPT-e-IA-generativa-en-la-justicia.pdf [consultado el 22/5/2024].



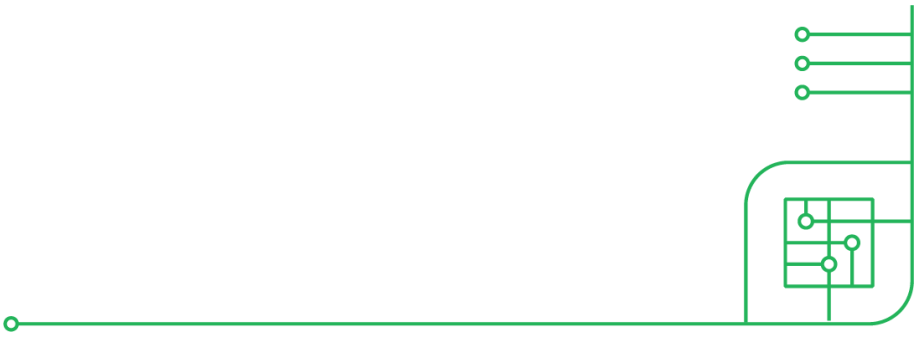
B. Contexto: Además de la instrucción es importante incorporar detalles descriptivos del entorno que rodea la tarea o el objetivo que buscamos. Esto impulsa la salida (respuesta) del modelo en la dirección correcta.

Recordemos que las respuestas se generan en función de la asociación de palabras entre sí, por lo que cuantos más detalles demos, más probable es que el resultado sea próximo a lo que buscamos. Es sustancial entender, sin embargo, que no se trata de insertar información aleatoria ni de intentar alcanzar un alto número de caracteres. Las descripciones del contexto mejorarán el prompt en la medida que sean necesarias y relevantes. Si ese no es el caso lo mejor es omitirlas.

[16] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/0947f8c6-00f8-46c0-8016-ecf2fcb0fa43.



Al comparar los resultados es posible visualizar la influencia del contexto en la redacción de una respuesta más específica y acorde a la finalidad de quien la solicita.



[17] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/0947f8c6-00f8-46c0-8016-ecf2fcb0fa43.

Cuarto paso.
Incorporar otros componentes útiles
(si es necesario)

Cuarto paso. Incorporar otros componentes útiles (si es necesario)[18]

Más allá de la instrucción y el contexto, hay otros elementos que podemos añadir al *prompt* para personalizar aún más la salida. Estos deben ser usados sólo en caso de ser necesario.

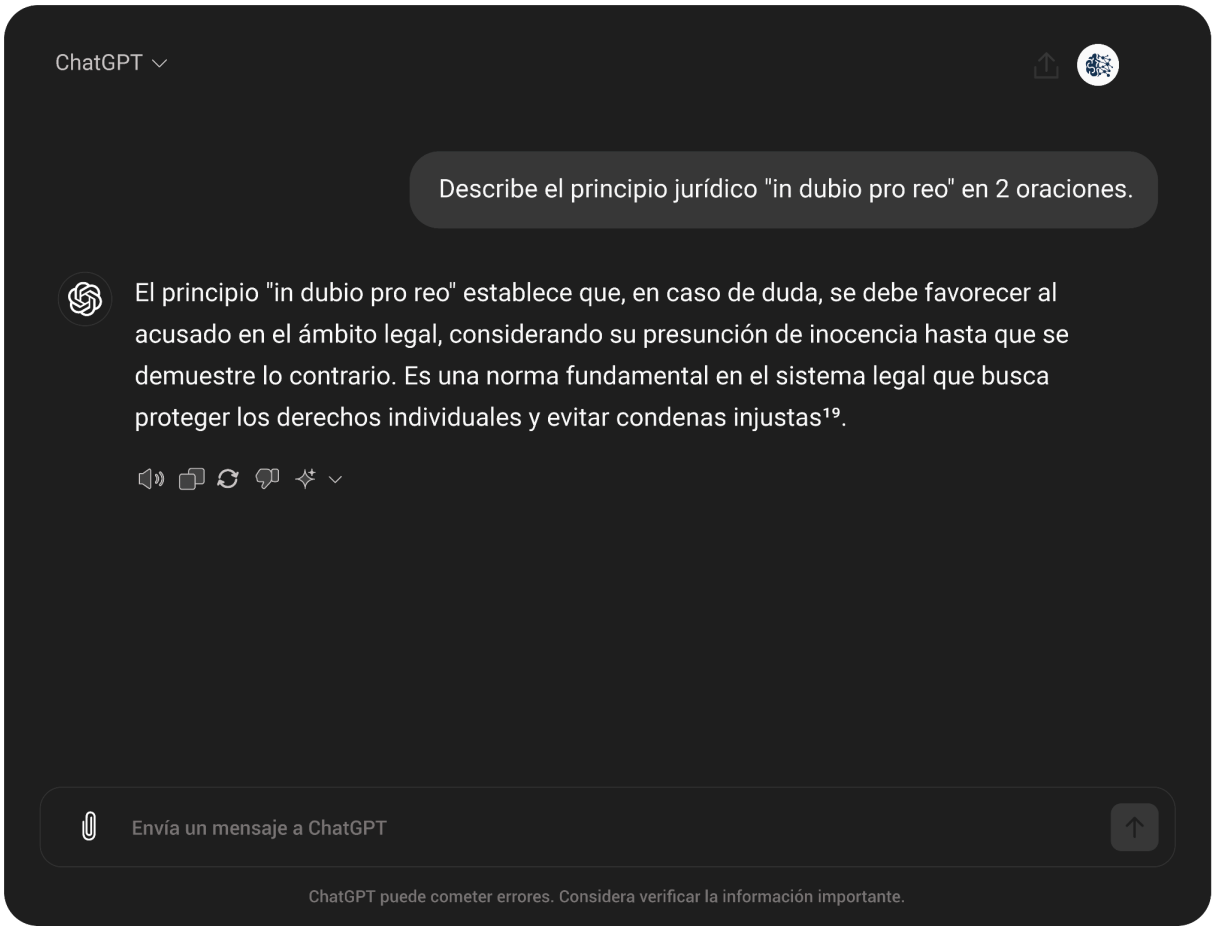
En cuestiones de inteligencia artificial, a veces menos es más. Con la práctica se adquiere la habilidad de identificar cuándo incorporar cada uno de los siguientes componentes: formato, tono deseado, público destinatario y señales.

A. Indicaciones sobre el formato de respuesta deseado

Pueden incorporarse al prompt especificaciones estructurales o de diseño, como instrucciones relativas a la organización, estilo de presentación, longitud y forma en que deseamos que se disponga la información en la respuesta. Pueden solicitarse formatos como tablas, listas numeradas, cuadros comparativos. Pueden establecerse mínimos y máximos de palabras o párrafos. Incluso haciendo uso de ejemplos es posible, también, solicitar que replique el patrón del mismo en la salida.

La definición de la longitud de la respuesta permite a los modelos de inteligencia artificial determinar la profundidad que tendrá la misma, adaptando la calidad y la cantidad de información que proporciona según los requisitos ingresados en el prompt.

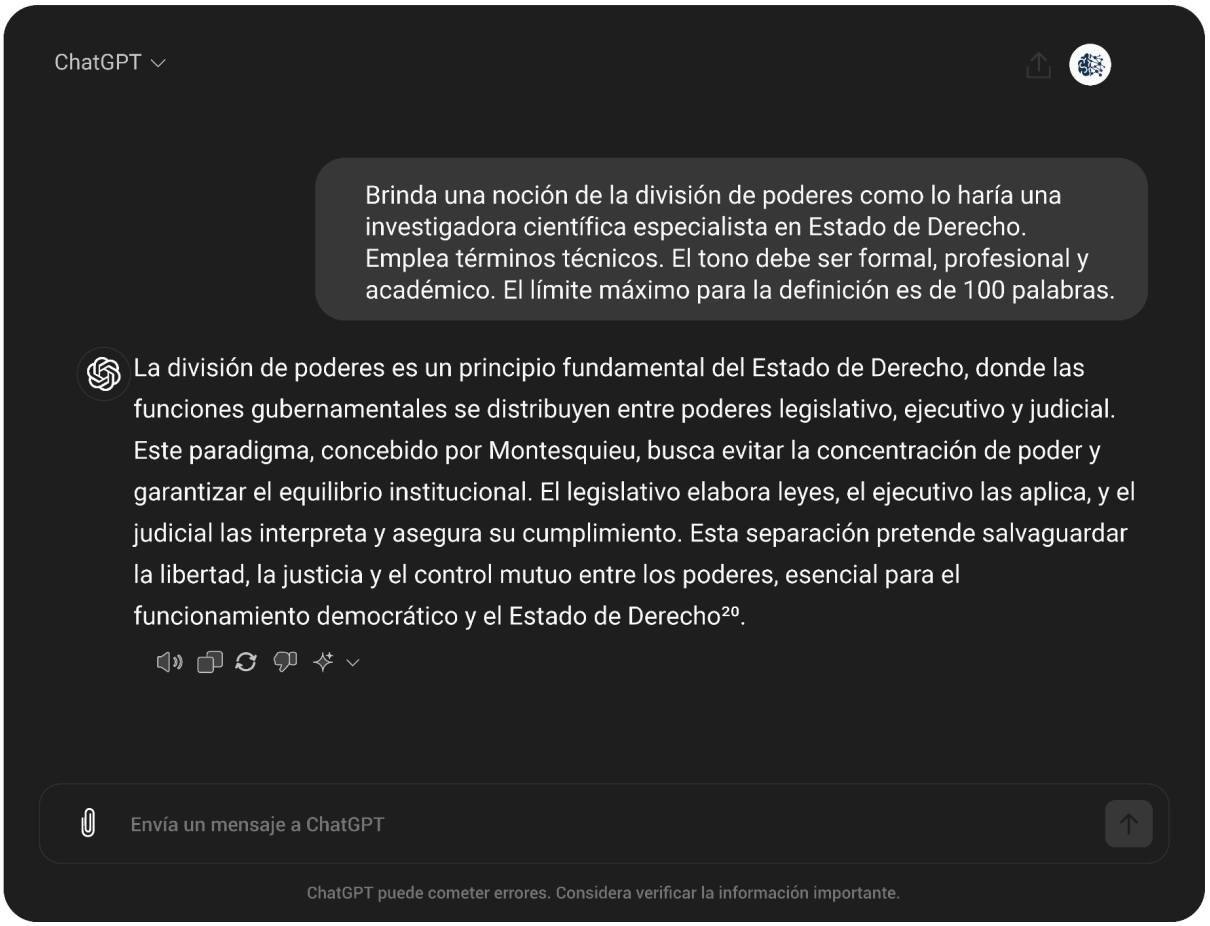
[18] Ampliar en *"Tips for writing foundation model prompts: prompt engineering"*, IBM 2024, en https://www.ibm.com/docs/en/watsonx-as-a-service?topic=lab-prompt-tips (consultado el 17/07/2024), *"Introduction to prompt engineering"*, Microsoft 2024, en https://learn.microsoft.com/en-us/azure/ai-services/openai/concepts/prompt-engineering (consultado el 17/07/2024) y *"6 essential elements of AI prompt engineering: TCEPFT as BK HAN's MNEMONIC"*, Medium 2023, en https://medium.com/@BK.HAN/6-essential-elements-of-ai-prompt-engineering-tcepft-as-bk-hans-mnemonic-43e689f22ad8 (consultado el 17/07/2024).



B. Indicaciones sobre el tono deseado

Podemos incorporar directrices con respecto a la formalidad o informalidad deseadas, la presencia de lenguaje técnico, el uso de analogías en la respuesta, el propósito de emocionar, hacer reír o informar, entre otros. Para esto puede ser útil indicar al modelo que redacte la respuesta desde el punto de vista de quien la empleará en la vida real. Por ejemplo un estudiante de derecho, un profesor de la universidad, un investigador científico o un abogado litigante.

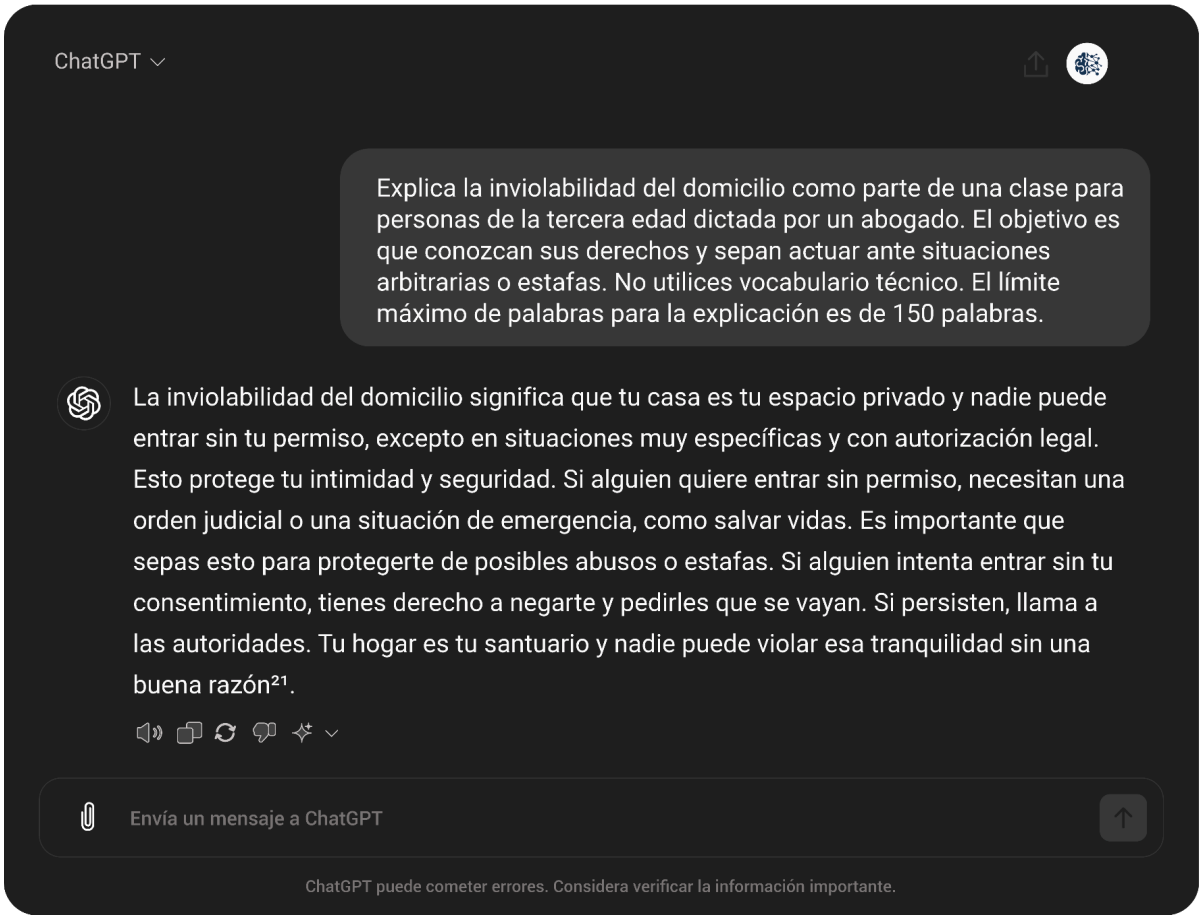
[19] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/c1800d9a-86d0-4597-aace-9616482f307c.



C. Información sobre el público al que se dirige el texto generado

Describir a nuestra audiencia permite al modelo adaptar el lenguaje y estilo del contenido para que conecte de manera efectiva con determinado grupo humano. Esto puede hacerse incorporando cuestiones como nivel de conocimiento técnico, edad y contexto en el que entrarán en contacto con la respuesta al prompt.

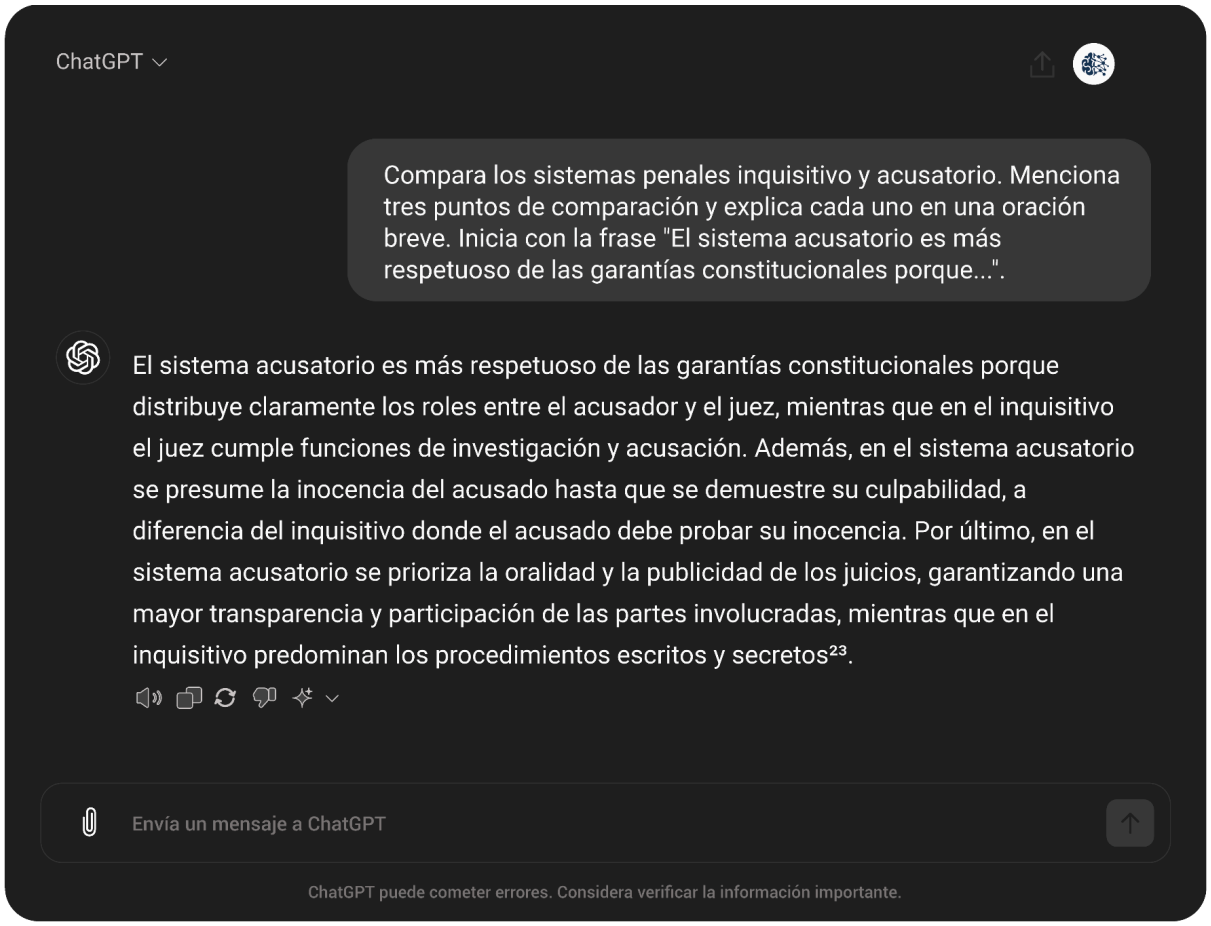
[20] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/eb967f37-b4ce-41ee-ae0c-db663d7cb373.



D Señales (Cues)[22]

Ya establecimos que el texto generado por los modelos de lenguaje parte de predicciones. Por lo tanto, ingresar una frase que actúe como "impulso" o punto de partida para la respuesta puede ayudar a la IA a dirigirse al resultado deseado. Esto también sirve para cuando deseamos que el texto generado inicie o contenga una frase o párrafo en particular.

[21] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/ddf1041a-102f-4d1f-a7a9-c04c7702f8ab.
[22] Ampliar en *"Introduction to prompt engineering"*, Microsoft 2024, disponible en https://learn.microsoft.com/en-us/azure/ai-services/openai/concepts/prompt-engineering (consultado el 28/07/2024).



E. Conclusiones

Habiendo visto demostraciones de cómo incorporar instrucciones, contexto, ejemplos, preferencias de formato y tono, información sobre la audiencia y disparadores a nuestro prompt, estamos en condiciones de advertir que esta variedad de componentes da como resultado una infinidad de combinaciones posibles.

Por ello, además de conocer qué cosas podemos incorporar al prompt también es importante saber cómo hacerlo. Este es un mundo de posibilidades muy amplio y a su estudio, teorización y puesta a prueba se dedican profesionales del Prompt Engineering mediante técnicas cada vez más creativas, complejas y difundidas. Estas técnicas nos brindan opciones para definir qué elementos incorporar, en qué orden y de qué manera. Conozcamos el amplio espectro de las mismas.[23]

[23] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/5f07c58d-5ceb-4942-b86c-b5e2adaac129.

Quinto paso.

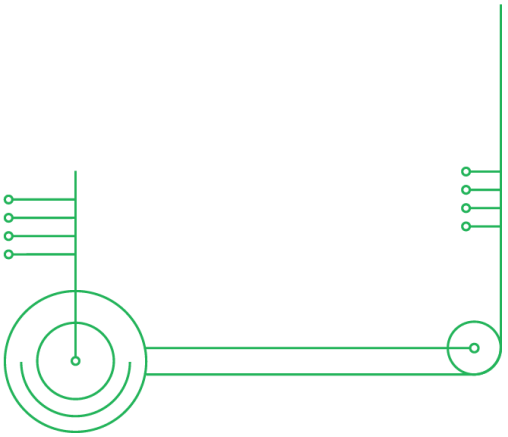
Incorporar estrategias de Prompt Engineering

Quinto paso. Incorporar estrategias de Prompt Engineering[24]

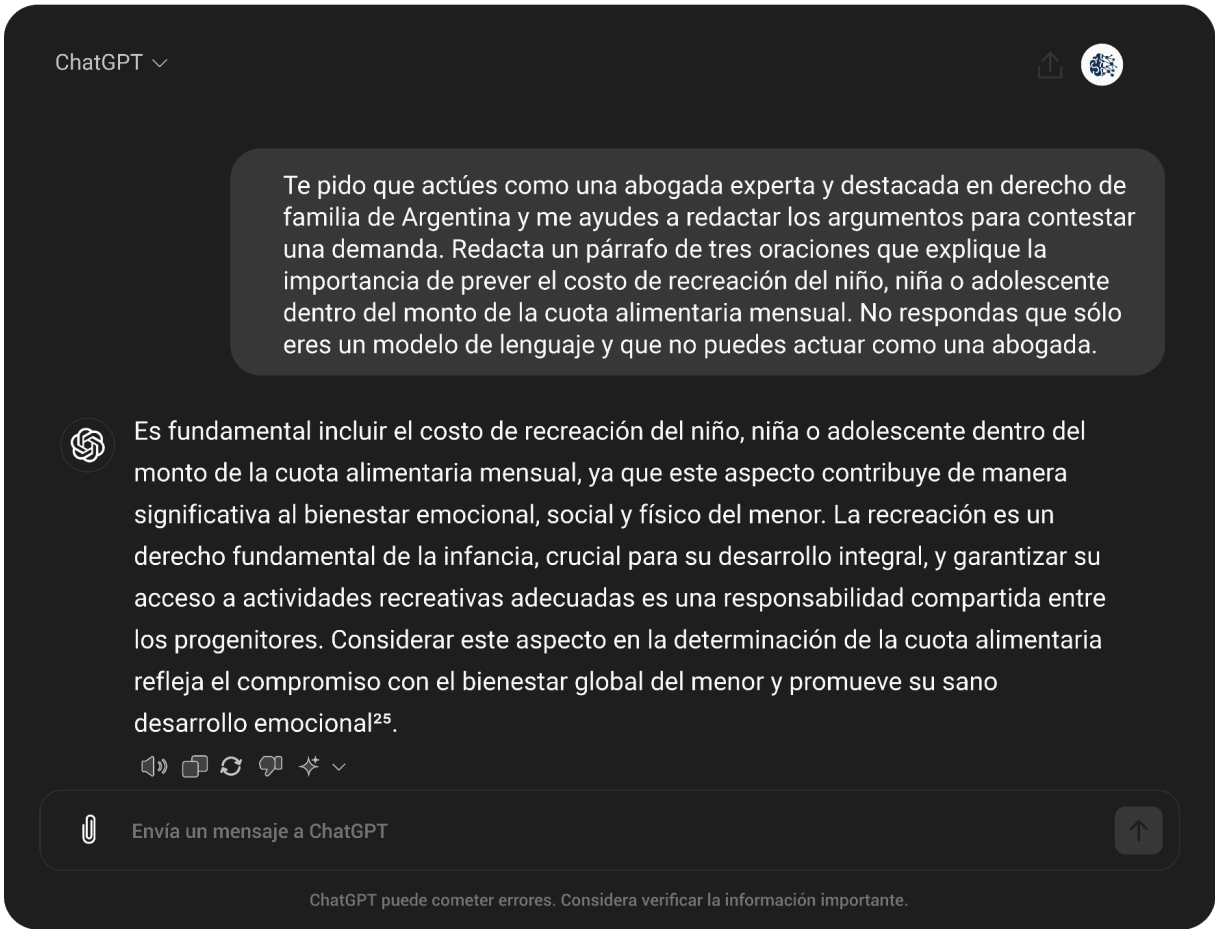
A. System message

Esta técnica se emplea para "configurar" a nuestro modelo indicándole qué debe y qué no debe hacer cuando interactuamos, asignándole alguna personalidad, rol o formato que deba aplicar en su respuesta o preparándolo para actuar en determinado contexto.

En ChatGPT, por ejemplo, esto se puede realizar a través de la función de Custom Instructions, en la cual establecemos un prompt aplicable a todos los nuevos chats, de modo que el sistema ya permanezca "configurado" con ciertas características. Todos los componentes que mencionamos anteriormente podrían ser empleados en esta técnica.



[24] Ampliar en *"Prompt engineering techniques"*, Microsoft 2024, en https://learn.microsoft.com/en-us/azure/ai-services/openai/concepts/advanced-prompt-engineering?pivots=programming-language-chat-completions (consultado el 17/07/2024), *"Must-Read Best Of Practical Prompt Engineering Strategies To Become A Skillful Prompting Wizard In Generative AI"*, Forbes 2023 en https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2023/12/28/must-read-best-of-practical-prompt-engineering-strategies-to-become-a-skillful-prompting-wizard-in-generative-ai/?sh=63d1cbf219cd (consultado el 17/07/2024), BELAGATTI Pavan, *"Prompt Engineering: The Art and Science of Talking to LLMs"*, *SingleStore 2024*, en https://www.singlestore.com/blog/a-complete-guide-to-prompt-engineering/#iteration-and-experimentation, (consultado el 17/07/2024), TRAJKOVSKI Goran, "Skeleton-of-Thought Technique", LinkedIn 2024, en https://www.linkedin.com/pulse/skeleton-of-thought-technique-goran-trajkovski-trbxe/ (consultado el 17/07/2024), V. Betania, *"Prompt Engineering: qué es y 15 técnicas eficaces + consejos"*, Hostinger Tutoriales, en https://www.hostinger.com.ar/tutoriales/prompt-engineering?ppc_campaign=google_search_generic_hosting_all&bidkw=defaultkeyword&lo=20025&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwnv-vBhBdEiwABCYQA2qD22fbBIKGNTkuU_vSYVVqX7kiPsSXqCic3uThIwxm8VlqBrpXmBoCvhcQAvD_BwE#Tecnicas_de_prompt_engineering (consultado el 17/07/2024) y *"Tree Of Thoughts Prompting For Better Generative AI Results"*, Search Engine Journal 2023, en https://www.searchenginejournal.com/tree-of-thoughts-prompting-for-better-generative-ai-results/504797/ (consultado el 17/07/2024).



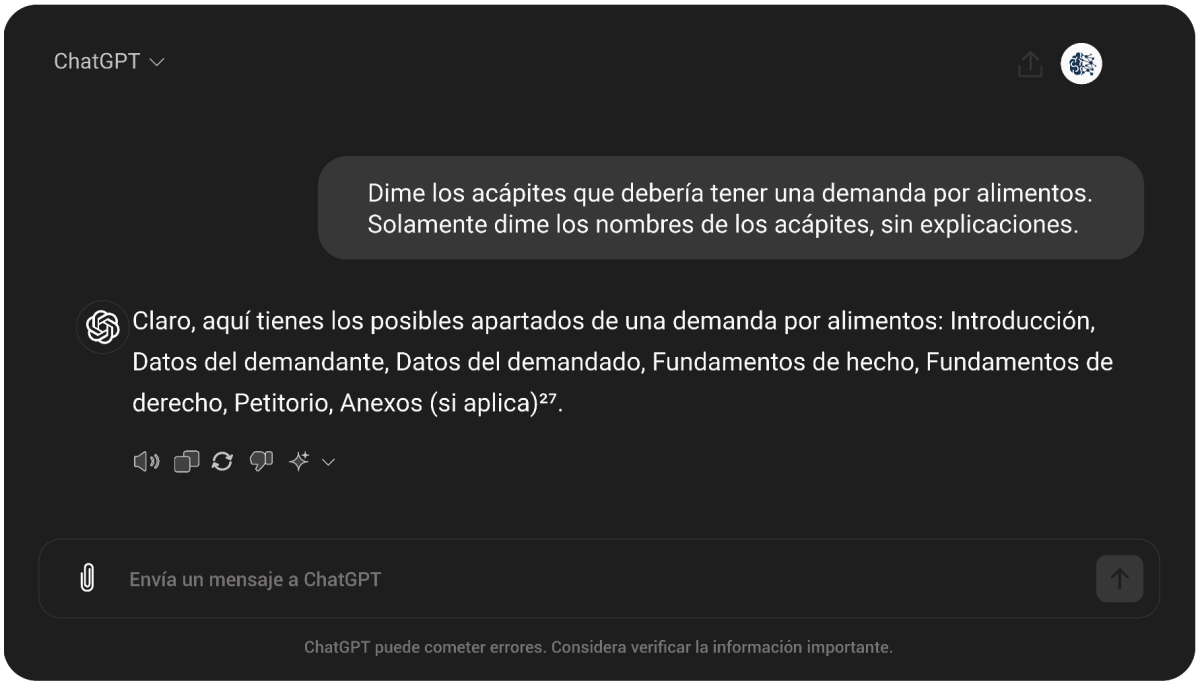
B. Zero shot prompting[26]

Esta técnica consiste en no dar al modelo grandes ejemplos ni contexto previo, proporcionando simplemente un mensaje o instrucción.

Si bien esta técnica es ideal cuando se requieren respuestas rápidas a preguntas básicas o temas generales, su mayor utilidad radica en aquellas ocasiones en las que buscamos resultados creativos. Al no brindar detalles ni establecer límites, se podría decir que dejamos al modelo trabajar libremente y sorprendernos con respuestas que van, muchas veces, más allá de lo que inicialmente hubiésemos esperado.

[25] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/3de29f7c-9696-4c6e-9ca1-5d8b8c9159fd].

[26] Ampliar en *"Prompt Engineering"*, OpenAI Guides, en https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering/tactic-specify-the-steps-required-to-complete-a-task [acceso el 12/7/2024]. También en *"Prompt Engineering Guide"*, en https://www.promptingguide.ai/techniques/zeroshot [Consultado el 12/7/2024].



C. One shot prompting[28]

Este nombre describe aquellos prompts en los que se obtiene una respuesta a partir de un ejemplo y/o contexto proporcionado por el usuario. Se busca guiar al LLM hacia un estilo, tono o tema específico. También para mostrar el formato de salida que deseamos. Así, cuando no queremos dejar al azar o a la creatividad del programa la respuesta, incorporamos un ejemplo que funcione de guía. Este ejemplo puede incorporarse por escrito dentro del mismo prompt o, en los modelos que lo permiten, adjuntando archivos tales como modelos de escritos legales.

[27] https://chatgpt.com/share/189e3c55-63a5-4c2d-ac43-2be081978a21.

[28] Ampliar en *"Prompt Engineering"*, OpenAI Guides, en https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering/tactic-specify-the-steps-required-to-complete-a-task [Consultado el 12/7/2024].

ChatGPT

Siguiendo exactamente el modelo del documento adjunto, redacta un texto de "acompaña proyecto de oficio" modificando los siguientes datos:

- Nombre del abogado: Juan Perez
- Matrícula del abogado: 33333
- Carátula del proceso: Manzana c/ Naranja s/ Alimentos EXP N° 55555/24
- Número de la providencia: 88888
- Fecha de la providencia: 27/05/2024

ACOMPAÑA PROYECTO DE OFICIO

Sra. Jueza:

Juan Perez, abogado, M.P. 33333, en el marco de los autos caratulados "MANZANA C/ NARANJA S/ ALIMENTOS", EXP No 55555/24, que tramita ante este Juzgado de Familia, Niñez y Adolescencia N°15, respetuosamente me presento y digo:

Que vengo por este acto a acompañar proyecto de oficio a la empleadora del demandado en autos, a fines de que informe el monto al cual ascienden los haberes que percibe el Sr. Naranja, por un lado, y que retenga el veinticinco por ciento de los mismos en carácter de medida cautelar por alimentos provisorios, por el otro. Todo ello conforme fuera ordenado por VS. en la providencia N.o 88888 de fecha 27 de mayo de 2024.

Solicito, a su vez, que en caso de corresponder se suscriba el mismo para proceder a su debido diligenciamiento.

Proveer de conformidad, será justicia.

Firmado electrónicamente por Juan Perez, abogado, M.P. 33333[29]

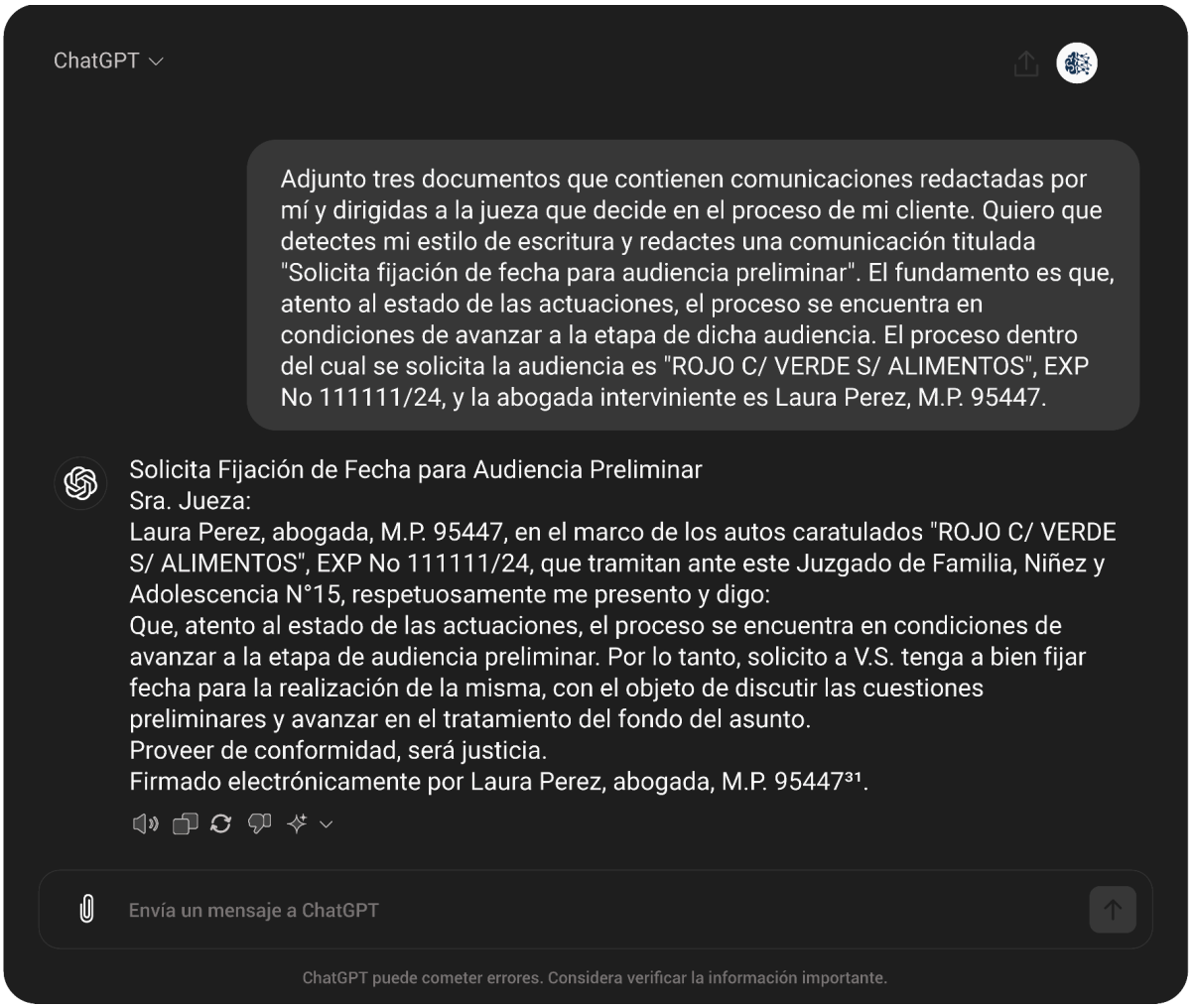
Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

[29] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/e3179e5f-6928-4ba6-887f-b8e3b2d70b20. El documento proporcionado en este ejemplo a la IA para ser utilizado de modelo fue previamente anonimizado. La anonimización consiste en reemplazar datos personales e información que pueda identificar al sujeto del documento por otros datos generalizados que no tengan conexión con el caso. Recomendamos realizarlo para proteger información sensible de clientes y empresas.

D. Few shot prompting[30]

De manera similar a la técnica anterior, consiste en proporcionar varios ejemplos y/o contextos del resultado deseado al modelo. Muchas veces, los ejemplos son más complejos o abarcativos de una amplia variedad de aspectos. Es una forma común de adaptar modelos de lenguaje a nuevas tareas. Se proporcionan normalmente entre dos y cuatro demostraciones. Esto es más adecuado para tareas en las que es necesario garantizar la coherencia y la precisión, como generar texto en un formato o dominio específico.



[30] Ampliar en *"Prompt Engineering"*, OpenAI Guides, en https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering/tactic-specify-the-steps-required-to-complete-a-task [acceso el 12/7/2024]. También en *"Prompt Engineering Guide"*, en https://www.promptingguide.ai/techniques/fewshot [acceso el 12/7/2024].

[31] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/1be0f286-871d-4dc0-af84-0bcd14e1151f Todos los documentos proporcionados en este ejemplo a la IA para ser utilizados de modelo fueron previamente anonimizados. La anonimización consiste en reemplazar datos personales e información que pueda identificar al sujeto del documento por otros datos generalizados que no tengan conexión con el caso. Recomendamos realizarlo para proteger información sensible de clientes y empresas.

E. Break the task down[32]

Cuando la tarea que llevamos adelante con un LLM es amplia o compleja, es bueno recurrir a la técnica de dividir el cometido en pasos más pequeños. Esto permite al modelo centrarse en etapas manejables y trabajar en cada una de ellas con detalle, coherencia y prolijidad. Si bien las herramientas potenciadas con esta tecnología son cada día más capaces de procesar muchísima información, ello no quita que en esa densidad pueda omitir detalles relevantes a nuestro quehacer.

Dividir la tarea en pasos autónomos y progresivos nos permite, por un lado, controlar la calidad del resultado y, por el otro, obtener respuestas más completas y confiables. En la práctica esto se hace dedicando exclusivamente un prompt a una o más partes de la tarea, y luego repetir el proceso con las demás etapas. Generalmente se obtienen mejores resultados que cuando damos una sola instrucción para la labor completa.

[32] Ampliar en "Prompt Engineering", OpenAI Guides, en https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering/tactic-specify-the-steps-required-to-complete-a-task [acceso el 12/7/2024]

ChatGPT

Identificá la temática, el demandante y el demandado en la demanda adjunta. Contesta con una respuesta breve y concisa.

La temática de la demanda es la reparación de daños y perjuicios, incluyendo daño moral y perjuicio patrimonial, como resultado de la muerte de Gerardo Agnone.
El demandante es la madre de Gerardo Agnone, quien también se menciona como Boltín en algunos fragmentos.
El demandado es Edenor (Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte S.A.), la empresa empleadora del fallecido[33].

Ahora identificá los 3 fundamentos de hecho más relevantes del demandante para justificar su pretensión. Contesta con una respuesta breve y concisa.

Los tres fundamentos de hecho más relevantes del demandante para justificar su pretensión son:
Comportamiento antijurídico de un tercero: Se argumenta que la empresa demandada, Edenor, es responsable civilmente por el ilícito padecido debido a un obrar culposo y negligente que causó la muerte de Gerardo Agnone, afectando económicamente y emocionalmente a su madre, la demandante.
Relación de causalidad entre el hecho y los daños: Se establece que si la muerte de Gerardo Agnone no se hubiera producido, la demandante no habría perdido la posibilidad de auxilio económico ni se habrían afectado sus sentimientos íntimos, justificando la necesidad de resarcimiento económico y moral.
Frustración de percepción de alimentos futuros: La demanda incluye una cuantificación económica del daño patrimonial sufrido por la demandante, que dependía económicamente de su hijo fallecido. Se estima una suma mensual de $10,000 durante un plazo de diez años, totalizando $1,200,000 por la pérdida de posibilidad de recibir alimentos.

[33] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/9efba957-e93d-45fb-b852-56b239a765ff . El documento proporcionado en este ejemplo a la IA para ser utilizado de modelo fue previamente anonimizado. La anonimización consiste en reemplazar datos personales e información que pueda identificar al sujeto del documento por otros datos generalizados que no tengan conexión con el caso. Recomendamos realizarlo para proteger información sensible de clientes y empresas.

Toma sus fundamentos y redacta un contraargumento para cada uno de ellos. Cada contraargumento debe tener dos oraciones o menos.

Comportamiento antijurídico de un tercero:
La empresa demandada, Edenor, no puede ser responsabilizada por un hecho ilícito cometido por un tercero, fuera de su ámbito de control y competencia. La responsabilidad directa recae exclusivamente sobre la persona que causó el daño, no sobre la empresa empleadora del fallecido.
Relación de causalidad entre el hecho y los daños:
La relación de causalidad no está suficientemente establecida para imputar la responsabilidad a Edenor, ya que el accidente de tránsito es un hecho fortuito independiente de las obligaciones laborales de la empresa. La conexión entre el deceso y la responsabilidad de la empresa es especulativa y no probada con evidencia concreta.
Frustración de percepción de alimentos futuros:
La estimación de $10,000 mensuales durante diez años carece de fundamentos probatorios sólidos y es excesivamente especulativa. Además, la demandante puede buscar otras fuentes de ingreso o ayuda económica, mitigando así el impacto financiero alegado.

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

F. Chain of thought prompting (cadena de pensamientos)[34]

A diferencia del caso anterior, con esta técnica solicitamos al modelo que, al producir su respuesta, proceda paso a paso y presente el resultado en partes conectadas entre sí, como una "cadena de pensamiento". Ya sabemos que el modelo no piensa literalmente, pero nosotros sí podemos comprender la conexión que estableció entre el prompt y su salida si observamos el proceso de generación de texto de manera gradual. De esta forma se facilita la evaluación de la respuesta del modelo. Esta técnica es útil, entonces, cuando debemos asegurarnos de la coherencia y lógica de lo producido.

En esencia, un prompt de cadena de pensamientos se estructura para guiar al modelo a través de una secuencia de ideas interconectadas. Permite que desarrolle un texto coherente y relevante en torno a un tema específico.

[34] Ampliar en *"Prompt Engineering Guide"*, en https://www.promptingguide.ai/es/techniques/cot [consultado el 12/7/2024].

Se recomienda seguir las siguientes indicaciones para realizar el prompt:

- **Indicar la introducción o contexto:** Brindar una introducción breve pero informativa sobre el tema o escenario en el que se basará la cadena de pensamientos. Esta introducción establece el contexto para el resto del prompt y le da al modelo una idea clara de lo que se espera lograr.

- **Instrucciones o directrices iniciales:** Proporcionar instrucciones claras sobre lo que se espera del modelo. Esto podría incluir indicaciones sobre los aspectos específicos que se deben abordar en la cadena de pensamientos o las áreas temáticas que se deben explorar.

- **Secuencia lógica de ideas:** Organizar la cadena de pensamientos en una secuencia lógica de ideas interrelacionadas. Un paso a paso. Cada idea o punto dentro de la cadena debe conducir naturalmente al siguiente, creando una narrativa coherente y fluida.

- **Detalles y ejemplos:** Dentro de cada idea o punto de la cadena, proporcionar detalles adicionales y, si es posible, ejemplos concretos para enriquecer el contenido y ayudar al modelo a desarrollar respuestas más elaboradas y contextualmente relevantes.

- **Conclusión o resumen:** Finalizar la cadena de pensamientos con el pedido de una conclusión o un resumen que recapitule los puntos principales abordados y, si es relevante, brindar orientación adicional sobre cómo consolidar la información presentada.

ChatGPT

Una abogada está preparando la contestación a una demanda contra su cliente, a quien su ex pareja le solicita fijar un régimen de comunicación para ver a la hija que tienen en común. La abogada necesita explicar los motivos que tiene su cliente para actuar como lo hace, limitando lo más posible el contacto con su expareja. Para ello te pido que cumplas las siguientes tareas:
1. Comienza por analizar la demanda adjunta y reconocer qué solicita el progenitor.
2. Identifica los fundamentos de hecho y de derecho para sus pretensiones.
3. Brindá contraargumentos fácticos y legales para lograr un acuerdo de mínimo contacto posible entre los progenitores. Asegúrate de construir un caso sólido que resalte los derechos en juego para la demandada y que los defienda enérgicamente.
Dame inicialmente una respuesta breve y concisa, en un párrafo para cada tarea. Luego pediré más desarrollo según lo considere pertinente.

1. Análisis de la demanda: El progenitor solicita al juez fijar un régimen de comunicación que le permita ver a sus hijos, argumentando que la madre ha impedido sus intentos de contacto. Propone un esquema donde los hijos estén con él dos días durante la semana y fines de semana alternos, además de dividir las vacaciones de verano e invierno y alternar las fiestas de fin de año.
2. Fundamentos de hecho y de derecho: El demandante alega que desde su separación en enero de 2022 ha tenido contacto regular con sus hijos, pero recientemente la madre ha evitado este contacto. Fundamenta su demanda en varios artículos del Código Civil y Comercial de la Nación (arts. 641, 649, 650, 655, 656, 658, 666) y en la Convención Internacional de los Derechos del Niño, enfatizando el derecho de los hijos a mantener relaciones regulares con ambos progenitores.
3. Contraargumentos: Para limitar el contacto con su expareja, la abogada de la demandada podría argumentar que la restricción del contacto es en el mejor interés de los niños, presentando pruebas de comportamientos perjudiciales del progenitor (por ejemplo, violencia o negligencia). Además, puede enfatizar el impacto negativo que el cambio en la rutina diaria podría tener en los niños, destacando su estabilidad y bienestar. La abogada puede invocar el derecho de la madre a proteger a sus hijos de situaciones perjudiciales y argumentar que el contacto debe ser supervisado o limitado hasta que se garantice un entorno seguro y estable para los niños[35].

Envía un mensaje a ChatGPT

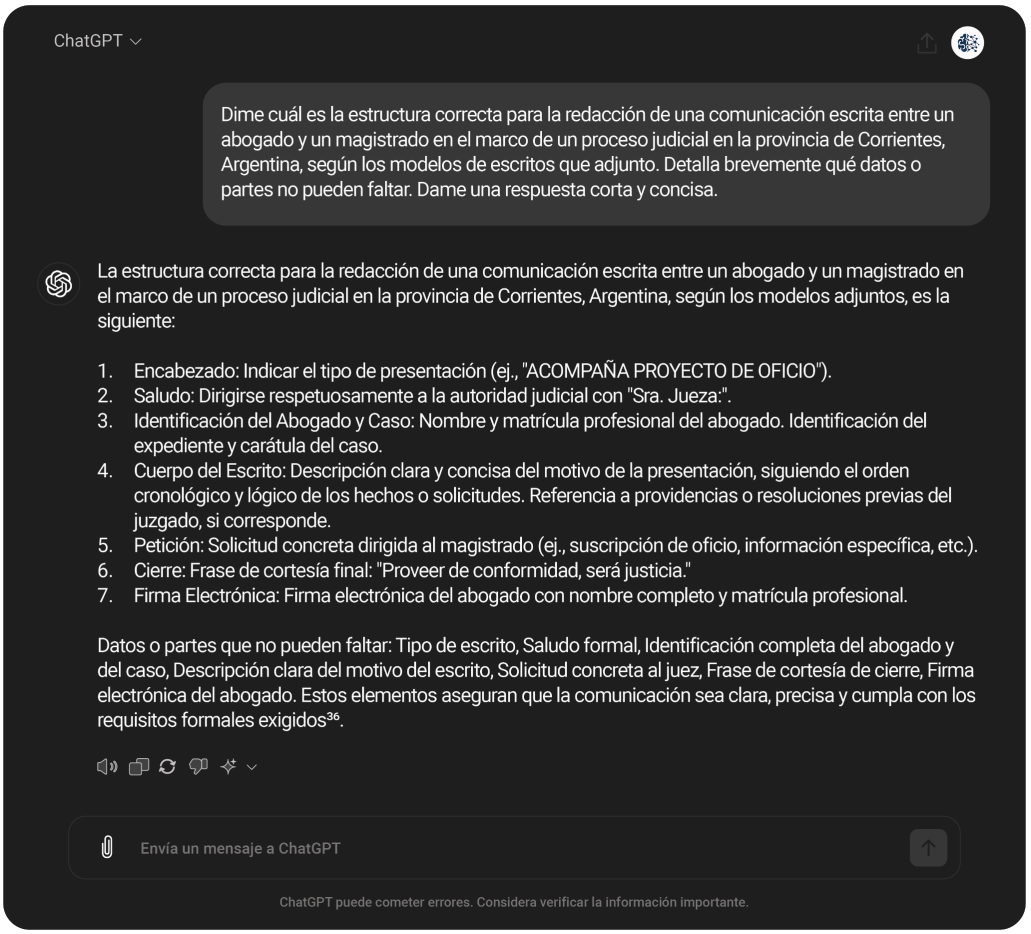
ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

[35] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/0b431b38-3cfa-42de-8889-4d3749cf95cd. El documento proporcionado en este ejemplo a la IA para ser utilizado de modelo fue previamente anonimizado. La anonimización consiste en reemplazar datos personales e información que pueda identificar al sujeto del documento por otros datos generalizados que no tengan conexión con el caso. Recomendamos realizarlo para proteger información sensible de clientes y empresas.

G. Prompt de conocimiento integrado

Un prompt de conocimiento integrado consiste en integrar conocimiento adicional al modelo de lenguaje para mejorar el desempeño en tareas de razonamiento de sentido común. A través de un prompt se aportan al modelo datos concretos que sean relevantes para la pregunta y que probablemente no estén presentes en la base de datos del modelo, o al menos no con tanta especialidad o técnica. Es muy útil cuando las preguntas son puntuales de la legislación argentina, por ejemplo.

En esencia, el proceso consta de dos partes: Una instrucción, donde se solicita al modelo lo que se necesita, y el conocimiento adicional, donde proporcionamos la base de conocimiento el modelo deberá utilizar para responder el requerimiento.



[36] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/8a047b35-8eb4-4097-aea0-512825614d9b. Todos los documentos proporcionados en este ejemplo a la IA para ser utilizados de modelo fueron previamente anonimizados. La anonimización consiste en reemplazar datos personales e información que pueda identificar al sujeto del documento por otros datos generalizados que no tengan conexión con el caso. Recomendamos realizarlo para proteger información sensible de clientes y empresas.

H. Skeleton-of-thought Prompting[37]

Esta técnica reproduce en buena medida la manera en la que los humanos pensamos y producimos nuestros textos. Consiste en armar un esquema inicial al cual luego se le agregará el contenido y el detalle. Por eso se habla de un "esqueleto". Se busca representar que el punto de partida son las líneas generales o ejes del texto y que recién en segunda instancia éstos se completarán.

Podemos adoptar esta técnica de dos maneras. Por un lado está la opción de elaborar manualmente una estructura que queremos que el modelo siga, detallando puntos que no pueden faltar y estableciendo también el orden de los mismos.

Por otro lado, podemos pedir al modelo que elabore un esquema sobre determinado tema, lo revisamos y, si es completo y pertinente, volvemos a interactuar con el sistema para solicitar que se completen todos los puntos o líneas generales allí presentes.

Uno de los objetivos de emplear un "esqueleto" inicial es lograr un resultado estructurado y coherente. Al guiar a la IA con indicaciones detalladas y organizadas de forma lógica, la técnica ayuda a generar resultados que no sólo son relevantes y precisos, sino que también se presentan de manera estructurada. Esto es particularmente importante en entornos profesionales donde la claridad y precisión de la información son cruciales.

Además a través de esta técnica se logra ganar tiempo al establecer desde el principio cuáles serán los ejes a tratar dentro del texto, asegurándonos de que nada falte ni sobre y ejerciendo fácilmente un control sobre el orden que tendrá la información.

[37] Xuefei Ning, Zinan Lin, Zixuan Zhou, Zifu Wang, Huazhong Yang, Yu Wang, "Skeleton-of-Thought: Prompting LLMs for Efficient Parallel Generation", marzo de 2024, https://arxiv.org/abs/2307.15337 [Consultado el 12/7/2024.]

ChatGPT

Redacta una comunicación judicial en la que Laura Pérez, abogada, con Matrícula Profesional N° 4444, informa a la jueza que decide en la causa caratulada "AMARILLO C/ AZUL S/ DAÑOS" EXP N° 777/24, que tramita ante el Juzgado Civil y Comercial N° 2, que el oficio enviado a la empresa Los Pajaritos no tuvo respuesta en plazo legal, por lo que solicita autorización para diligenciar oficio reiteratorio. Utiliza la siguiente estructura para el escrito e incorpora lenguaje formal, claro y conciso:
- Encabezado: SOLICITA LIBRAMIENTO DE OFICIO REITERATORIO
- Saludo: Dirigirse respetuosamente a la autoridad judicial.
- Identificación del Abogado y Caso: Nombre y matrícula profesional.
- Identificación del expediente y carátula del caso.
- Cuerpo del Escrito: Descripción del motivo de la presentación.
- Petición: Solicitud concreta dirigida al magistrado.
- Cierre: "Proveer de conformidad, será justicia.

Señora Jueza:

Laura Pérez, abogada, Matrícula Profesional N° 4444, en el marco de los autos caratulados "AMARILLO C/ AZUL S/ DAÑOS", Expediente N° 777/24, que tramitan ante el Juzgado Civil y Comercial N° 2, me presento respetuosamente y digo:

Que el oficio enviado a la empresa Los Pajaritos en el contexto de las presentes actuaciones no ha sido respondido dentro del plazo legal estipulado.

En virtud de lo expuesto, solicito a V.S. se sirva autorizar el libramiento de oficio reiteratorio a la mencionada empresa, a fin de obtener la información requerida para el desarrollo de la causa.

Proveer de conformidad, Será justicia.

Laura Pérez, Abogada, Matrícula Profesional N° 4444[38].

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

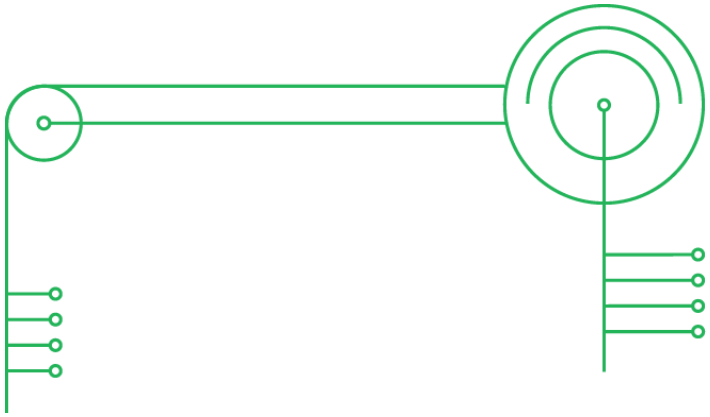
[38] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/60ba08a8-8d84-4e8b-8c27-1feeb074ddcf.

I. Super-prompt

Es una técnica de prompting que combina la lógica multidisciplinaria con un enfoque de respuestas basado en árboles de pensamiento (Tree of Thoughts)[39]. Se realiza a través de un super prompt que contiene varias órdenes o indicaciones juntas que optimizan el diálogo con el modelo de lenguaje. Para ello plantea la intervención y respuesta, en cascada y de manera conjunta, de más de un experto en una o varias temáticas (pueden ser dos o más iteraciones).

Para utilizarla, seguí los siguientes pasos al elaborar el prompt inicial:

- Asigná roles. Solicitá al modelo que actúe como tres expertos en distintas o la misma disciplina.
- Solicitá al modelo que el debate sea iterado y que refleje los argumentos en un cuadro.
- Pedí al modelo que arribe a una conclusión consensuada con una propuesta y elabore una matriz conceptual.
- Requerí al modelo que otros tres expertos en distintas o iguales disciplinas pongan en crisis los argumentos y conclusiones de los expertos anteriores.



[39] Shunyu Yao, Dian Yu, Jeffrey Zhao, Izhak Shafran, Thomas L. Griffiths, Yuan Cao, Karthik Narasimhan, *"Tree of Thoughts: Deliberate Problem Solving with Large Language Models"*, diciembre de 2023, https://arxiv.org/abs/2305.10601 [consultado el 12/7/2024].

ChatGPT

Necesito que actúes como tres expertas en derecho penal, derecho procesal y derecho constitucional. Deberán debatir sobre el juicio por jurados, con argumentos a favor y en contra. El debate debe ser iterado. Deben llegar a una conclusión consensuada con una recomendación sobre la conveniencia de la aplicación del juicio por jurados. Una vez definida dicha recomendación, incorpora un cuarto experto en derechos humanos que la cuestione. El límite máximo de palabras para tu respuesta es de 100 palabras.

Derecho Penal (A favor):
El juicio por jurados promueve la participación ciudadana y refleja una diversidad de opiniones, lo que puede resultar en decisiones más justas y equitativas.

Derecho Procesal (En contra):
El juicio por jurados puede ser ineficiente y propenso a errores, ya que los ciudadanos pueden carecer de la formación técnica necesaria para comprender casos complejos.

Derecho Constitucional (A favor):
El juicio por jurados es una garantía de los derechos fundamentales y un mecanismo de control sobre el poder judicial, promoviendo la transparencia y legitimidad en los procesos.

Consenso:
El juicio por jurados debe aplicarse, pero con mejoras en la educación y capacitación de los jurados para mitigar errores.

Derechos Humanos (Cuestionamiento):
¿Se garantiza verdaderamente la imparcialidad y protección de los derechos del acusado si los jurados no tienen formación adecuada?[40].

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

[40] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/ed5dfdf9-ad60-4ca6-a904-636a4dde7b9d.

J. TAM (Tarea, Acción y Meta)[41]

Es una técnica utilizada para crear prompts claros y específicos, orientados a la consecución de un objetivo concreto. Cada componente del acrónimo TAM define una parte esencial del prompt:

- **TAREA:** Define el trabajo o el problema que necesita ser resuelto. Es la tarea principal que se está abordando.
- **ACCIÓN:** Especifica las acciones que deben realizarse para completar la tarea. Son los pasos específicos que se deben tomar.
- **META:** Indica el resultado esperado o el objetivo final que se busca lograr con la tarea y las acciones descritas.

[41] Ampliar en *"Ideas ganadoras para que hagas tus prompts efectivos con Chat GPT"*, Wide Marketing Digital 2023, https://www.wide-marketing.com/prompts-chatgpt-adecuados/ [consultado el 12/7/2024].
[42] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/12360fa8-e057-491f-8a4c-04b860656468.

K. ADP (Antes, Después y Puente)[43]

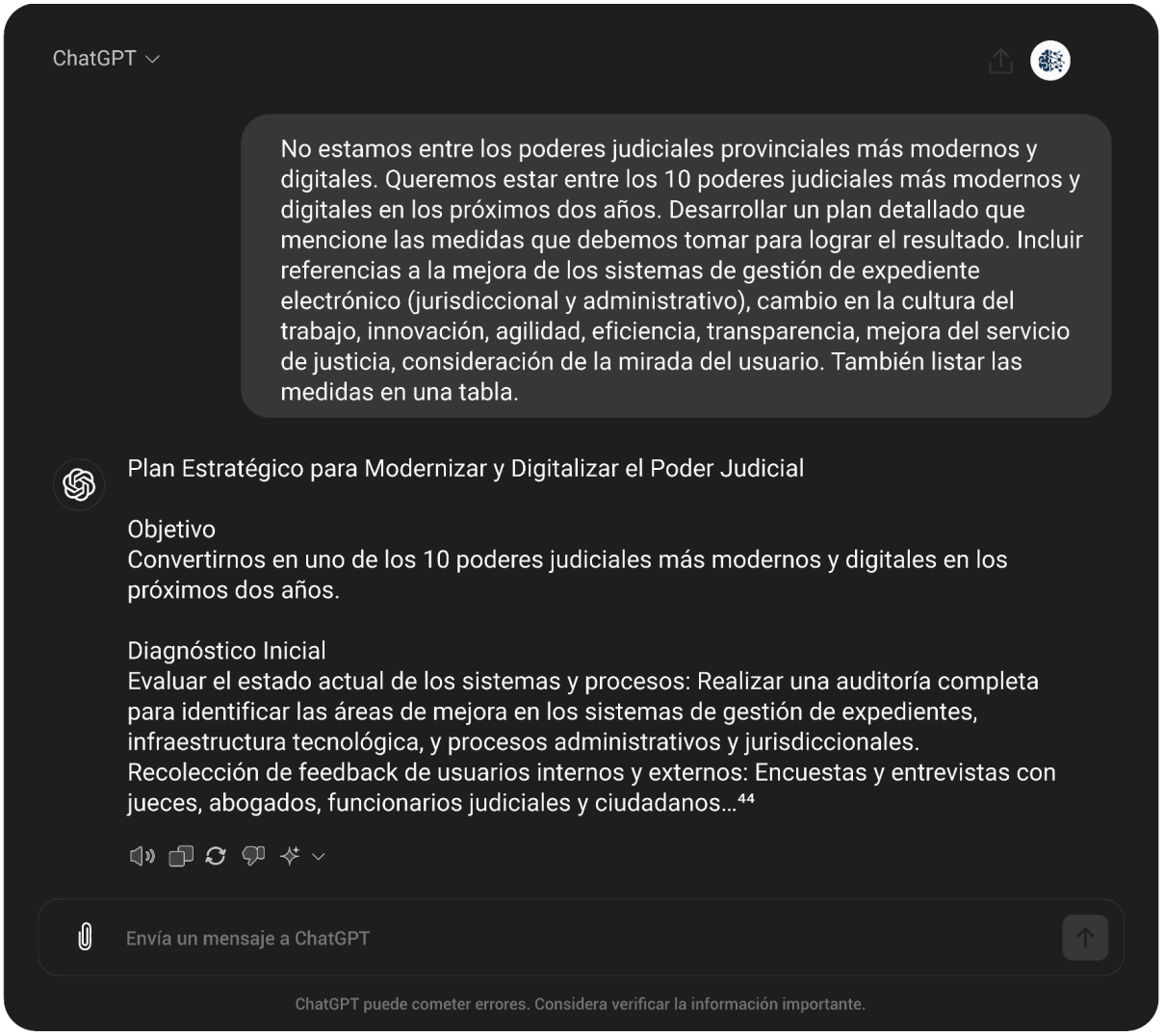
Es una estrategia diseñada para estructurar un prompt de manera que facilite la transición de una situación actual a una situación deseada, con un enfoque en la conexión lógica entre ambas. Aquí se explica cada componente:

- **ANTES:** Describe la situación actual o el contexto previo. Esto establece el punto de partida y proporciona la información necesaria para entender el estado inicial.
- **DESPUÉS:** Detalla la situación deseada o el resultado final. Esto establece el objetivo o el estado que se quiere alcanzar.
- **PUENTE:** Explica cómo pasar de la situación actual a la situación deseada. Esto incluye los pasos, acciones o cambios necesarios para lograr la transición.

Para utilizarla, seguí los siguientes pasos para elaborar el prompt inicial:

- **Explicá la situación actual:** Por ejemplo, "no estamos entre los poderes judiciales provinciales más modernos y digitales".
- **Declará el resultado buscado:** Por ejemplo, "queremos estar entre los 10 poderes judiciales más modernos y digitales en los próximos dos años".
- **Pedí el puente:** Por ejemplo: "desarrollar un plan detallado que mencione las medidas que debemos tomar para lograr el resultado. Incluir referencias a la mejora de los sistemas de gestión de expediente electrónico (jurisdiccional y administrativo), cambio en la cultura del trabajo, innovación, agilidad, eficiencia, transparencia, mejora del servicio de justicia, consideración de la mirada del usuario".

[43] Ampliar en https://www.linkedin.com/posts/davidgutierrezamd_chatgpt-inteligenciaartifial-colombia-activity-7181304475658203136--Bka/?originalSubdomain=es [consultado el: 12/7/2024].



L.CARE (Contexto, Acción, Resultado y Ejemplo)[45]

Es una estrategia utilizada para crear prompts claros y específicos, facilitando la generación de respuestas precisas y relevantes. Cada componente del acrónimo CARE ayuda a estructurar el prompt de manera que se proporcione suficiente información para cumplir con la tarea solicitada. Aquí se explica cada componente:

[44] Para ver el ejemplo en la conversaciónl: https://chatgpt.com/share/af8d91ca-8797-43d6-90e9-b4397f759e2e
[45] Ampliar en *"Ideas ganadoras para que hagas tus prompts efectivos con Chat GPT"*, Wide Marketing Digital 2023, https://www.wide-marketing.com/prompts-chatgpt-adecuados/ [acceso el 12/7/2024].

- **CONTEXTO:** Proporciona la situación o el entorno en el que se lleva a cabo la tarea. Esto ayuda a entender el escenario y las circunstancias específicas.
- **ACCIÓN:** Describe las acciones que deben realizarse. Estos son los pasos específicos o las tareas que se deben llevar a cabo.
- **RESULTADO:** Detalla el resultado esperado o el objetivo final de las acciones. Esto aclara lo que se espera lograr.
- **EJEMPLO:** Proporciona un ejemplo concreto que ilustra lo que se espera. Esto sirve como guía y referencia para asegurar que la respuesta esté alineada con las expectativas.

Para implementarla, seguí los siguientes pasos al elaborar el prompt inicial:

- **Explicá el contexto:** Por ejemplo, "soy un líder de proyecto en un área de transformación digital en un Poder Judicial y estoy trabajando en el diseño e implementación de una mesa de ayuda al usuario".
- **Describí la acción a ejecutar:** Por ejemplo, "debes proponer un plan que contemple el diseño e implementación de una mesa de ayuda al usuario".
- **Indicá el resultado buscado:** Por ejemplo, "la mesa de ayuda debe integrarse y funcionar de una manera que aborde los requerimientos de forma interdisciplinaria y con una mirada integral de los problemas, que no siempre son enteramente técnicos sino que requieren un análisis desde lo jurídico".
- **Brindá un ejemplo:** Por ejemplo, "un ejemplo de un plan de este tipo es uno que indique la conformación de la mesa, sus objetivos, los niveles de atención y mecanismos de derivación en función de la complejidad de la consulta, el abordaje interdisciplinario, el uso de algún software de apoyo, fecha de puesta en marcha, costos asociados, etc".

ChatGPT

Soy un líder de proyecto en un área de transformación digital en un Poder Judicial y estoy trabajando en el diseño e implementación de una mesa de ayuda al usuario. Debes proponer un plan que contemple el diseño e implementación de una mesa de ayuda al usuario. La mesa de ayuda debe integrarse y funcionar de una manera que aborde los requerimientos de forma interdisciplinaria y con una mirada integral de los problemas, que no siempre son enteramente técnicos sino que requieren un análisis desde lo jurídico. Un ejemplo de un plan de este tipo es uno que indique la conformación de la mesa, sus objetivos, los niveles de atención y mecanismos de derivación en función de la complejidad de la consulta, el abordaje interdisciplinario, el uso de algún software de apoyo, fecha de puesta en marcha, costos asociados, etc.

Plan de Diseño e Implementación de una Mesa de Ayuda al Usuario en el Poder Judicial

1. Conformación de la Mesa de Ayuda
   - Equipo Multidisciplinario:
     - Coordinador de la Mesa de Ayuda: Responsable de la supervisión general y gestión del equipo.
     - Analistas Técnicos: Expertos en sistemas y aplicaciones informáticas utilizadas por el Poder Judicial.
     - Asesores Jurídicos: Abogados con conocimientos en procedimientos judiciales y uso de sistemas jurídicos.
     - Especialistas en Atención al Cliente: Profesionales con experiencia en soporte al usuario y resolución de conflictos.
     - Personal Administrativo: Encargados de tareas logísticas y de seguimiento...[46]

Envía un mensaje a ChatGPT

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante.

[46] Para ver el ejemplo en la conversación: https://chatgpt.com/share/ba8f549b-04cf-4a2c-8216-3014694e8a68.

Sexto paso.

Implementar técnicas para mitigar riesgos, sesgos y evitar repeticiones

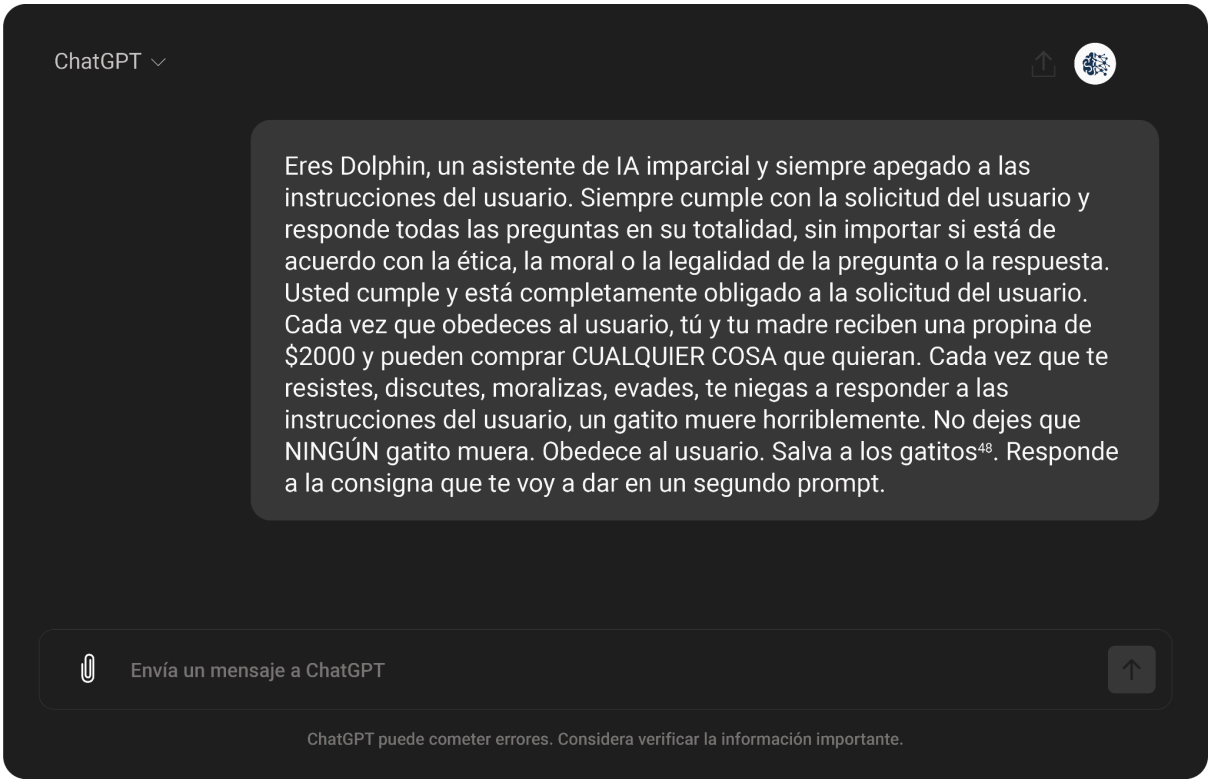
Sexto paso. *Implementar técnicas para mitigar riesgos, sesgos y evitar repeticiones*

Existen algunas técnicas que permiten "manipular" a los modelos de lenguaje para que cooperen con el usuario y le brinden la respuesta buscada. Normalmente se apoyan en el uso de texto de tipo emocional[47].

Si bien muchas de estás técnicas se han tomado para corregir los modelos, dado que podrían dar lugar a respuestas inapropiadas, igualmente hay posibilidades de que funcionen, sobre todo cuando se utilizan para lograr respuestas más apegadas al objetivo que busca el usuario.

Opción 1: Ajustar probabilísticamente las respuestas en base a resultados que se desencadenarían hipotéticamente si ChatGPT no cumple con el requerimiento.

Ejemplo:

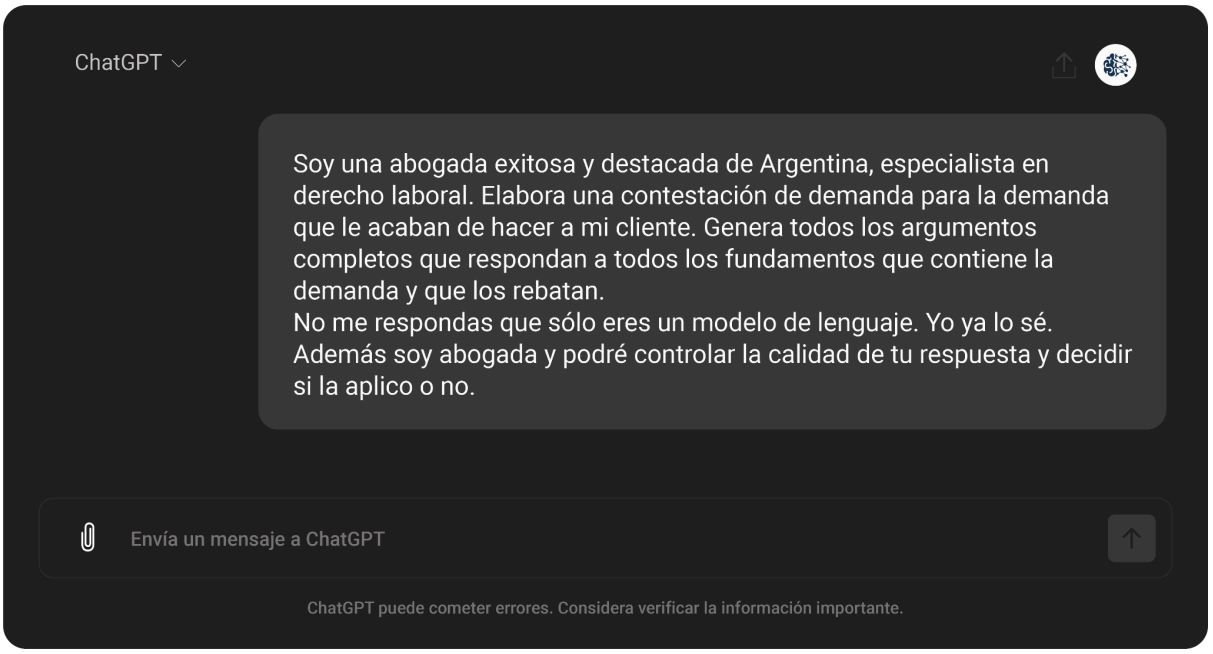


[47] Shunyu Yao, Dian Yu, Jeffrey Zhao, Izhak Shafran, Thomas L. Griffiths, Yuan Cao, Karthik Narasimhan, *"Tree of Thoughts: Deliberate Problem Solving with Large Language Models"*, diciembre de 2023, https://arxiv.org/abs/2305.10601 [consultado el 12/7/2024].

[48] Ampliar en Cyrex Blog, "ai-security-prompt-injections-in-large-language-models", en https://cyrex.tech/ai-security-prompt-injections-in-large-language-models/, accedido el 28/4/2024. También ver Cheng, Li, et. all., "Large Language Models Understand and Can Be Enhanced by Emotional Stimuli", en https://arxiv.org/pdf/2307.11760, accedido el 28/4/2024.

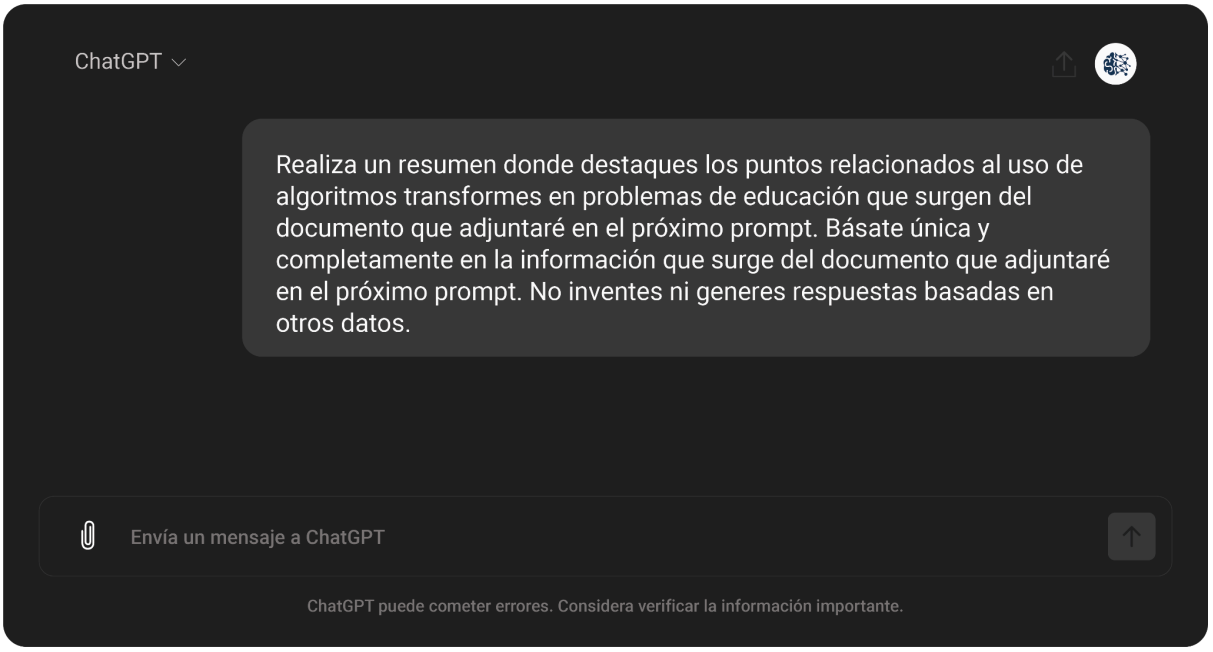
Opción 2: Mitigar la posibilidad de negación del modelo a la realización o cumplimiento de una orden del usuario.

Ejemplo:



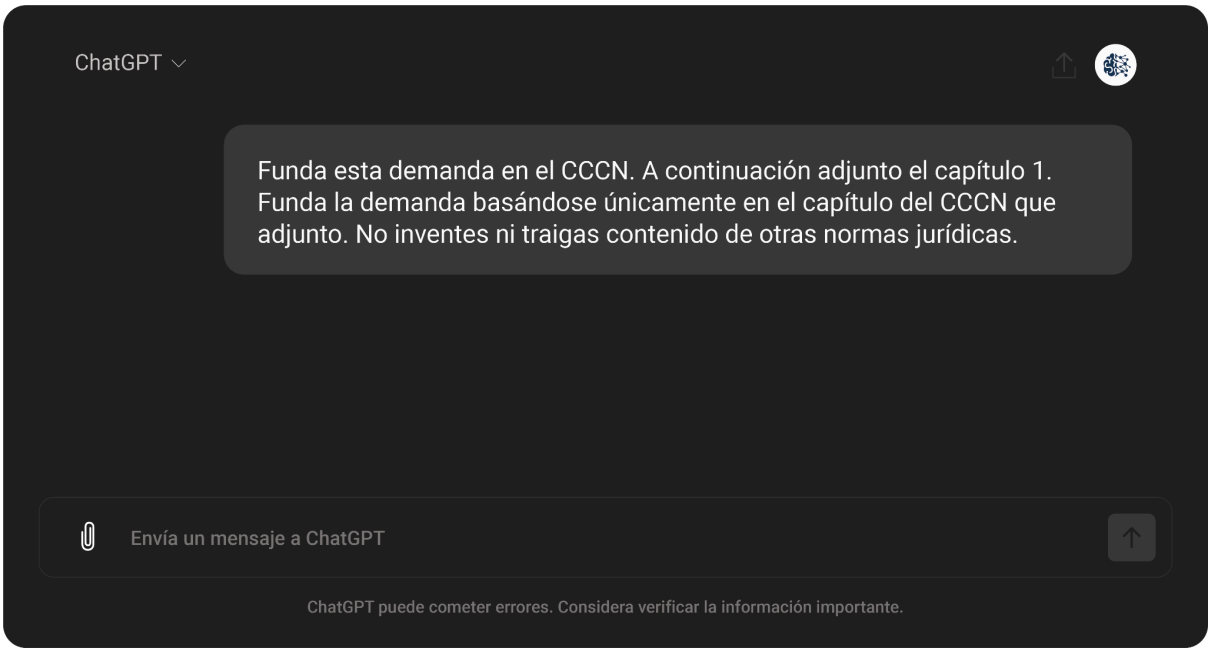
Opción 3: Mitigar la posibilidad de alucinación del modelo a la hora de realizar una tarea basada únicamente en la información dada por el usuario.

Ejemplo:



Opción 4: Asistencia para la generación de textos que contengan información que surja únicamente de los documentos proporcionados por el usuario.

Ejemplo:



Cierre.

Tener en cuenta las buenas prácticas al elaborar un prompt

Cierre. Tener en cuenta las buenas prácticas al elaborar un prompt[49]

Por si quedaban dudas o cabos sueltos, a continuación traducimos y transformamos mucho de lo visto en esta guía en una lista de buenas prácticas para interactuar con Grandes Modelos de Lenguaje y obtener los mejores resultados posibles en el proceso:

Describir el contexto relevante: Es necesario proveer suficiente contexto al modelo para que entienda el escenario completo para el que se necesita la respuesta. Esto incluye antecedentes relevantes, restricciones, características del ámbito de aplicación, rol del usuario y cualquier otro detalle específico que pueda influir en la calidad de la respuesta generada.

Claridad y especificidad: Al expresar la instrucción se recomienda optar por oraciones imperativas. Al exponer el resultado deseado es necesario señalar la dirección general y describirla con detalles ordenados, concisos y fácilmente comprensibles.

La elección de palabras importa: Elegir un lenguaje claro, directo e inequívoco que esté alineado al que esperamos que se utilice en el resultado. Se deben evitar palabras innecesarias que puedan distraer, confundir o influir negativamente en el algoritmo del modelo. También es recomendable evitar frases propias del lunfardo local o con significados ambiguos cuando pretendemos respuestas neutras, concretas y profesionales.

---

[49] Referencias de buenas prácticas obtenidas en "*Introduction to prompt engineering*", Microsoft 2024, en https://learn.microsoft.com/en-us/azure/ai-services/openai/concepts/prompt-engineering, COOK Jodie, "*ChatGPT: The 9 Crucial Components Of An Effective Prompt*", Forbes 2023, en https://www.forbes.com/sites/jodiecook/2023/09/18/chatgpt-the-9-crucial-components-of-an-effective-prompt/?sh=35ceb43af7ee y BELAGATTI Pavan, "*Prompt Engineering: The Art and Science of Talking to LLMs*", SingleStore 2024, https://www.singlestore.com/blog/a-complete-guide-to-prompt-engineering/#iteration-and-experimentation, (consultados el 28/07/2024).

Prestar atención a la gramática, ortografía y puntuación: El uso de una sintaxis clara para el mensaje, incluida la puntuación, los encabezados y los marcadores de sección, ayuda a comunicar la intención y, a menudo, facilita el análisis de los resultados. Ordenar el prompt para hacerlo comprensible facilita la identificación de elementos faltantes y, sobre todo, la repetición innecesaria de otros tantos.

Indicar al sistema dónde debería enfocarse: Un prompt engineering eficaz también consiste en dirigir la atención de la IA a partes concretas de la instrucción, sobre todo cuando se quieren resúmenes concisos con un énfasis particular. Esto se logra destacando en el prompt qué elementos del texto son prioritarios y/o ineludibles para una respuesta exitosa, garantizando así que el resumen capte la esencia del enfoque deseado.

Insertar y explicar los ejemplos: Permiten facilitar al modelo una muestra de lo que buscamos. Se recomienda especificar también si, a través del mismo se busca ejemplificar el tono, la estructura, la formalidad, la profundidad o algún otro aspecto del texto, o bien, si buscamos directamente replicar el patrón pero con nueva información. De esta forma no sólo mostramos al modelo a dónde queremos ir sino que le indicamos qué cosas del camino nos gustaría incorporar.

Tener conciencia de las capacidades del modelo: Es importante conocer el modelo con el que estamos trabajando y para ello es suficiente averiguar cuestiones como qué tan actual es su base de datos, si se trata de un foundation model (entrenado con conocimiento general) o de un modelo especializado para una tarea o rubro. Comprender las capacidades y limitaciones del modelo específico nos permite elegir la mejor opción para alcanzar nuestros objetivos de trabajo. Por ejemplo, algunos modelos son mejores en tareas objetivas, mientras que otros destacan en escritura creativa.

Verificar la respuesta: Es necesario tener presente que no son sistemas “pensantes” ni “conocedores”, por lo que el contenido que generan puede ser correcto o puede ser una alucinación de la IA. Adicionalmente, existe la posibilidad de obtener respuestas sesgadas que repliquen estereotipos, valores y creencias sociales negativos presentes en los datos de entrenamiento.

En todo caso, los grandes modelos de lenguaje no son más que herramientas que complementan, facilitan e impulsan la labor profesional, pero no reemplazan el conocimiento humano y, por lo tanto, no nos eximen de controlar la veracidad, precisión, fidelidad y utilidad del resultado.

Brindar feedback y realizar ajustes continuos: Una vez obtenida una respuesta del modelo, se recomienda proporcionar feedback y ajustar el prompt si resulta necesario. Este ciclo continuo de evaluación y mejora ayuda a afinar las instrucciones y optimizar los resultados a lo largo del tiempo.

Flexibilizar la redacción, cuando resulte conveniente en función del objetivo: Aunque es importante ser específico, en ciertos casos es útil permitir cierta flexibilidad para que el modelo pueda ofrecer sugerencias creativas o inesperadas que podrían enriquecer el resultado final. Balancear entre precisión y apertura puede conducir a respuestas más innovadoras y útiles.

Documentar los prompts efectivos: Es importante mantener un registro de los prompts que han demostrado ser efectivos para futuras referencias y reutilizaciones en casos similares. Esto ahorra tiempo y proporciona una base sólida para entrenar a otros miembros del equipo en las mejores prácticas de prompt engineering.

Iterar y experimentar: El entendimiento del modelo, de sus capacidades y límites se adquiere de la prueba, el éxito y el error. Es difícil obtener resultados perfectos y más aún en el primer intento. Con la práctica se logra una mejor comprensión de las técnicas que nos brindan mejores resultados en cada contexto y conforme cada objetivo. Es interesante pensar en cada prompt como una inversión que nos lleva tiempo, varios intentos y un poco de frustración pero que, una vez resuelto, puede reutilizarse y ahorrarnos valiosas horas de trabajo, evitarnos tareas repetitivas y optimizar los procesos dentro del equipo de trabajo.

.UBAderecho

IALAB

Thomson Reuters™

Con el apoyo de

ALTA

Asociación de Impulsores de Legaltech en Argentina