



Perplexity

Informática II

Articulación con Inteligencia Artificial

CANTO, Candela

GARCIA, Alejandro

MOLINA, Julieta

HERNANDEZ, Micaela

VARGAS, Florencia

*Facultad de Ciencias
Médicas*



Universidad
Católica de Cuyo
San Juan

INDICE

Introducción	2
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3
FUNCIONAMIENTO	3
¿Para qué sirve la inteligencia artificial?	4
Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)	6
GPT	7
GPT 3.5	8
Perplexity IA	9
FUNCIONAMIENTO	10
Algunas de las ventajas de Perplexity incluyen:	10
COPILOT:	12
ENFOQUE:	13
CARGA DE ARCHIVOS:	15
Conclusión	16
Diferencias entre PERPLEXITY, YOU, CHATGPT	17

Introducción

En el presente trabajo realizamos una investigación basada en las inteligencias artificiales. De las muchas que rodean a la tecnología, nos enfocamos en una, la cual nos pareció práctica y didáctica a la hora de usarla.

La inteligencia artificial (IA) es un campo de estudio de la informática que se enfoca en desarrollar sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana. La IA busca imitar el razonamiento, el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones de los seres humanos.

En términos generales, la inteligencia artificial se refiere a la capacidad de las máquinas para realizar actividades que requieren de inteligencia, como el reconocimiento de voz, la comprensión del lenguaje natural, el aprendizaje automático, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Existen diferentes enfoques y técnicas dentro de la inteligencia artificial, como el aprendizaje automático (machine learning), el procesamiento del lenguaje natural (natural language Processing), la visión por computadora (computer vision) y la robótica, entre otros. Estas técnicas permiten que las máquinas adquieran conocimiento, aprendan de la experiencia y se adapten a nuevas situaciones.

Nuestra IA elegida es PERPLEXITY, la cual analiza el contenido que hay sobre internet de un determinado tema y nos genera una respuesta basada en diferentes fuentes. Lo importante de IA, es que nos da referencias de las fuentes de las cuales saco la información, Esto es muy importante a la hora de conocer e investigar sobre un tema.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La inteligencia artificial tiene aplicaciones en diversos campos, como la medicina, la industria, la educación, el transporte, la seguridad y el entretenimiento, entre otros. Su objetivo es mejorar la eficiencia, la precisión y la automatización de tareas, así como desarrollar sistemas capaces de tomar decisiones inteligentes y resolver problemas complejos.

En resumen, la inteligencia artificial es una disciplina que busca desarrollar sistemas y programas capaces de imitar la inteligencia humana para realizar tareas de manera autónoma y eficiente. Su aplicación tiene un gran potencial para transformar diversos aspectos de nuestra vida y sociedad.

FUNCIONAMIENTO

La inteligencia artificial funciona a través de la implementación de algoritmos y técnicas en sistemas informáticos, los cuales permiten que una máquina o dispositivo aprenda de los datos y mejore su rendimiento a medida que se exponen a más información.

La inteligencia artificial requiere de datos para funcionar, por lo que su desarrollo ha ido de la mano de otras tecnologías como el Big Data, el Internet de las Cosas y la red móvil 5G. Estos datos permiten crear patrones en las máquinas y sistemas (software) con los que aprenden.

Además de los datos, la inteligencia artificial utiliza algoritmos. Los algoritmos son una serie de instrucciones que permiten a las máquinas mejorar los patrones y crear conductas predeterminadas para manejar los datos. A través del procesamiento controlado de la información, la inteligencia artificial desarrolla patrones de conducta con el tiempo y se enfoca en una o varias tareas específicas.

Dentro de la inteligencia artificial, existen diferentes tipos, como el aprendizaje automático (machine learning), que consiste en la forma en que la IA aprende.

El aprendizaje automático permite a las máquinas adquirir conocimiento y mejorar su rendimiento a través de la experiencia y la exposición a datos.

En resumen, la inteligencia artificial funciona mediante la combinación de datos, algoritmos y procesamiento de información para permitir que las máquinas aprendan, mejoren su rendimiento y se enfoquen en tareas específicas. Esta tecnología tiene un impacto significativo en diversos aspectos de nuestras vidas y se espera que continúe evolucionando y transformando diferentes industrias.

¿Para qué sirve la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial se ha utilizado en distintos campos como la robótica, las ciencias de la computación, las finanzas, la salud, los sistemas de transporte autónomos, el mundo de los videojuegos y las comunicaciones. En estos entornos, las máquinas son capaces de manejar grandes cantidades de datos que les permiten desde identificar y comprender comandos verbales e imágenes, hasta realizar cálculos y acciones complejas con una gran rapidez. Estos sistemas, en consecuencia, sirven para percibir su entorno y relacionarse con él, así como también para que actúen con un objetivo específico, después de una recopilación y procesamiento de datos muy exhaustiva. Es decir, se trata de tecnología aplicada para la solución de tareas en el mercado.

Algunos ejemplos de cómo se aplica la inteligencia artificial en diferentes sectores:

- **Personal:** asistencia a través de *smartphones*, tabletas y ordenadores.
- **Informático:** garantías de ciberseguridad.
- **Productivo:** ensamblaje y automatización en fábricas y laboratorios
- **Financiero:** detección de fraudes.
- **Climático:** reducción de la deforestación y el consumo energético.
- **Sanitario:** identificación de factores genéticos que anticipen la detección de enfermedades.
- **De transporte:** fabricación de vehículos autónomos e inteligentes.
- **Agrícola:** anticipación de impacto ambiental y mejora del rendimiento agrícola.
- **Comercial:** pronóstico de ventas.

Enfoque humano:

- Sistemas que piensan como los humanos
- Sistemas que actúan como los humanos

Enfoque ideal:

- Sistemas que piensan racionalmente
- Sistemas que actúan racionalmente

La definición de Alan Turing entraría en la categoría de "sistemas que actúan como los humanos".

En su forma más simple, la inteligencia artificial es un campo que combina la ciencia informática y los conjuntos de datos robustos para permitir la resolución de problemas. También abarca los subcampos del machine learning y el deep learning, que se mencionan frecuentemente junto con la inteligencia artificial. Estas disciplinas están conformadas por algoritmos de IA que buscan crear sistemas expertos que hagan predicciones o clasificaciones basadas en datos de entrada.

No todos los chatbots utilizan PNL ya que algunos se centran en la funcionalidad y otros en la conversación natural. Perplexity, you.com y chat GPT si utilizan PNL (Procesamiento del Lenguaje Natural) porque se centran en comprender y generar lenguaje natural.

Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)

Se determina al lenguaje como un medio por el cual los humanos logran comunicarse y expresar razonamiento, este medio está sustentado

por la asociación de signos con ciertos significados .El lenguaje usa herramientas como la escritura, las señales y la voz para establecer comunicación, aquí es donde se encuentran dos tipos de lenguaje, el lenguaje natural donde encontramos lo que comúnmente llamamos idiomas como inglés, español, alemán entre otros, estos lenguajes están en constante crecimiento sin tener en cuenta las reglas que los suceden. Procesamiento natural del lenguaje (PNL) es el campo de estudio que busca entender cómo funciona el lenguaje, su construcción, la generación de nuevo lenguaje, así como todas las tareas que tienen relación con el tratamiento del lenguaje.

Entre estas tareas se tiene la generación de nuevo texto, traducciones de un idioma a otro, preguntas y respuestas, generar resumen, chatbots entre otros. Gracias a la aparición del aprendizaje profundo en la última década del aprendizaje profundo es que se han generado avances significativos en el campo del PNL, en la siguiente sección se encuentran distintas herramientas o modelos que han sobresalido.

Procesamiento natural, Inteligencia Artificial y Redes Neuronales Como una aproximación general, se define Inteligencia Artificial (IA de aquí en adelante) según como “ciencia que tiene como objetivo el diseño y construcción de máquinas capaces de imitar el comportamiento inteligente de las personas” que se relaciona directamente con el PLN, cuando se busca en investigaciones o experimentos que la máquina, sea robot o celular genere oraciones y contextos en el lenguaje hablado y común. En estos experimentos, se han considerado diferentes modelos y procedimientos para obtener resultados de buen desempeño en la predicción de la siguiente palabra, por ejemplo, o al resumen de textos, o a la generación de código de programación. Uno de los algoritmos más usados en estos modelos y experimentos investigados se denomina Redes Neuronales que buscan de cierta manera representar el funcionamiento biológico de una “Neurona humana”, es decir, a través de operaciones matemáticas pretenden procesar y compartir información entre ellas como lo harían las neuronas en el cerebro de una persona.

GPT, que significa “Generative Pre-Trained Transformer” y es en resumen un modelo de procesamiento del lenguaje generado por la compañía de investigación en el área de Inteligencia Artificial (o en inglés Artificial Intelligence) OpenAI. GPT se ha considerado para extracción de relaciones de conceptos en un texto, traducciones o respuestas a preguntas. Utiliza la arquitectura basada en transformadores para consolidar Modelos del Lenguaje. Comprende el entrenamiento de un conjunto de datos en el cual, el modelo aprende las tareas como respuesta a preguntas, traducción automática o resumen de textos sin ninguna supervisión explícita

GPT-3 es la tercera generación del modelo de PNL de la organización OpenAI, es autorregresivo y usa como su predecesor Aprendizaje Profundo con el fin de producir texto similar al del humano. No está disponible para el público en general, su acceso se permite a una versión Beta a través de un formulario que pide toda la información necesaria para asegurar un uso ético del modelo. El acceso se permite a desarrolladores con proyectos prometedores o a científicos que están buscando la mejora constantemente del modelo

Se remarca sobre la tarea específica para la que fue diseñado el sistema GPT y es la generación de texto a partir de unos datos de entrada, es decir, predecir la siguiente palabra en una secuencia de palabras. Otra característica del modelo es que no aprende, lo que hace es utilizar la información que se ingresa ya sea para responder lo que se le pregunta o para hacer la tarea que se le pida si se le induce a ello. “GPT-3 comenzó a escribir comunicados de prensa o manuales técnicos, resumir artículos, permitirte tener conversaciones con personajes históricos, generar historias cortas o canciones escritas en base al estilo de un artista específico, escribir correos electrónicos completos basados en algunos puntos dados

GPT 3.5

Esta versión tiene algunas mejoras respecto a su antecesora, pero lo más destacable es que tiene memoria, recuerda los mensajes anteriores y los usa como contexto. Es posible pedir estructuras de guiones descripciones de personajes para crear el guion de una película o libro, que redacte cláusulas legales genéricas y que cree directamente aplicaciones y scripts funcionales.

Perplexity IA



Esta inteligencia artificial, es un buscador conversacional que ofrece respuestas concretas a preguntas complejas. Perplexity ofrece una barra de búsqueda en la que el usuario introduce los términos sobre los que quiere consultar, y accede a una respuesta a modo de definición que incluye enlaces a las fuentes de las que ha tomado la información. Los creadores de esta aplicación enfatizaron en sus limitaciones a la hora de elaborar respuestas, algo que forma parte de las discusiones sobre en qué medida se pueden considerar como correctos los resultados generados por Inteligencias Artificiales. Incluso advirtieron que podría devolver contenido ofensivo o peligroso. Las fuentes de información consultadas por la herramienta están actualizadas, lo que también la distingue de la solución de OpenAI. A su vez, al igual que ChatGPT, dispone de una barra de búsqueda inferior que permite continuar haciendo preguntas a partir de las respuestas anteriores. Nuestro objetivo es hacer que la búsqueda de información en línea con Perplexity se sienta como si tuviera un asistente experto que lo guía. Alguien que sepa lo que te importa y pueda explicar las cosas de una manera que puedas entender.

Fue fundada en agosto de 2022 por Denis Yarats, Aravind Srinivas, Johnny Ho y Andy Konwinski. Aravind Srinivas es el CEO y cofundador de Perplexity AI, y anteriormente fue empleado de OpenAI, la empresa creadora de ChatGPT.

Perplexity AI puede utilizarse de manera gratuita y sin la necesidad de registrarse. Es un buscador conversacional basado en inteligencia artificial que utiliza modelos de lenguaje avanzados para proporcionar respuestas precisas a preguntas en lenguaje natural. Una diferencia de otros buscadores,

Perplexity AI no solo devuelve una lista de enlaces, sino que genera un texto con la respuesta y las fuentes consultadas. Además, es capaz de mantener el contexto de la conversación y seguir el hilo de las preguntas relacionadas. Perplexity AI puede ser utilizado por estudiantes, investigadores, periodistas, profesionales y cualquier persona que desee obtener información rápida y confiable sobre cualquier tema sin necesidad de saber programar o utilizar lenguajes específicos.

¿Para qué debo usar Perplexity?

Ya sea que necesite resolver un problema, aprender algo nuevo o simplemente obtener una respuesta a cualquier pregunta, Perplexity potencia su curiosidad con respuestas rápidas y personalizadas utilizando inteligencia artificial.

FUNCIONAMIENTO

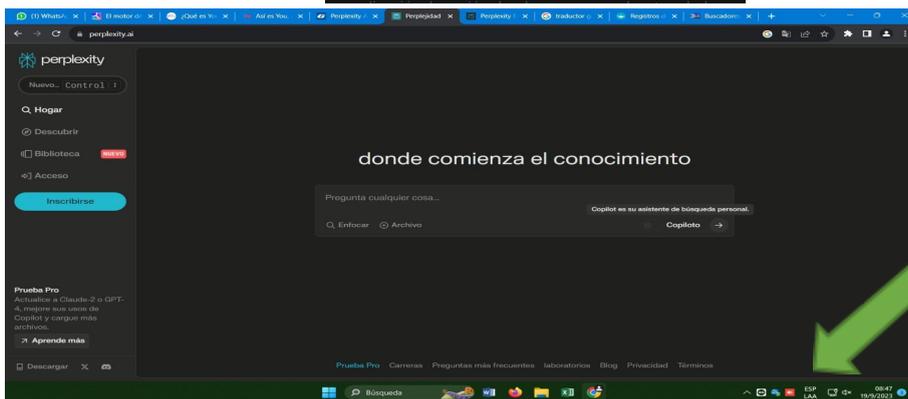
Se puede hacer preguntas en un lenguaje natural y cotidiano. Perplexity comprende la pregunta y proporciona respuestas de una manera fácil de entender. Para obtener la información más relevante, puede tener una conversación de ida y vuelta y hacer preguntas de seguimiento para aclarar sus necesidades. Utiliza un motor de respuestas avanzado para procesar sus preguntas y tareas, teniendo en cuenta todo el historial de conversaciones para el contexto. Luego utiliza capacidades de texto predictivo para generar respuestas útiles, eligiendo la mejor entre múltiples fuentes y resumiendo los resultados de manera concisa.

Es un motor de búsqueda impulsado por inteligencia artificial que permite a los usuarios hacer preguntas en lenguaje natural y proporciona respuestas en lenguaje natural.





App



COPILOT:

Copilot es un asistente de búsqueda interactivo que le hace preguntas aclaratorias para guiar el proceso de búsqueda de IA y encontrar la mejor respuesta para usted.

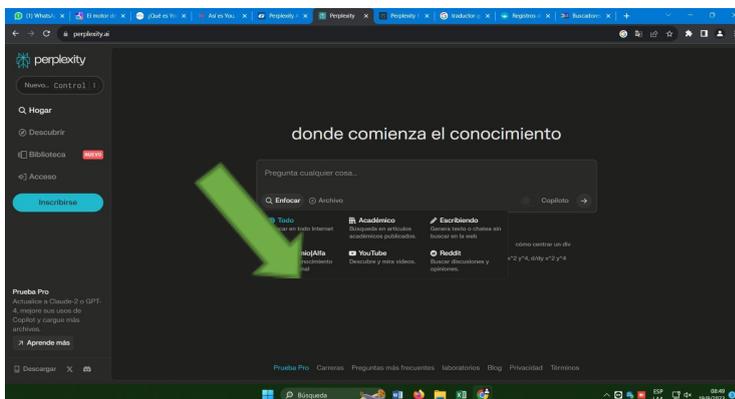
La búsqueda rápida, por otro lado, le brinda respuestas más rápidas y directas. Ambos tienen como objetivo comprender

¿Qué es la búsqueda rápida?

Quick Search es la forma más rápida de buscar en Internet con Perplexity y recibir respuestas concisas a sus preguntas.

¿Cómo se obtienen respuestas mejoradas en la búsqueda rápida/búsqueda predeterminada? (Solo disponible con Perplexity Pro)

Para recibir respuestas mejoradas en la búsqueda rápida/búsqueda predeterminada, vaya a "Configuración" haciendo clic en su perfil, luego desplácese hasta la parte inferior para encontrar el interruptor GPT-4 en "Perplexity Pro". Active el interruptor y reanude su búsqueda. Esto sólo es posible si eres un usuario Pro.



ENFOQUE:

¿Como lo uso?

Focus le permite afinar su búsqueda limitando las fuentes para obtener resultados más específicos y relevantes. Para utilizar la función de enfoque de búsqueda, presione "Enfocar" al iniciar un nuevo hilo y, en el menú desplegable, seleccione la opción deseada para centrar su búsqueda en una fuente específica. Todas las preguntas de seguimiento en este hilo centrarán la búsqueda en el dominio elegido.

¿Para qué sirve el modo escritura?

El modo de escritura le permite tener una conversación y realizar tareas con la ayuda del asistente de IA sin acceder a Internet. Esto es particularmente útil para generar y procesar texto y código.

Esta IA, trabaja con "hilos". Un hilo se refiere a una conversación completa de ida y vuelta con Perplexity. Contiene su pregunta inicial, cualquier pregunta de seguimiento que haga y todas las respuestas.

Dentro de un hilo, se puede:

- Asignar un título a la conversación para facilitar su consulta.
- Compartir el hilo con otros.
- Editar las consultas originales
- Hacer preguntas adicionales para aclarar o ampliar un tema.

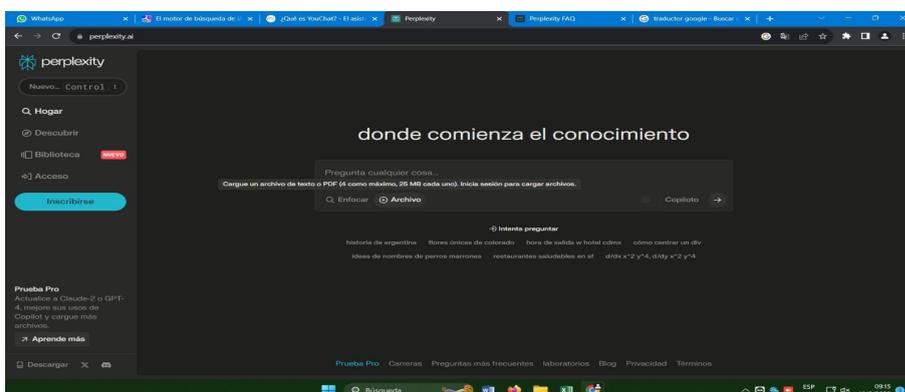
Estos hilos son privados y solo para su referencia de forma predeterminada. Para hacer público un hilo, haga clic en la esquina superior derecha del botón "compartir" y seleccione compartible. Cualquiera que tenga un enlace podrá ver su hilo.

¿Perplexity conserva el contexto para las preguntas de seguimiento en un hilo?

Perplexity está diseñada para mantener el contexto del hilo, ayudando a respuestas de seguimiento precisas. Pero recuerde, si cambia de tema con frecuencia dentro de un hilo, es posible que necesite un poco de orientación para mantener el rumbo.

¿Puedo ver mis temas anteriores?

Pueden verse las conversaciones anteriores con Perplexity, navegando hasta "Mis temas" en el menú del lado izquierdo.





CARGA DE ARCHIVOS:

Cargue archivos en formato de texto sin formato, código o PDF y Perplexity utilizará el contenido del archivo para formular respuestas. Para archivos cortos, nuestro modelo de lenguaje analizará todo el documento. Para los más largos, extraeremos los segmentos más pertinentes para brindar la respuesta más relevante a su consulta.

¿Dónde puedo cargar un archivo?

Los archivos se pueden cargar al iniciar un nuevo hilo usando el botón `+ Archivo`. Esto permite a Perplexity acceder al contenido del archivo y mantener el conocimiento contextual al responder a preguntas de seguimiento dentro de ese hilo. Intente utilizar la carga de archivos para resumir archivos PDF, explicar el código o traducir archivos. Cualquier tarea en la que una IA pueda facilitar tu trabajo.

Por ahora, solo se pueden cargar archivos de texto: ya sea texto sin formato, código o PDF. Se están investigando formas de agregar imágenes y otros tipos de archivos multimodales.

¿Cuál es el tamaño máximo de archivo para cargar?

Los archivos están limitados a 25 MB.

¿Qué pasa con mis archivos subidos?

Sus archivos permanecen privados. Utilizamos su contenido solo para personalizar las respuestas a sus preguntas/tareas. Nunca se accede a ellos ni se comparten para otros fines. Priorizamos su privacidad.

¿Cuántos archivos puedo subir al día?

Los usuarios registrados que utilizan la versión gratuita pueden cargar hasta 3 archivos por día. Los suscriptores de Perplexity Pro pueden cargar 100 archivos por día. Ofrecemos esta amplia capacidad para que los usuarios Pro puedan utilizar completamente la IA para sus necesidades. Los límites de

archivos nos permiten equilibrar la entrega de la mejor experiencia tanto para usuarios gratuitos como pagos.

¿Durante cuánto tiempo se conservarán los archivos?

Sólo 30 días; Después de 30 días, los contenidos del archivo no serán accesibles para los seguimientos, pero las respuestas de seguimiento aún pueden mantener el contexto de las preguntas y respuestas anteriores en ese hilo.

Ventajas de Perplexity:

- **Información en tiempo real:** Parece ser capaz de proporcionar información en tiempo real, a diferencia de otros motores de búsqueda de IA como ChatGPT, que tiene un conocimiento limitado de los eventos ocurridos después de 2021.
- **Respuestas precisas:** Utiliza un modelo de lenguaje grande que le permite brindar a los usuarios respuestas precisas.
- **Múltiples fuentes:** Se basa en información de múltiples fuentes en la web para responder a las consultas de los usuarios.
- **Citas:** Respalda sus afirmaciones con citas, lo cual es una ventaja clave sobre otros motores de búsqueda de IA.
- **Continuidad:** Permite a los usuarios hacer múltiples preguntas para obtener información adicional sobre un tema en particular y mantiene la continuidad para que los usuarios no tengan que repetir los datos.
- **Extensiones:** Tiene su propia extensión para iPhone y Google Chrome, lo que la hace muy fácil de usar.
- **Hilos:** las búsquedas quedan guardadas por 30 días.

Desventajas de perplexity:

- No disponible en español en celulares.
- En la web la versión libre y gratuita se limita a 3 consultas por día.
- Para el uso de herramientas como copilot, hilos y carga de archivos PDF se debe iniciar sesión con Google o Facebook.

Diferencias entre PERPLEXITY, YOU, CHATGPT

	PERPLEXITY	YOU.COM	CHAT GPT
Tipo de herramienta	Chatbot de IA	Motor de búsqueda conversacional con IA	Chatbot de IA
Tipo de PNL	API GPT-3.5 de OpenAI	GPT-3.5 de OpenAI	GPT-3
Capacidades	Búsqueda de información y generación de respuesta en lenguaje natural	Búsqueda de información y generación de contenido y chatbot	Búsqueda de información y chatbot
Fuentes de información	SI	SI	NO
Ventajas	Interfaz de chatbot fácil de usar, muestra las fuentes utilizadas para responder a las consultas	Ofrece una amplia gama de herramientas de IA, como generación de contenido y chatbot	Creado por OpenAI, ofrece respuestas precisas y detalladas
Desventajas	No ofrece generación de contenido	No puede utilizarse en WhatsApp	No es posible utilizarlo en dispositivos móviles

Conclusión

Como puede verse, Perplexity AI ya está al tanto de la situación actual. Así, puede ser útil para ofrecer un resumen de las noticias, libros, informes. Todo lo que necesitamos saber, está a solo un clic de distancia

BIBLIOGRAFIA

Genbeta (2 de febrero de 2023) Perplexity AI, guía a fondo: qué es, cómo usarlo y todo lo que necesitas saber de este buscador IA conectado a internet. <https://www.genbeta.com/a-fondo/perplexity-ai-guia-a-fondo-que-como-usarlo-todo-que-necesitas-saber-este-buscador-ia-conectado-a-internet>

Codina, Lluís (2023). "Buscadores alternativos a Google con IA generativa: análisis de You.com, Perplexity AI y Bing Chat [Alternative search engines to Google with generative AI: analysis of You.com, Perplexity AI and Bing Chat]". Infonomy, v. 1, e23002. <https://doi.org/10.3145/infonomy.23.002>

MUO (2 de mayo de 2023). ChatGPT Plus versus Perplexity: ¿Cuál es el mejor chatbot con IA?
<https://www.makeuseof.com/chatgpt-plus-vs-perplexity-which-is-best/>

Data System (28 de marzo de 2023) ¿Qué es Perplexity?
<https://miwebmadrid.es/en/que-es-perplexity/>

Perplexity FAQ. What is Perplexity?
<https://perplexity-ai.notion.site/Perplexity-FAQ-0a9141bdd1b94c76b955e892f73451ff>

Néstor Camilo Beltrán, Edda Camila Rodríguez (2021), Procesamiento del lenguaje natural (PLN) -GPT-3, y su aplicación en la Ingeniería de Software. Technol. Investig. AcademiaTIA, ISSN: 2344-8288,8(1), pp.18-37. Bogotá-Colombia.

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/17323/17210>

Video tutorial:

https://drive.google.com/file/d/1yakX49laUPavbT8tRu1FQq1dNe_uelnZ/view?usp=drivesdk