

Gemini: una herramienta eficaz para la búsqueda de información científica

Gemini: an effective tool for searching for scientific information

Ivan Arnol Michel-del Toro; Idania Nuñez-La O

Universidad de Guantánamo, Cuba

Correo (s) electrónico (s)

imichel@cug.co.cu, imicheldeltoro55@gmail.com

idanianl@cug.co.cu

ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-4813-6671>

<https://orcid.org/0000-0002-0037-8236>

Recibido: 10 de mayo de 2024

Aceptado: 11 de octubre de 2024

Resumen

En este trabajo, se aborda el desafío que enfrentan los investigadores al buscar y gestionar la amplia variedad de fuentes relevantes para sus proyectos de investigación. Se destaca la importancia de contar con sistemas de búsqueda de información eficientes, que permita a los investigadores acceder a la información más significativa y actualizada en su campo de estudio. El objetivo principal es explorar cómo Gemini, una herramienta avanzada de búsqueda y gestión de información científica, puede facilitar el proceso de investigación. Antes de la llegada de herramientas avanzadas como Gemini, los investigadores se enfrentaban a desafíos considerables en la búsqueda y gestión de información para sus proyectos académicos, y dependían en gran medida de sistemas bibliográficos tradicionales que, si bien proporcionaban acceso a una variedad de fuentes, carecían de la capacidad de integrar múltiples bases de datos y filtrar los resultados de manera eficiente.

Palabras claves: Gemini; Gestión de información científica; Investigación académica; Herramientas avanzadas; Proyectos académicos.

Abstract

In this work, the challenge researchers face when seeking and managing the wide variety of sources relevant to their research projects is addressed. The importance of having efficient information search systems is highlighted, allowing researchers to access the most significant and up-to-date information in their field of study. The main objective is to explore how Gemini, an advanced tool for searching and managing scientific information, can facilitate the research process. Before the advent of advanced

tools like Gemini, researchers faced considerable challenges in searching and managing information for their academic projects, relying heavily on traditional bibliographic systems that, while providing access to a variety of sources, lacked the ability to integrate multiple databases and filter results efficiently.

Keywords: Gemini, Scientific information management; Academic research; Advanced tools, Academic projects.

Introducción

En los inicios de Internet, la búsqueda de información era un proceso tedioso y manual. Las personas recurrían a enciclopedias, libros, bibliotecas y expertos para encontrar lo que necesitaban.

A mediados de la década de 1990, surgieron los primeros buscadores, como Archie y WAIS, simplificando la búsqueda de información en línea. Estos motores de búsqueda básicos indexaban páginas web y las mostraban en función de palabras clave.

Con el tiempo, los algoritmos de búsqueda se han vuelto más sofisticados, utilizando técnicas como el análisis de enlaces y el PageRank de Google para clasificar los resultados y ofrecer mayor relevancia.

Google es el buscador dominante, seguido de Bing, Yahoo! y DuckDuckGo. Cada uno ofrece características y funcionalidades diferentes, adaptándose a las necesidades y preferencias de los usuarios.

Según Curiosaweb (2024), los buscadores han revolucionado la forma en que accedemos a la información en internet, haciéndola más accesible y eficiente. La constante innovación en los algoritmos de búsqueda y la aparición de nuevos buscadores especializados demuestran la importancia de estas herramientas en la era digital.

En este contexto, surge Gemini, una plataforma diseñada para facilitar la colaboración entre investigadores, así como la recopilación, organización y análisis de datos en proyectos de investigación de cualquier ámbito disciplinario.

Gemini es más que una simple herramienta; representa un enfoque innovador para abordar los desafíos contemporáneos en la investigación. Su origen se remonta a la necesidad de superar las limitaciones tradicionales en la gestión de datos y la colaboración entre equipos dispersos geográficamente. A lo largo de su desarrollo, Gemini ha evolucionado para ofrecer una plataforma robusta y adaptable que se adapta a las necesidades cambiantes de la comunidad investigadora.

En este trabajo, exploraremos en detalle qué es Gemini y cómo ha evolucionado desde sus inicios hasta convertirse en una herramienta indispensable para investigadores de diversas disciplinas. Analizaremos

su impacto en la forma en que se llevan a cabo las investigaciones, destacando sus ventajas y posibilidades en términos de colaboración, gestión de datos y análisis.

El principal objetivo de este trabajo es explorar cómo Gemini, una herramienta avanzada de búsqueda y gestión de información científica, puede facilitar el proceso de investigación proporcionar una visión general de Gemini y su papel en la investigación contemporánea; brindar a los investigadores una guía práctica sobre cómo utilizar Gemini en sus propios proyectos de investigación, así como fomentar una mayor adopción de esta plataforma como parte integral del proceso investigativo en diversas disciplinas.

Desarrollo

I. Gemini: Un modelo de Lenguaje Grande para la Colaboración en Investigación

I.1 ¿Qué es Gemini y cómo funciona?

Gemini de Google, anteriormente conocido como Bard, es una herramienta de inteligencia artificial diseñada para impulsar la creatividad y la productividad. Funciona como un chatbot interactivo que te permite chatear con la IA de Google para realizar diversas tareas, como escribir, planificar y aprender (Wikipedia, 2023). Se basa en un aprendizaje automático que ha sido entrenado en una gran cantidad de datos. Como tal, puede cometer errores y no siempre es capaz de comprender el contexto de una situación (Magma Digital, 2024).

Gemini es un modelo de lenguaje grande (LLM) desarrollado por Google AI, entrenado en un conjunto de datos masivo de texto y código. Los LLM son un tipo de inteligencia artificial (IA) que pueden generar texto, traducir idiomas, escribir diferentes tipos de contenido creativo y responder a tus preguntas de forma informativa. Gemini está entrenado específicamente para facilitar la colaboración entre investigadores, proporcionando herramientas y capacidades que hacen que el proceso de investigación sea más eficiente y efectivo.

Para Chovet SAS (2024), es una Inteligencia Artificial de Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP por sus siglas en inglés) entrenada en una extensa variedad de textos científicos, que incluyen artículos de revistas académicas, libros y tesis doctorales. Esta formación le permite comprender las estructuras y patrones del lenguaje científico, así como las sutilezas de la comunicación en este campo.

Por su parte, Xataka Basics (2024), considera que Gemini es un modelo multimodal, que va a poder entender varios tipos de información, tanto los textos que le escribas como las imágenes, y también podrá entender audio y código de programación. Esto lo va a convertir en un modelo extremadamente flexible.

I.2 Características principales de Gemini

- Acceso y procesamiento de información: Géminis puede acceder y procesar información de una variedad de fuentes, incluyendo artículos científicos, bases de datos y repositorios de código. Esto permite a los investigadores encontrar rápidamente la información que necesitan para su trabajo.
- Generación de texto: Puede generar diferentes formatos de texto creativo, como resúmenes de artículos científicos, propuestas de investigación, e incluso código. Esto puede ahorrar tiempo a los investigadores y ayudarles a ser más productivos.
- Traducción de idiomas: Traducir texto de un idioma a otro, lo que permite a los investigadores colaborar con colegas de todo el mundo.
- Respuesta a preguntas: Responder a preguntas de forma informativa, incluso si son abiertas, desafiantes o extrañas. Esto puede ayudar a los investigadores a obtener nuevas perspectivas sobre su trabajo y generar nuevas ideas.

I.3 ¿Cómo Accede y Procesa Gemini Información de Diversas Fuentes?

Gemini, como modelo de lenguaje grande (LLM) creado por Google AI, tiene la capacidad de acceder y procesar información de una amplia gama de fuentes, incluyendo bases de datos académicas, repositorios de investigación y sitios web científicos. Este proceso se lleva a cabo de la siguiente manera:

1. Acceso a la información

Búsqueda en la web: utiliza potentes motores de búsqueda para rastrear y acceder a una gran cantidad de información disponible en internet. Esto incluye sitios web, artículos, documentos científicos y otros recursos relevantes para la investigación académica.

2. Procesamiento de la información

- Comprensión del lenguaje natural: Utiliza técnicas avanzadas de procesamiento del lenguaje natural (PLN) para comprender el significado del texto que encuentra. Esto incluye identificar conceptos, entidades, relaciones y el contexto general de la información.
- Análisis de información: Una vez que Gemini comprende el significado del texto, procede a analizarlo en profundidad. Esto implica identificar patrones, extraer información fundamental y generar resúmenes concisos.
- Aprendizaje automático: Utiliza algoritmos de aprendizaje automático para mejorar continuamente su capacidad de acceder, procesar y comprender información. Esto significa que

con el tiempo, se vuelve más preciso y eficiente en la búsqueda y recuperación de información valiosa para las necesidades del usuario.

3. Fuentes de información específicas

- Bases de datos académicas: Puede acceder a bases de datos académicas populares como Google Scholar, PubMed, ScienceDirect y JSTOR. Esto le permite encontrar artículos científicos, libros académicos y otras publicaciones cruciales para la investigación.
- Repositorios de investigación: Puede acceder a repositorios de investigación abiertos como arXiv y HAL. Estos repositorios contienen pre-prints, tesis doctorales y otros materiales de investigación que aún no han sido publicados en revistas académicas.
- Sitios web científicos: Puede procesar información de sitios web científicos de organizaciones de investigación, instituciones académicas y revistas especializadas.

4. Presentación de la información

- Resultados relevantes: Presenta al usuario los resultados de su búsqueda de manera organizada y relevante, priorizando aquellos que mejor se ajustan a sus necesidades.
- Resúmenes concisos: Genera resúmenes concisos de artículos científicos, documentos y otros recursos de información, permitiendo al usuario obtener una idea rápida del contenido sin necesidad de leerlo en su totalidad.
- Visualizaciones de datos: Puede crear visualizaciones de datos para presentar información compleja de manera clara y comprensible.
- Las sofisticadas capacidades de razonamiento multimodal de Gemini 1.0 pueden ayudar a dar sentido a información escrita y visual compleja. Así, resulta excepcionalmente hábil para extraer conocimientos difíciles de identificar entre ingentes cantidades de datos.

Su notable capacidad para extraer conclusiones a partir de cientos de miles de documentos mediante la lectura, el filtrado y la comprensión de la información puede ayudar a conseguir nuevos avances a velocidades digitales en muchos campos, desde las ciencias a las finanzas. (Pichai y Hassabis, 2023)

II. Beneficios de utilizar Gemini para la búsqueda de información científica

Gemini, ofrece una serie de beneficios que lo convierten en una herramienta poderosa para la búsqueda de información científica en la investigación académica. Entre ellas podemos mencionar las siguientes:

1. Acceso a una gran cantidad de información

- Búsqueda de Google: Gemini está integrado con la Búsqueda de Google, lo que le permite acceder a una vasta cantidad de información científica disponible en la web.

- Conjunto de datos masivo: Gemini está entrenado en un conjunto de datos masivo de texto y código que incluye artículos científicos, libros, revistas especializadas y otras fuentes relevantes.
- API públicas: Gemini puede acceder a información de API públicas, como bases de datos científicas y conjuntos de datos gubernamentales, ampliando aún más su alcance.

2. Búsqueda eficiente y precisa

- Comprensión del lenguaje natural: Puede comprender consultas complejas en lenguaje natural, lo que le permite identificar con precisión la información.
- Filtrado y clasificación: Puede filtrar y clasificar los resultados de búsqueda por fecha, autor, fuente, tipo de publicación y otros criterios relevantes, ahorrando tiempo y esfuerzo a los investigadores.
- Identificación de información clave: Puede identificar información clave dentro de textos extensos, como conceptos, métodos, resultados y conclusiones, facilitando la comprensión rápida de la información.

3. Generación de recursos útiles

- Resúmenes de artículos científicos: Puede generar resúmenes precisos y concisos de artículos científicos, permitiendo a los investigadores obtener una comprensión rápida de los hallazgos clave sin tener que leer el artículo completo.
- Citas y referencias bibliográficas: Gemini puede extraer citas y referencias bibliográficas de artículos científicos, facilitando la creación de listas de referencias y la organización de la información.
- Materiales docentes y presentaciones: Puede generar materiales docentes y presentaciones sobre temas científicos, ayudando a los educadores a crear contenido atractivo y de alta calidad.

4. Ahorro de tiempo y esfuerzo

- Automatización de tareas: puede automatizar tareas repetitivas de búsqueda de información, como la identificación de artículos importantes o la extracción de datos, liberando tiempo para que los investigadores se concentren en tareas más complejas.
- Mejora en la productividad: La eficiencia y precisión de Gemini en la búsqueda de información científica pueden aumentar significativamente la productividad de los investigadores.
- Acceso rápido a la información: permite a los investigadores acceder rápidamente a la información que necesitan, reduciendo el tiempo dedicado a la búsqueda manual de fuentes.

5. Mejora en la calidad de la investigación

- Información completa y precisa: Proporciona a los investigadores información completa y precisa, lo que les permite realizar investigaciones más sólidas y confiables.
- Identificación de nuevas perspectivas: Ayuda a los investigadores a identificar nuevas perspectivas y enfoques para su investigación al sugerir fuentes que podrían haber pasado desapercibidas.
- Colaboración y comunicación: Facilita la colaboración entre investigadores al permitirles compartir fácilmente información y recursos.

En general, Gemini ofrece una serie de beneficios que lo convierten en una herramienta valiosa para la búsqueda de información científica en la investigación académica. Su capacidad para acceder a una gran cantidad de información, realizar búsquedas eficientes y precisas, generar recursos útiles y ahorrar tiempo y esfuerzo puede contribuir significativamente a la mejora de la productividad y la calidad de la investigación.

Google Gemini es principalmente un asistente de investigación que los usuarios pueden utilizar para consultar datos extraídos de toda la web. En este sentido, puede considerarse como una alternativa a un motor de búsqueda que también tiene la capacidad de crear contenido (Keary, 2024)

Es importante tener en cuenta que Gemini es una herramienta complementaria y no reemplaza el juicio crítico del investigador. Los investigadores deben evaluar cuidadosamente la información obtenida a través de Gemini y verificar su confiabilidad con otras fuentes.

III. ¿Cómo realizar una búsqueda bibliográfica en Gemini?

Gemini es un motor de búsqueda de código abierto que indexa una gran cantidad de contenido académico, como artículos de revistas, libros y tesis. Es una herramienta valiosa para investigadores y estudiantes que buscan información sobre una variedad de temas.

1. Accede al sitio web de Gemini

Comienza por abrir tu navegador web y dirigirte al sitio web de Gemini:

2. Ingresa tu consulta de búsqueda

En la barra de búsqueda o chat, escribe la palabra clave o frase relacionada con el tema de tu investigación. Puedes utilizar operadores booleanos, como AND, OR y NOT, para refinar tu búsqueda. Por ejemplo, educación AND tecnología NOT física.

3. Explora los resultados de búsqueda

Gemini te mostrará una lista de resultados relevantes para tu consulta. Cada resultado incluirá el título del documento, el autor, la fuente y la fecha de publicación.

4. Filtra tus resultados

Puedes filtrar por tipo de documento (artículo, libro, tesis, etc.), fecha de publicación, autor, fuente y otros criterios.

5. Lee y guarda documentos

Para leer un documento, haz clic en su título en la lista de resultados. Se abrirá una nueva ventana con el texto completo del documento. Puedes guardar el documento en tu computadora haciendo clic en el botón “Guardar”.

IV. Casos de uso de Gemini en la investigación académica

Ejemplo de búsqueda en repositorios de resultados de investigación en educación sobre Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) a nivel universitario (últimos 5 años)

Tabla1. Resultados de investigación en educación sobre Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs), a nivel universitario (últimos 5 años)

Tipo de documento	Título	Autores	Repositorio	Enlace
Tesis	Diseño e implementación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) para la enseñanza-aprendizaje de la temática de ecosistemas en estudiantes de educación superior (2021)	Rodríguez-Hernández, M. A., & González-González, M. I.	Repositorio Iberoamericano de Materiales Educativos (RIMIE)	[https://www.rie.org/] (buscar por título o autores)
Tesis	Análisis de la efectividad de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) para el desarrollo de competencias de investigación en Educación Superior (2020)	García-Robelo, O., Cáceres-Mesa, M., Veytia-Bucheli, M., Cisneros-Herrera, J., & León-González, J.	Dialnet	[https://dialnet.unirioja.es/] (buscar por título o autores)
Artículo de revista	Estrategias para el diseño efectivo de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) (2021)	Collado-Rodríguez, J. L., & Jorba-Jorba, M.	Redalyc	[https://www.redalyc.org/] (buscar por título o autores)
Artículo	Objetos Virtuales de	Ramírez-	Google Scholar	[https://scholar.google.c

o de
revistaAprendizaje (OVAs): Una
revisión sistemática de su
uso en educación superior
(2020)Santesteban,
C., &
Fernández-
Morales, A.[om/](#)] (buscar por título o
autores)*Fuente: Elaboración propia***Recursos adicionales:**

- Repositorio de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs):
<https://www.red.es/es/actualidad/noticias/redes-completa-la-entrega-de-mas-de-430000-equipos-informaticos-con>
- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED):
<https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/archive>
- Asociación Española de Educación a Distancia (SED):
<https://igualtat.easse.cat/es/>

Consejos adicionales

1. Utiliza palabras clave específicas:

- "Objeto Virtual de Aprendizaje" (OVA)
- "educación superior"
- "tesis"
- "artículo de revista"
- "últimos 5 años"

2. Combina palabras clave con operadores booleanos:

- "OVA AND educación superior NOT primaria NOT secundaria"

3. Utiliza filtros en las bases de datos:

- Fecha de publicación
- Tipo de documento
- Idioma

Esta es solo una pequeña muestra de los resultados que puedes encontrar en los repositorios mencionados. Se recomienda dedicar tiempo a explorar diferentes repositorios y utilizar las herramientas de búsqueda avanzadas para encontrar los documentos más importantes para tu investigación.

Los datos disponibles globalmente pueden recopilarse y presentarse al investigador de una manera que los haga confiables y, en consecuencia, utilizables en la investigación (Vaishnav, 2023).

Consejos generales para realizar tu búsqueda

- Utiliza palabras clave específicas: Cuanto más específicas sean tus palabras clave, más precisos serán tus resultados de búsqueda. En este caso, puedes utilizar palabras clave como "Objeto Virtual de Aprendizaje", "OVA", "educación", "aprendizaje", "tesis", "artículo", "últimos 5 años".
- Combina palabras clave con operadores booleanos: Los operadores booleanos te permiten combinar palabras clave y refinar tu búsqueda. Por ejemplo, puedes buscar "OVA AND educación NOT física" para encontrar documentos sobre OVAs en educación que no se relacionen con la física.
- Utiliza filtros para limitar tus resultados: La mayoría de las bases de datos académicas ofrecen filtros por fecha de publicación, tipo de documento, autor, idioma y otros criterios.
- Lee los resúmenes de los documentos: Antes de abrir un documento completo, lee el resumen para asegurarte de que es relevante para tu investigación.
- Utiliza herramientas de citación: Cuando utilices información de documentos académicos, asegúrate de citar las fuentes correctamente utilizando una herramienta de citación como APA, MLA o Chicago.

V. Beneficios de la utilización de Gemini para la investigación científica.

Gemini posee una capacidad sin precedentes para procesar y comprender el lenguaje natural. Puede analizar millones de artículos de investigación en segundos, extrayendo conocimientos clave, identificando patrones ocultos y generando hipótesis novedosas. Un estudio reciente de DeepMind demostró que Gemini podía leer y sintetizar la información contenida en 200.000 artículos científicos en un lapso de tiempo comparable al que un investigador humano dedicaría a leer un solo artículo (Specht, 2024).

Beneficios concretos para los investigadores

Esta destreza en el procesamiento del lenguaje se traduce en múltiples beneficios para los científicos de todas las disciplinas. Por ejemplo:

- Acelerar la revisión de la literatura: Gemini puede ayudar a los investigadores a identificar rápidamente artículos relevantes dentro de un mar de publicaciones. Esto permite un ahorro de tiempo significativo y garantiza que su investigación se base en los conocimientos más actualizados.

- Descubrir nuevos conocimientos: La capacidad de Gemini para identificar conexiones sutiles entre diferentes áreas de investigación puede conducir a nuevos descubrimientos. Puede ayudar a los investigadores a formular preguntas innovadoras y explorar líneas de investigación no contempladas previamente.
- Redacción científica más eficiente: Gemini puede generar resúmenes informativos de artículos de investigación, ayudando a los científicos a comprender rápidamente los hallazgos clave. También puede ayudar en la redacción de propuestas de investigación y artículos científicos, mejorando la claridad y precisión del lenguaje utilizado.

Las limitaciones de uso de Google Geminis incluyen varios aspectos que los usuarios deben tener en cuenta:

1. Posibles Sesgos: Gemini puede heredar sesgos de los datos con los que fue entrenado, lo que significa que sus respuestas podrían reflejar prejuicios presentes en esos datos, afectando la neutralidad y la precisión de la información proporcionada.
2. Falta de Fuentes Citadas: A menudo, Gemini no menciona las fuentes de información utilizadas para generar respuestas. Esto dificulta la verificación de la credibilidad y exactitud de la información presentada.
3. Dependencia del Contexto Inicial: La calidad y relevancia de las respuestas de Gemini dependen en gran medida de la claridad y precisión de las preguntas formuladas por el usuario. Preguntas ambiguas o mal estructuradas pueden resultar en respuestas insatisfactorias.
4. Restricciones Legales y Éticas: Las condiciones de servicio prohíben el uso de Gemini para actividades ilegales o que promuevan violencia, odio o discriminación. Esto limita el ámbito de aplicación del modelo en ciertos contextos.
5. Limitaciones Técnicas: Aunque Gemini es un modelo avanzado, puede tener dificultades con conceptos completamente originales que no haya encontrado en sus datos de entrenamiento, lo que puede afectar su capacidad creativa.

Estas limitaciones son importantes a considerar para maximizar la efectividad y confiabilidad del uso de Google Gemini en investigaciones y otros contextos (Pavitra, 2024).

VI. Consideraciones y desafíos en el uso de Gemini para la investigación académica

Consideraciones

- Gemini es una herramienta en constante desarrollo: Es importante tener en cuenta que Gemini es una herramienta relativamente nueva. A medida que se desarrolle, es posible que se agreguen nuevas funciones y que se mejoren las existentes.

- Gemini no es un sustituto del juicio humano: Es una herramienta que puede ayudarte a encontrar información y realizar tareas de manera más eficiente. Es importante que utilices tu propio conocimiento y experiencia para evaluar la calidad y confiabilidad de la información que encuentras y para tomar decisiones informadas sobre tu investigación.
- Gemini puede tener sesgos: Es fundamental ser consciente de estos sesgos y tomar medidas para mitigarlos.

Desafíos

- Aprender a usar Gemini: Es una herramienta compleja que requiere cierto tiempo y esfuerzo para aprender a usarla. Es importante leer la documentación y ver los tutoriales disponibles para familiarizarte con la herramienta.
- Evaluar la calidad de la información: Gemini te proporciona una gran cantidad de información, pero es crucial que aprendas a evaluar la calidad de la información que encuentras. No toda la información que encuentres será confiable o relevante para tu investigación.
- Gestionar el volumen de información: Gemini te puede proporcionar una gran cantidad de resultados, lo que puede ser abrumador. Es importante desarrollar estrategias para gestionar el volumen de información y para identificar rápidamente los resultados más valiosos para tu investigación.
- Incorporar Gemini en tu flujo de trabajo: Es una herramienta nueva que puede ser necesario incorporar a tu flujo de trabajo de investigación existente. Es posible que debas ajustar tus métodos de investigación para aprovechar al máximo sus capacidades.

A pesar de estas consideraciones y desafíos, Gemini es una herramienta valiosa para los investigadores académicos. Al ser consciente de las limitaciones de la herramienta y al utilizarla de manera responsable, puedes aprovechar sus capacidades para mejorar la eficiencia y la productividad de tu investigación.

Conclusiones

En este trabajo se ha abordado el desafío que enfrentan los investigadores al buscar y gestionar la información científica para sus proyectos de investigación; en este sentido, se ha presentado a Gemini como una herramienta avanzada de búsqueda y gestión de información científica, que puede facilitar significativamente el proceso de investigación, ofrece diversas ventajas sobre los sistemas bibliográficos tradicionales, como la capacidad de integrar múltiples bases de datos. Permite a los investigadores acceder a una amplia gama de información desde una única plataforma, evitando la necesidad de consultar diferentes fuentes de forma individual, filtrar resultados de manera eficiente.

Ofrece opciones avanzadas de filtrado que permiten a los investigadores encontrar rápidamente la información más relevante para sus necesidades específicas, organizar y gestionar la información: Brinda herramientas para organizar y gestionar la información recopilada, facilitando su análisis y posterior uso. La llegada de Gemini como herramienta de IA representa un avance significativo en el ámbito de la investigación científica al ofrecer un acceso más rápido y eficiente a la información, estas herramientas permiten a los investigadores dedicar más tiempo a la realización de sus investigaciones y a la generación de nuevos conocimientos.

Referencias bibliográficas

- Chovet SAS. (2024). *Gemini: El nuevo aliado IA para la Escritura Científica de alta calidad*.
<https://www.chovet.com/post/gemini>
- Curiosaweb. (2024). *La historia de los buscadores: cómo han revolucionado la forma de buscar información en internet*. https://curiosaweb.com/la-historia-de-los-buscadores-como-han-revolucionado-la-forma-de-buscar-informacion-en-internet/?damemas_lectura=1
- Keary, T. (2024). *Tochopedia*. Cómo utilizar Google Gemini: Guía en 2024: https://www.google.com/search?q=%22Gemini%3A+A+New+Tool+for+Scientific+Information+Discovery+and+Management%22+&sca_esv=4b6bcd2fca93f77&sca_upv=1&sxsrf=ADLYWIJk43HZNzU_hoq7wFfBWdAkU-1VJA%3A1715962057320&source=hp&ei=yYBHZo2mEYiHxc8P8oa9yAQ&iflsig=AL9hbdg
- Magma Digital (2024). Lo que puede hacer Gemini por ti. <https://www.magmadigital.es/que-puede-hacer-gemini-por-ti/>
- Pavitra, M. (2024). Cómo utilizar Google Gemini: Guía para usuarios de chatbot de IA. Obtenido de ClickUp: <https://clickup.com/es-ES/blog/167983/como-utilizar-google-gemini>
- Pichai, S., y Hassabis, D. (2023). *Presentamos Gemini: nuestro modelo de IA más avanzado y capaz*. <https://blog.google/intl/es-es/productos/tecnologia/presentamos-gemini-nuestro-modelo-del-ia/>
- Specht, T. (2024). Google Gemini: ¿Qué puede hacer Gemini, el modelo de IA multimodal de Google? Obtenido de <https://www.timospecht.de/es/que-es/google-gemini/>
- Vaishnav, R. (2023). *Editage Insights*. Google's Gemini - Using it effectively in academic research: <https://www.editage.com/insights/googles-gemini-using-it-effectively-in-academic-research>

Wikipedia. (2023). *Géminis (modelo de lenguaje)*.

https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_%28language_model%29

Vaishnav, R. (2023). *Editage Insights*. Obtenido de Google's Gemini - Using it effectively in academic research: <https://www.editage.com/insights/googles-gemini-using-it-effectively-in-academic-research>

Xataka Basics. (2024). *Google Gemini: qué es, cómo funciona, diferencias con GPT y cuándo podrás usar este modelo de inteligencia artificial*. [Xataka.com/basics/google-gemini-que-como-functiona-diferencias-gpt-cuando-podras-usar-este-modelo-inteligencia-artificial](https://xataka.com/basics/google-gemini-que-como-functiona-diferencias-gpt-cuando-podras-usar-este-modelo-inteligencia-artificial)