



# SCISPAC E

## Introducción a SciSpace

**Curso:** Herramientas de inteligencia Artificial para apoyar el proceso de Investigación  
Cursos de perfeccionamiento profesional – receso académico 2025

Organizado por: **Dirección de investigación - Universidad Tecnológica de Panamá**

### Autores:

#### **Sucel López Hernández**

Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - CIDITIC

<https://orcid.org/0000-0002-7154-5265>

<https://scholar.google.es/citations?user=nXDOuN4AAAAJ&hl=es>

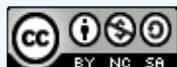
#### **Danny Murillo González**

Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - CIDITIC

<https://orcid.org/0000-0003-0297-7213>

<https://scholar.google.es/citations?user=YNx08l0AAAAJ&hl=es>

Febrero 2025



Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

## Contenido

Introducción.....	1
Conoce un poco acerca de SciSpace .....	1
Características clave de SciSpace .....	2
¿Quiénes utilizan Scispace? .....	3
Principales Casos de Uso de Scispace .....	4
Fuentes de Consulta utilizada por Scispace.....	4
Desafíos éticos en el ambiente académico y de investigación.....	6
Comparando SciSpace con otras herramientas .....	7
Primeros Pasos con SciSpace .....	8
Modo de Acceso.....	8
URL de extensión Google Chrome.....	9
Perfil de Usuario.....	11
Configuración del perfil.....	12
Planes y Costos .....	12
Barra de Herramientas Central de SciSpace.....	13
Búsqueda y Recopilación de Información .....	14
Formatos de Documentos .....	16
Tipos de Documentos.....	17
Empezando a utilizar SciSpace.....	18
TRABAJO CON SCISPACE .....	19
Búsqueda de Información en SciSpace .....	19
Búsqueda Directa.....	19
Examinar e Interactuar con un Documento .....	21
Trabajar con varios PDF al mismo tiempo.....	27
Conclusiones de los Autores .....	30
Preguntas asociadas.....	31
Bibliografía .....	33



## Guía paso a paso para la búsqueda de información científica

### Introducción

En el contexto académico y de investigación, contar con información precisa y actualizada es clave para el progreso del conocimiento. No obstante, explorar la vasta cantidad de literatura científica disponible puede resultar complicado. En este sentido, **SciSpace** surge como una plataforma innovadora que simplifica la búsqueda, comprensión y colaboración en el ámbito científico.

Esta guía te mostrará por qué SciSpace es una herramienta indispensable para **investigadores, académicos y estudiantes**.

**Objetivo:** Simplificar la comprensión y acceso a la investigación científica.

### Conoce un poco acerca de SciSpace

**SciSpace** anteriormente conocida como Typeset, es una herramienta impulsada por IA que se especializa en **revisión y generación de contenido científico**, logrando que los artículos de investigación consultados sean más accesibles. Su algoritmo está basado en procesamiento de lenguaje natural (PLN) que permiten extraer información relevante de textos complejos, facilitando su interpretación. Este tipo de plataformas aplica tecnologías de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje profundo para analizar literatura científica de manera eficiente (Otter et al., 2020).

**SciSpace** es una plataforma completa con la capacidad de procesar grandes volúmenes de publicaciones científicas y generar resúmenes, análisis de contexto, y facilitar la búsqueda de referencias relevantes. También, esta herramienta, proporciona a los investigadores "**múltiples**" instrumentales para descubrir, leer y colaborar en la investigación científica. Su capacidad para explicar textos académicos complejos e identificar artículos relacionados, la hace imponente ante otras herramientas IA semejantes, ya que reduce el tiempo necesario para analizar

grandes cantidades de información, mejorando el acceso a conocimientos clave. (Scispace, 2024)

Actualmente **SciSpace** se ha convertido en un ecosistema de investigación que trasciende la simple búsqueda de artículos científicos ya que de manera integral ofrece diversas funcionalidades que permiten a los usuarios explorar, anotar y compartir conocimiento científico de manera más eficiente y colaborativa. (Dong et al., 2021).

### Características clave de SciSpace



Imagen No. 1 – Principales Características de SciSpace

1. **Exploración y Descubrimiento Eficiente:** cuenta con un motor de búsqueda optimizado para la literatura científica, lo que permite a los usuarios descubrir rápidamente artículos relevantes en su campo de estudio. La plataforma utiliza algoritmos avanzados para filtrar y recomendar contenido, ayudando a los investigadores a encontrar exactamente lo que necesitan entre miles de publicaciones.

2. **Lectura y Anotación Mejoradas:** Una de las características distintivas de SciSpace es su visor de documentos interactivo. Los usuarios pueden leer artículos científicos directamente en la plataforma, con la posibilidad de realizar anotaciones, resaltar textos importantes y agregar notas personales. Esta funcionalidad convierte a **SciSpace** en una herramienta poderosa para el análisis profundo de textos académicos.
3. **Generación de Resúmenes Automáticos:** **SciSpace** facilita la comprensión de artículos complejos al generar resúmenes automáticos. Esta herramienta es especialmente útil para investigadores que necesitan revisar grandes volúmenes de literatura en poco tiempo, permitiéndoles captar rápidamente los puntos clave de cada estudio.
4. **Colaboración en Tiempo Real:** La colaboración es esencial en la investigación moderna, y **SciSpace** lo hace más fácil que nunca. La plataforma permite a los equipos de investigación compartir artículos, anotaciones y comentarios en tiempo real, fomentando un entorno de trabajo colaborativo que mejora la productividad y la calidad del trabajo científico.
5. **Integración con Herramientas Académicas:** se integra perfectamente con otras herramientas académicas populares, como gestores de referencias y bases de datos de investigación. Esto permite a los usuarios sincronizar sus bibliotecas de referencia, exportar citas y gestionar sus fuentes de manera más organizada.

### ¿Quiénes utilizan Scispace?

1. **Investigadores:** **SciSpace** actúa como un recurso invaluable en cualquier etapa de la trayectoria de la investigación. Facilita la rápida comprensión de artículos ajenos a su área de especialización, acelera la revisión de la literatura y permite identificar investigaciones relevantes en diversos campos.

2. **Estudiantes:** Para los estudiantes que exploran el desafío ámbito de la literatura académica, **SciSpace** AI actúa como un mentor digital. Explica conceptos complejos, facilita la comprensión de metodologías de investigación y contribuye al desarrollo de habilidades de análisis crítico.
3. **Editores e Instituciones Académicas:** Se benefician de **SciSpace** en la capacidad de la herramienta para automatizar tareas repetitivas, mejorar la capacidad de descubrimiento de contenido y facilitar la colaboración entre investigadores.

### Principales Casos de Uso de Scispace



Imagen No. 2 – Diferentes Casos de Uso en el ámbito de investigación

### Fuentes de Consulta utilizada por Scispace

**SciSpace** obtiene artículos de investigación y datos relacionados de varias plataformas acreditadas, incluidas **Semantic Scholar**, **OpenAlex**, **Google Scholar** y otros **repositorios confiables**. Priorizan la integridad de los datos ya que siguen

estándares rigurosos de precisión y coherencia, garantizando que los usuarios accedan a contenido confiable y de alta calidad.

De acuerdo con las prácticas adecuadas de citación, **SciSpace** respeta los derechos de propiedad intelectual al incluir referencias, enlaces y reconocimientos apropiados para todos los datos y materiales de investigación obtenidos. Al aprovechar estas fuentes, **SciSpace** tiene como objetivo brindar a los investigadores y estudiantes un acceso fluido a recursos académicos creíbles.



Imagen No. 3 - Fuentes de Datos de SciSpace

#### FUENTES DE DATOS

1. ORCID
2. ROR
3. DOAJ
4. Unpaywall
5. Pubmed
6. Pubmed Central
7. The ISSN International Centre
8. Internet Archive
9. arXiv
10. Zenodo
11. Repositorios Institucionales
12. LA REFERENCIA



Imagen No. 4 - Fuentes de Datos de OpenAlex

#### FUENTES DE DATOS

1. ORCID
2. Crossref
3. Pubmed
4. Pubmed Central
5. arXiv
6. bioRxiv
7. Publicaciones con DOI



Imagen No. 5 - Fuentes de Datos de Semantic Scholar

## Estructura Funcional de SciSpace

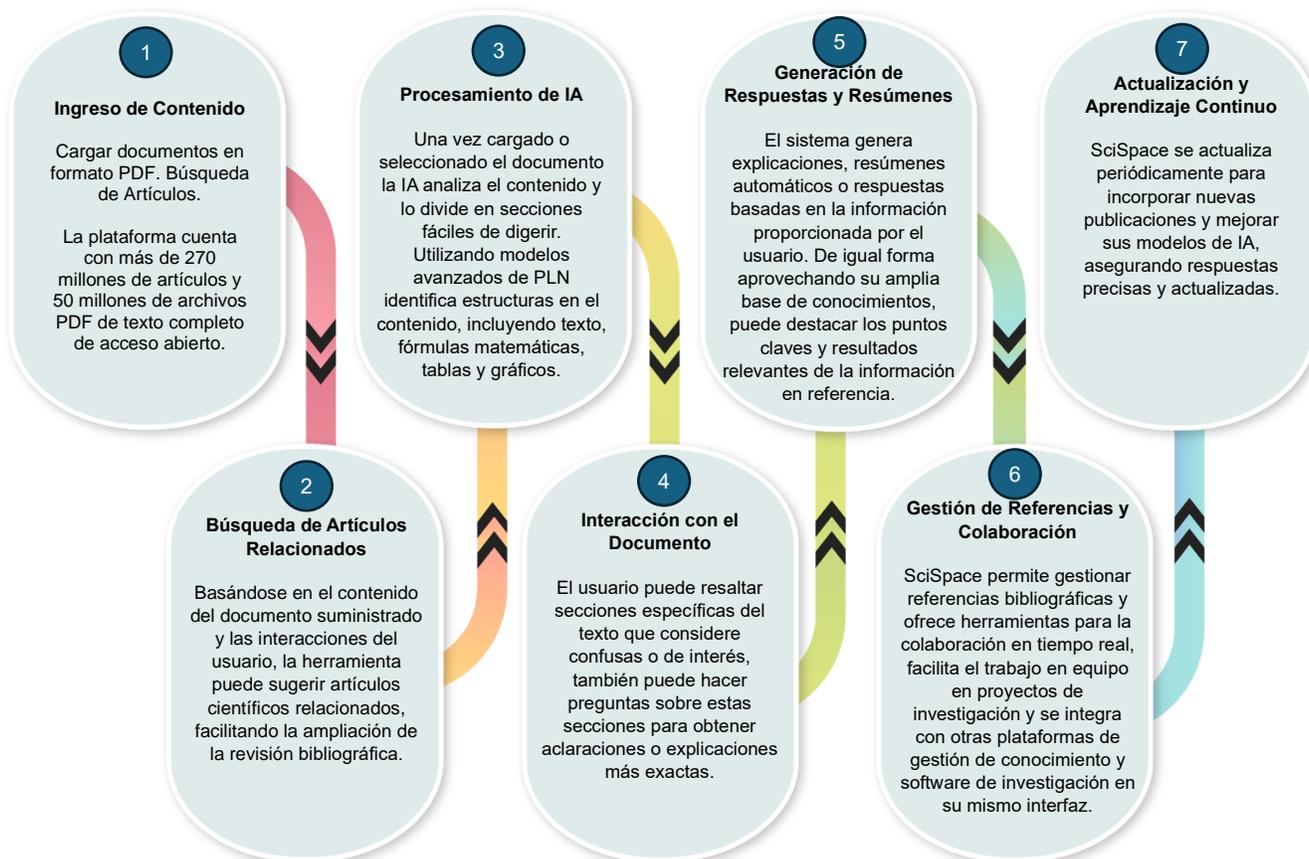


Imagen No. 6 – Estructura funcional de SciSpace

### Desafíos éticos en el ambiente académico y de investigación

Aunque **SciSpace** ofrece numerosos beneficios, es fundamental considerar algunos desafíos potenciales:

- ✓ **Dependencia excesiva:** Es crucial que los usuarios no se apoyen exclusivamente en las explicaciones generadas por la inteligencia artificial y continúen desarrollando su pensamiento crítico.
- ✓ **Privacidad de los datos:** Como en cualquier plataforma que gestione información de investigación confidencial, garantizar la seguridad y protección de los datos de los usuarios es una prioridad.

- ✓ **Sesgo en la IA:** Al igual que otros sistemas de inteligencia artificial, SciSpace AI puede presentar sesgos inherentes, por lo que los usuarios deben ser conscientes de ellos y analizarlos con criterio.
- ✓ **Uso ético:** Es fundamental establecer directrices claras sobre la aplicación ética de la IA en la investigación académica, asegurando la integridad y credibilidad dentro de la comunidad científica.

**Nota:**

Es imprescindible verificar siempre la información proporcionada por las herramientas de IA con la fuente original. Recuerde que, a veces, la IA puede cometer errores o malinterpretar la información.

**Comparando SciSpace con otras herramientas**

SciSpace funciona mejor que otras herramientas de extracción de datos en la mayoría de los aspectos

	 Espacio científico	 Obtener	 Consenso
Respuestas respaldadas por citas	✓	✓	✓
Tabla comparativa	✓	✓	✗
Soporte multilingüe	✓	✗	✗
Resumen por secciones	✓	✗	✗
Aplicación de la tienda GPT	✓	✗	✓
Subidas de PDF	✓	✓	✗
Exportar resultados	✓	✓	✗
Zotero importa	✓	✓	✗
Charla con papeles	✓	✗	✗
Acceso a múltiples modelos	✓	✓	✗
Toma de notas	✓	✓	✗
Disponibilidad de plan gratuito	✓	✓	✓

Imagen No. 7 – Tabla de Comparación con otras herramientas

## Primeros Pasos con SciSpace

### Modo de Acceso

Existen dos formas principales de utilizar SciSpace: a través de su sitio web y de su extensión para Chrome.

Para empezar a utilizar **SciSpace** puedes crear una cuenta de acceso personalizada en la herramienta o utilizar el inicio de sesión a través de una cuenta Google, la segunda opción es lo recomendable ya permitirá un registro directo con las interacciones en **SciSpace** de forma fácil y rápida para que tus preferencias sean más accesibles.

Para ingresar a la herramienta entre al siguiente enlace

URL: <https://typeset.io/>



Imagen No. 8 – Pantalla de acceso

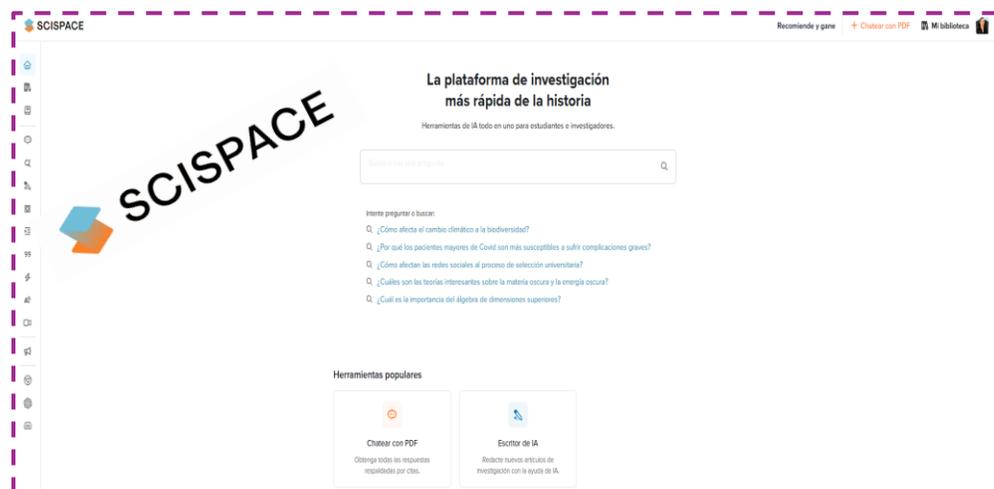


Imagen No. 9 – Visualización de la interfaz de SciSpace

SciSpace presenta una interfaz *intuitiva*, la amplitud del espacio visual permite observar las diferentes opciones que nos presenta la herramienta, lo que acorta la curva de aprendizaje sobre su uso.

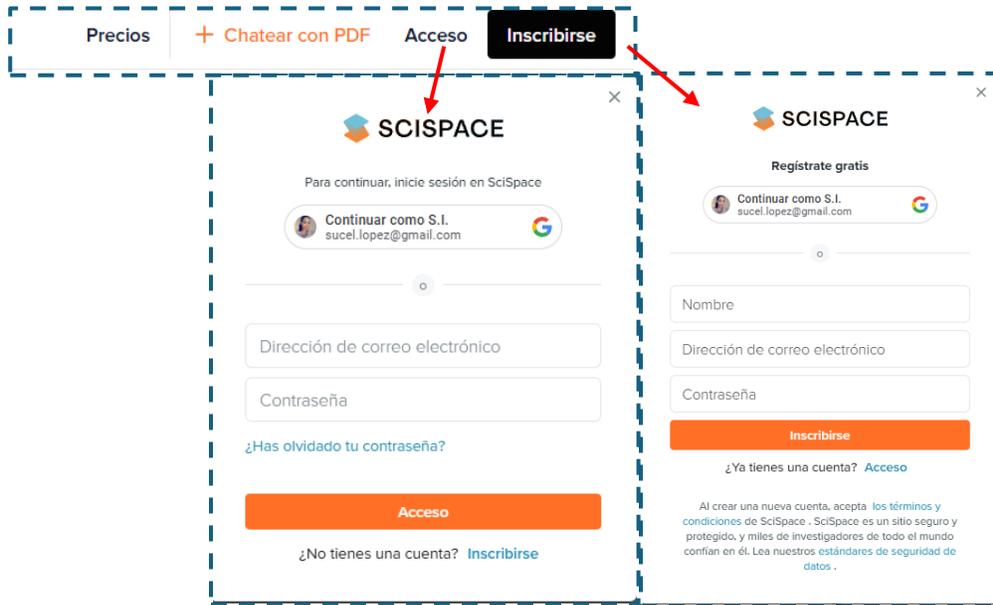


Imagen No. 10 – Formas de acceder a SciSpace

## URL de extensión Google Chrome

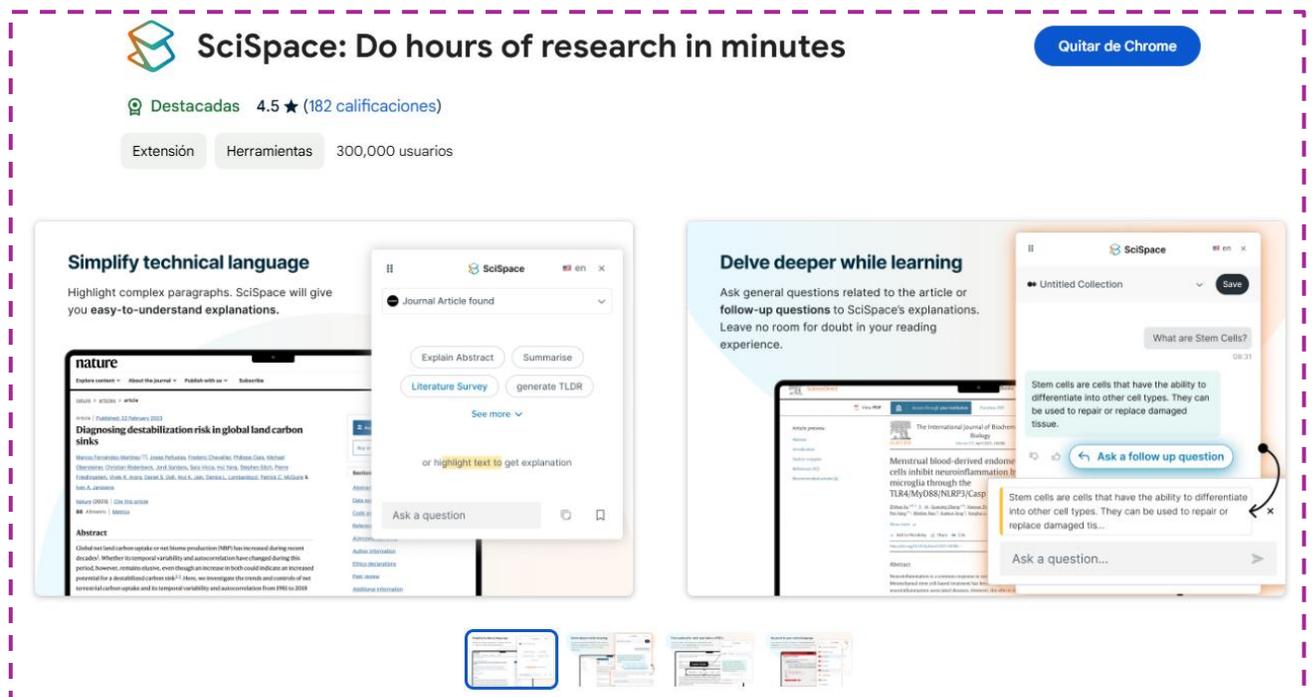


Imagen No. 11 – Extensión Google Chrome

La extensión de **Chrome** de **SciSpace** ofrece varias funcionalidades útiles para investigadores, estudiantes y profesionales que necesitan analizar literatura académica de manera eficiente. Sus principales usos incluyen:

⇐ **Explicación de términos complejos**

- Permite seleccionar términos técnicos en artículos científicos y obtener explicaciones en lenguaje sencillo.

⇐ **Análisis de artículos en línea**

- Funciona en sitios como **Google Scholar, PubMed, arXiv y otros repositorios científicos**, proporcionando resúmenes y detalles clave sin necesidad de descargar el documento.

⇐ **Resúmenes automáticos**

- Extrae los puntos principales de un artículo, facilitando una comprensión rápida del contenido sin leerlo completo.

⇐ **Generación de citas**

- Permite copiar citas en formatos como **APA, MLA, IEEE y Chicago**, agilizando la elaboración de bibliografías.

⇐ **Búsqueda de artículos relacionados**

- Sugiere documentos similares al que estás leyendo, facilitando la ampliación de la investigación.

⇐ **Traducción de fragmentos de texto**

- Aunque la mayoría de los artículos están en inglés, puedes traducir párrafos específicos directamente desde la extensión.

⇐ **Compatibilidad con archivos PDF en línea**

- Si abres un **PDF académico en el navegador**, la extensión permite resaltar y analizar su contenido sin necesidad de descargarlo.

<https://chromewebstore.google.com/detail/scispace-do-hours-of-rese/cipccbpijpecniihjcdjmkjhmhniick?pli=1>

## Perfil de Usuario

Una vez dentro, accede a tu perfil haciendo clic en tu avatar (esquina superior derecha).

Selecciona "Profile" (Perfil) o "Account Settings" (Configuración de cuenta).

Agrega información relevante como:

- ✓ Nombre y apellido
- ✓ Afiliación institucional o universidad
- ✓ Área de investigación o interés
- ✓ Biografía corta (opcional)

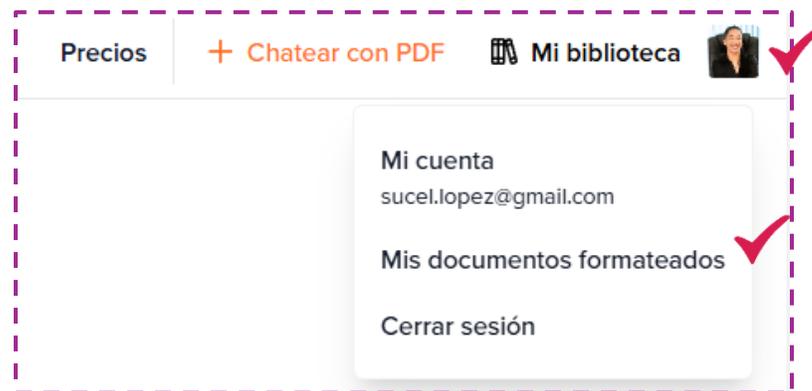


Imagen No. 12 – Extensión Google Chrome

Realizar el registro del usuario y pasar a **“documentos formateados”**

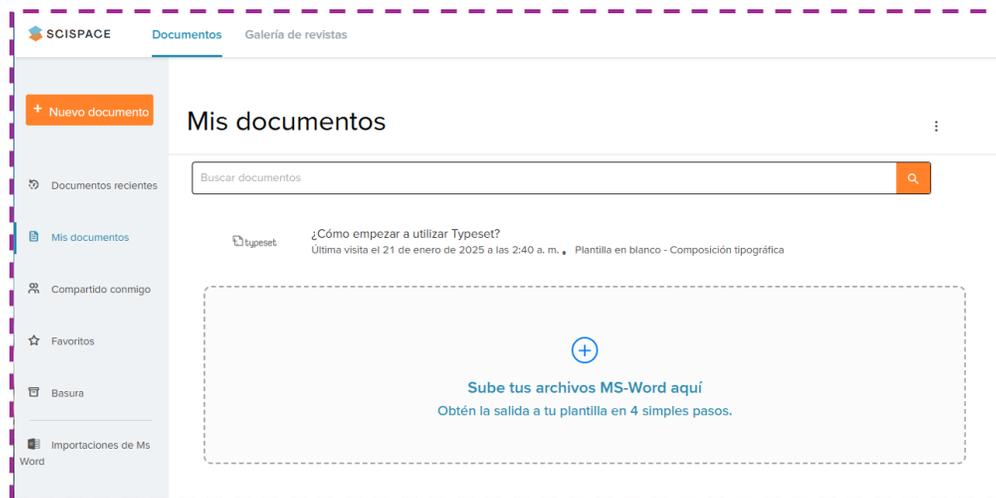


Imagen No. 13 – Pantalla de Documentos Formateados

## Configuración del perfil

Configurar el perfil en **Scispace** es crucial para personalizar la experiencia. Los usuarios pueden agregar su área de investigación, afiliaciones y preferencias de notificación. Esto permite recibir actualizaciones relevantes y recomendaciones personalizadas.

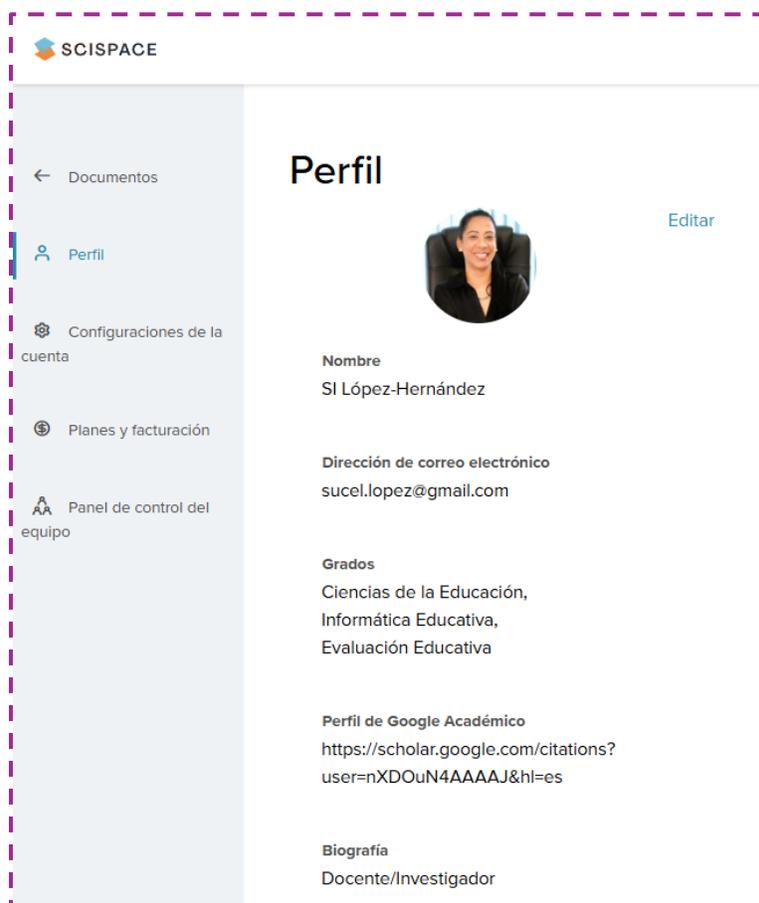


Imagen No. 14 – Configuración del Perfil de Usuario

## Planes y Costos

La herramienta ofrece un plan básico gratuito que permite acceder a ciertas funciones con uso limitado en cuanto a la cantidad de búsqueda y resultados disponibles, este plan es ideal para empezar a explorar la herramienta, ya que es más que suficiente para evaluar el rendimiento de la herramienta. Además, dispone de planes más completos, disponibles tanto para usuarios individuales como para instituciones.

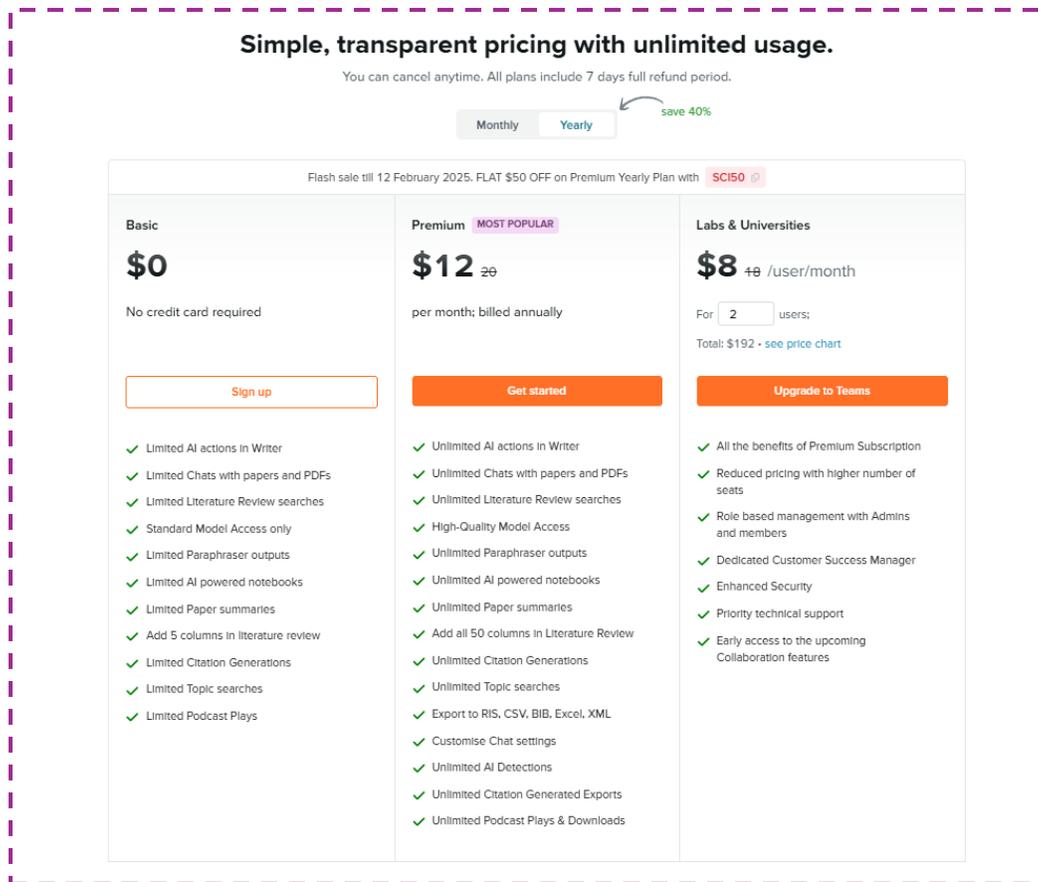
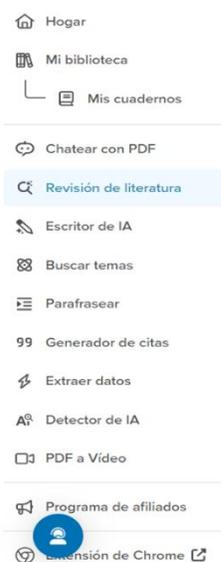


Imagen No. 15 – Planes o Paquetes de Uso

## Barra de Herramientas Central de SciSpace



La barra **central** se presenta como una solución integral que simplifica tareas clave en la investigación, permitiendo a los usuarios centrarse en el análisis y la generación de conocimiento.

Reúne múltiples funcionalidades para simplificar y potenciar el proceso de investigación y redacción académica se convierte en un recurso esencial para investigadores, estudiantes y académicos.

Imagen No. 16 – Barra central o de trabajo en SciSpace

Entre sus componentes principales se encuentran:

- **Parfraseo:** Permite reescribir textos manteniendo su significado original, facilitando la integración de información en nuevos trabajos sin incurrir en plagio.
- **Generador de citas:** Automatiza la creación y formateo de referencias bibliográficas conforme a diversas normativas académicas, garantizando precisión y ahorrando tiempo.
- **ChatGPT:** Incorpora un asistente inteligente que resuelve dudas, ofrece explicaciones detalladas sobre conceptos complejos y enriquece la comprensión del contenido.
- **Extracción de datos:** Facilita la identificación y recolección de información clave dentro de documentos extensos, agilizando el análisis y la síntesis de datos relevantes.
- **Detector de IA:** Evalúa y señala posibles contenidos generados por inteligencia artificial, ayudando a mantener la integridad y originalidad en la producción académica.
- **Conversión de PDF a video:** Transforma documentos PDF en presentaciones en video, ofreciendo una forma innovadora de visualizar y compartir información.
- **Otros tópicos:** Integra funcionalidades adicionales que abordan diversas necesidades del proceso investigativo, como herramientas de análisis y organización de la información.
- **Escritor:** Asiste en la redacción de textos académicos al generar borradores y sugerencias, facilitando la estructuración y redacción de contenidos de calidad.

## Búsqueda y Recopilación de Información



Imagen No. 17 – Pantalla de Búsqueda de Información

**SciSpace** ofrece diversas formas de búsqueda para acceder a literatura académica y científica de manera eficiente.

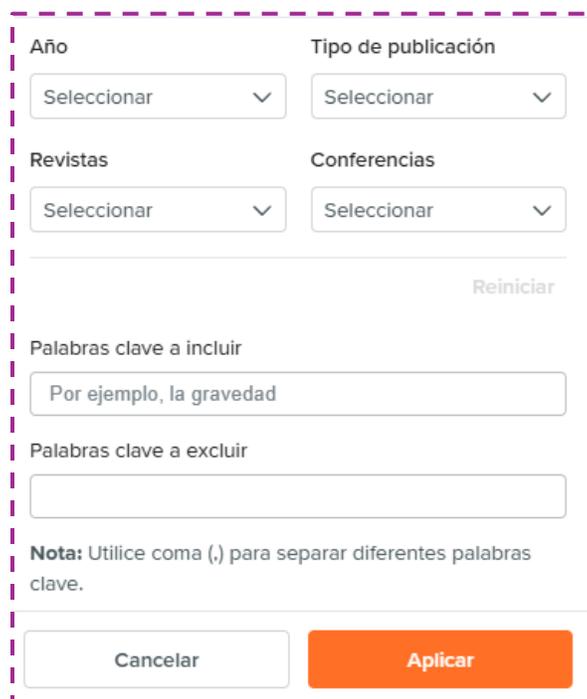


Imagen No. 18 – Pantalla de Filtros

Algunas de las principales formas de búsqueda incluyen:

1. **Búsqueda por palabras clave:** Introducir términos relevantes relacionados con el tema de interés para obtener artículos, conferencias y tesis relacionadas.
2. **Búsqueda por título o DOI:** Ingresar el título exacto o el DOI (Identificador de Objeto Digital) de un artículo específico para encontrarlo rápidamente.
3. **Búsqueda por preguntas:** Permite escribir preguntas en lenguaje natural para obtener respuestas basadas en literatura académica relevante.
4. **Búsqueda por temas y categorías:** Explorar documentos según áreas de conocimiento específicas, como inteligencia artificial, educación, biomedicina, etc.
5. **Búsqueda por similitud:** Ingresar un artículo o un fragmento de texto para encontrar documentos con contenido similar.

6. **Búsqueda por referencia cruzada:** Identificar artículos citados en un documento o que han citado un artículo en particular.
7. **Búsqueda mediante archivos PDF:** Subir un documento en formato PDF y obtener análisis automáticos de su contenido, incluyendo referencias relacionadas.
8. **Búsqueda con filtros avanzados:** Refinar resultados por año de publicación, autor, fuente, tipo de documento y más.

## Formatos de Documentos

Los formatos de documentos que puedes subir a SciSpace incluyen principalmente: PDF (.pdf) – Formato principal admitido para análisis de artículos científicos, tesis, informes y otros documentos académicos. (máximo de 100 MB cada uno)

**Nota:** Los **PDFs** deben ser textuales, no imágenes escaneadas, para que la IA pueda procesar el contenido correctamente. Actualmente, SciSpace no menciona soporte directo para otros formatos como DOCX, TXT o EPUB, por lo que, si tienes un archivo en esos formatos, es recomendable convertirlo a PDF antes de subirlo.

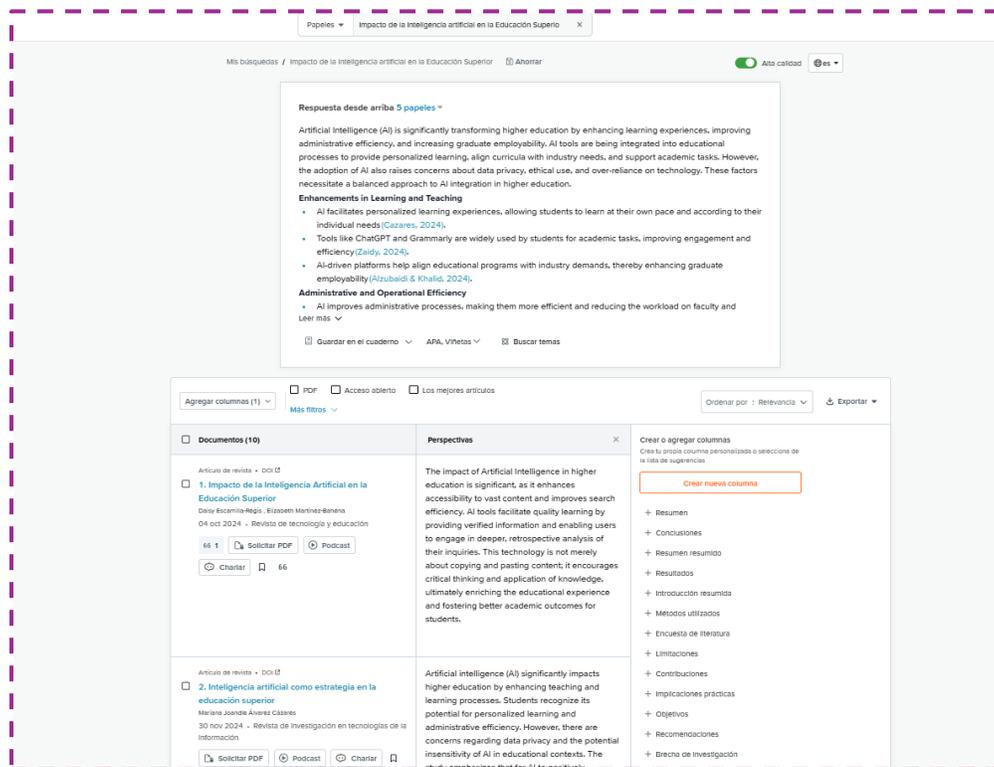


Imagen No. 19 – Experiencia de Búsqueda de Información

La interfaz de SciSpace está configurada en inglés por defecto, sin embargo, permite el cambio a otros idiomas por ser una aplicación multilingüaje. La mayoría de los artículos indexados están en inglés, como es común en la investigación académica. Aun así, gracias a su inteligencia artificial, se puede trabajar con tus propios documentos PDF en cualquier idioma.

### **Tipos de Documentos**

Los tipos de documentos académicos y/o científicos que puedes revisar dentro de su motor de búsqueda y cargar en **SciSpace** para analizarlos y obtener información relevante, por mencionar algunos:

#### **Archivos en formato PDF**

- Artículos científicos
- Tesis y disertaciones
- Libros y capítulos de libros
- Informes técnicos
- Documentos de conferencias

#### **Preprints y manuscritos**

- Versiones preliminares de investigaciones aún no revisadas por pares.

#### **Trabajos de investigación propios**

- Para obtener análisis automáticos, referencias y sugerencias de literatura relacionada.

#### **Documentos con citas y referencias**

- Para explorar artículos relacionados, citas cruzadas y encontrar fuentes adicionales.

## **Empezando a utilizar SciSpace**

**Descripción:** Este espacio del curso permite a los participantes no solo mejorar sus habilidades en la búsqueda y análisis de literatura científica, sino también profundizar en la comprensión de los desafíos éticos y de integridad que plantea la incorporación de tecnologías avanzadas en la educación superior.

Se cubrirán en el curso aspectos fundamentales para trabajar con la herramienta, que permitirán el desarrollo de competencias en las siguientes áreas.

### ➤ **Búsqueda y filtrado de información:**

- Aprender a utilizar palabras clave y filtros (como fecha de publicación, tipo de documento, área de estudio) para localizar literatura relevante.

### ➤ **Análisis crítico de fuentes:**

- Desarrollar la capacidad de evaluar la calidad, la credibilidad y la pertinencia de la información extraída de diferentes documentos científicos.

### ➤ **Síntesis y redacción:**

- Resumir de forma clara y coherente la información relevante, integrando conceptos complejos en un lenguaje accesible y estructurado.

### ➤ **Manejo de herramientas digitales:**

- Optimizar el uso de SciSpace como recurso para la gestión y análisis de literatura científica, su interacción con otras plataformas como ChatGPT, y otros.

### ➤ **Pensamiento crítico y ético:**

Reflexionar sobre los desafíos éticos y de integridad académica derivados del uso de tecnologías de inteligencia artificial generativa en la educación superior.

## TRABAJO CON SCISPACE

### ⇐ Paso 1: Acceso e Introducción a SciSpace

#### a) Iniciar Sesión o Registro:

- Ingresa a **SciSpace** y accede con tu cuenta (o regístrate si aún no tienes una). <https://typeset.io/>

#### b) Familiarización:

- Explora brevemente la interfaz de SciSpace.
- Registra tus datos personales en la configuración del perfil

### ⇐ Paso 2: Explora sobre las Estrategia de Búsqueda

- Utiliza la temática analizada en “**Connected Papers**” o puedes usar una de las temáticas derivadas identificadas en función del tema semilla.

#### “La Inteligencia Artificial en la Educación Superior”

- Realiza una búsqueda directa y observa el comportamiento de la herramienta en cuanto a estas funciones.

## Búsqueda de Información en SciSpace

### Búsqueda Directa

En la búsqueda directa se coloca el “**Tema**” en revisión en la cajilla de búsqueda.

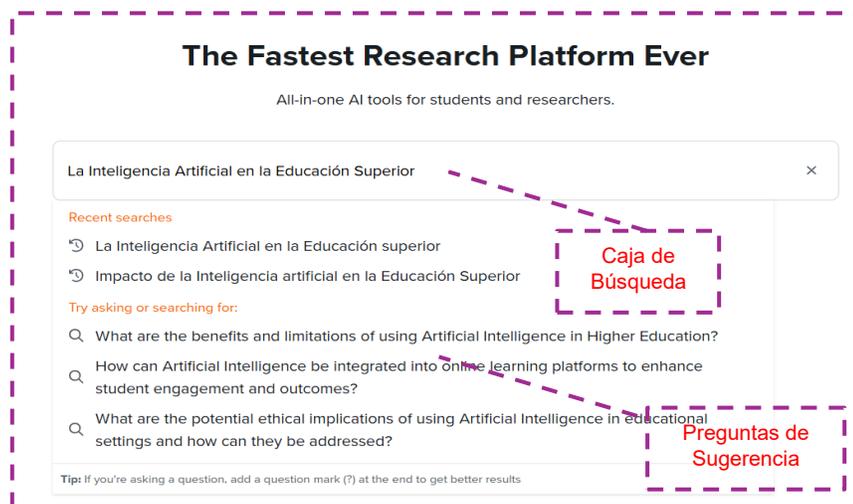


Imagen No. 20 – Búsqueda Directa de información en SciSpace

Como resultado, la aplicación despliega un resumen que contiene todos los “Documentos” encontrados bajo esa temática, realizando las respectivas citas de referencia, las cuales pueden ser modificadas de acuerdo con el formato de citación requerido por el usuario, como específica en la Figura No. 21

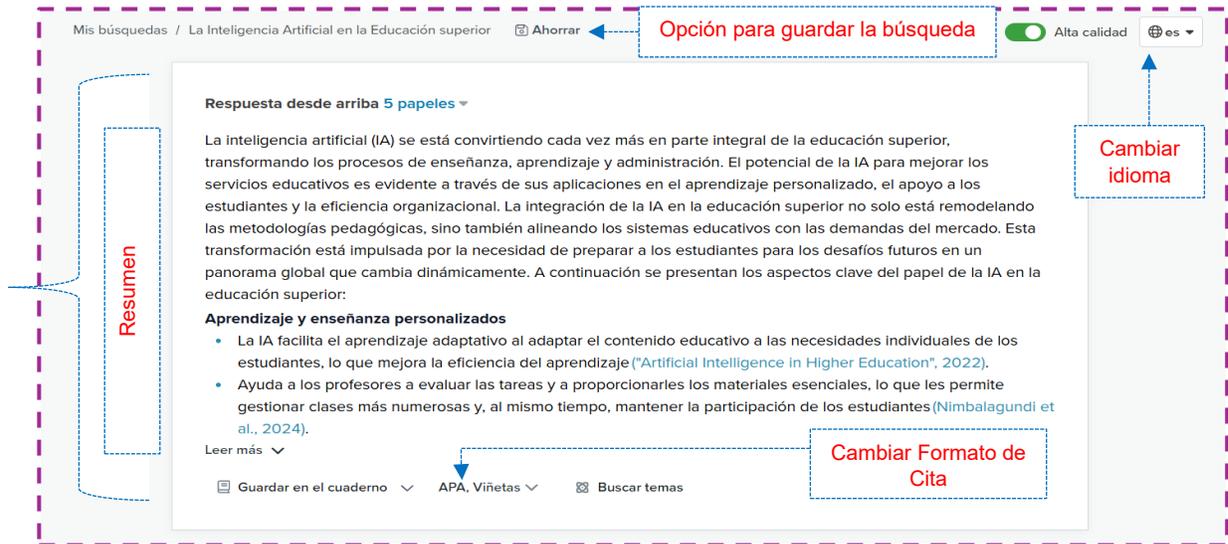


Imagen No. 21 - Descripción de los aspectos de búsqueda/resumen automático

Otra de las partes de la búsqueda, es el listado de documentos que se recopilaron sobre el tema. El usuario puede observar las generales y detalles del documento, además puede realizar filtros o agregar columnas de elementos a comparar entre ellos.

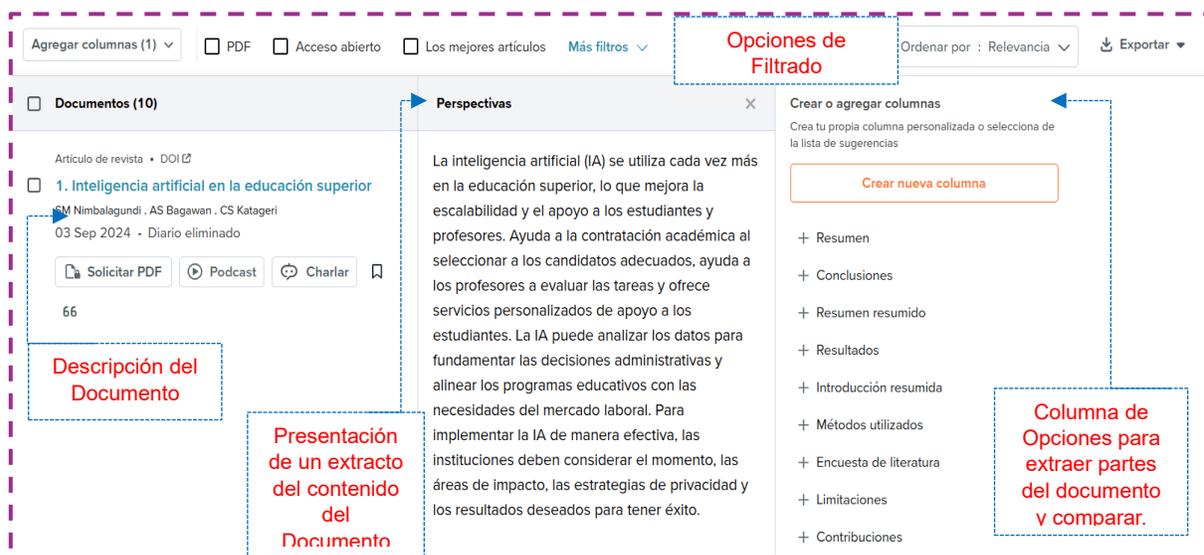


Imagen No. 22 - Descripción de los aspectos de búsqueda de información en SciSpace

Con las diferentes opciones que brinda la herramienta, el usuario puede realizar tareas de análisis profundos de él o los documentos que prefiera, como muestra el siguiente ejemplo imagen No. 23, donde se adicionan las columnas de **Planteamiento del problema, objetivos y métodos utilizados**.

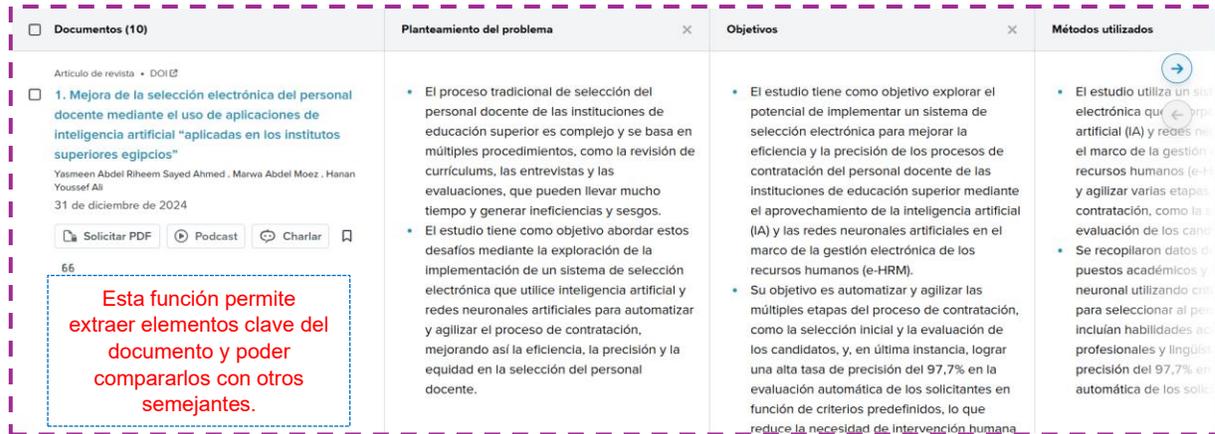


Imagen No. 23 – Visualización de la adición de opciones de columnas

## Examinar e Interactuar con un Documento

Para examinar un documento desde la sección de búsquedas, el usuario debe seleccionar el o los documentos que va a trabajar. Como recomendación es preferible guardar la búsqueda realizada.

En la búsqueda realizada se pueden desplegar documentos que no tienen un PDF que acceder, por lo tanto, el sistema solo trae los metadatos del documento. El sistema permite que el usuario solicite este documento a su autor en línea.



Imagen No. 24 – Seleccionar un Documento para examinar

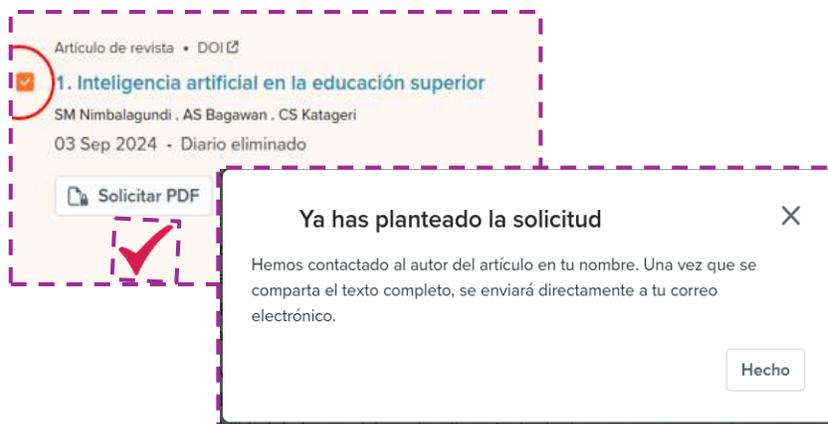


Imagen No. 25 – Solicitud de PDF y Respuesta a la Solicitud

Para hacer uso del archivo PDF, el usuario debe esperar que el “autor” del documento autorice su uso, y esta acción se dará mediante correo electrónico.

El usuario puede interactuar con el documento elegido y hacer uso de las opciones de consulta automáticas para un análisis directo sobre preguntas sugeridas o preguntas formuladas.

Esta opción que brinda la herramienta permite no solo una lectura activa y crítica del documento, sino también la posibilidad de colaborar y compartir ideas con otros investigadores.

Se puede resaltar algunas ventajas importantes con esta función:

- **Mejora de la comprensión:** Resaltar y comentar permite centrar la atención en las ideas clave, facilitando la asimilación y retención de la información.
- **Organización efectiva:** Las anotaciones, etiquetas y subrayados ayudan a estructurar el contenido, permitiendo acceder rápidamente a secciones relevantes durante futuras consultas.
- **Colaboración y discusión:** Compartir comentarios y notas con colegas fomenta el intercambio de ideas, enriqueciendo el análisis del documento y promoviendo un aprendizaje colaborativo.

- **Revisión y seguimiento:** Las anotaciones permiten hacer un seguimiento de dudas, sugerencias y puntos de mejora, facilitando la revisión crítica y el perfeccionamiento del trabajo.
- **Ahorro de tiempo:** Al marcar y organizar la información relevante, se reduce el tiempo necesario para localizar datos específicos en documentos extensos.
- **Personalización del aprendizaje:** Adaptar las anotaciones según las propias necesidades y estilo de trabajo facilita el proceso de estudio y profundización en el tema.

Estas ventajas potencian tanto la eficiencia en el manejo de la información como la calidad del análisis crítico, convirtiendo a SciSpace en una herramienta valiosa para investigadores y estudiantes.

Para poder utilizar las funciones **de resaltar, comentar, añadir etiquetas**, entre otras, se debe contar con un archivo tangible del documento PDF, por lo que es necesario hacer una descarga o introducir el PDF de manera externa.

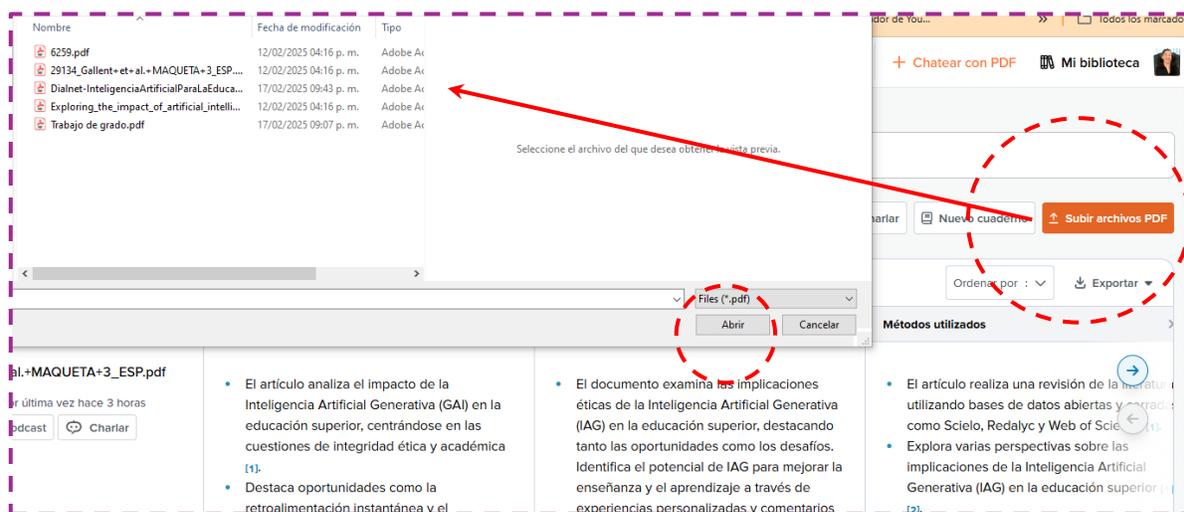


Imagen No. 26 – Cargar un Documento PDF externo

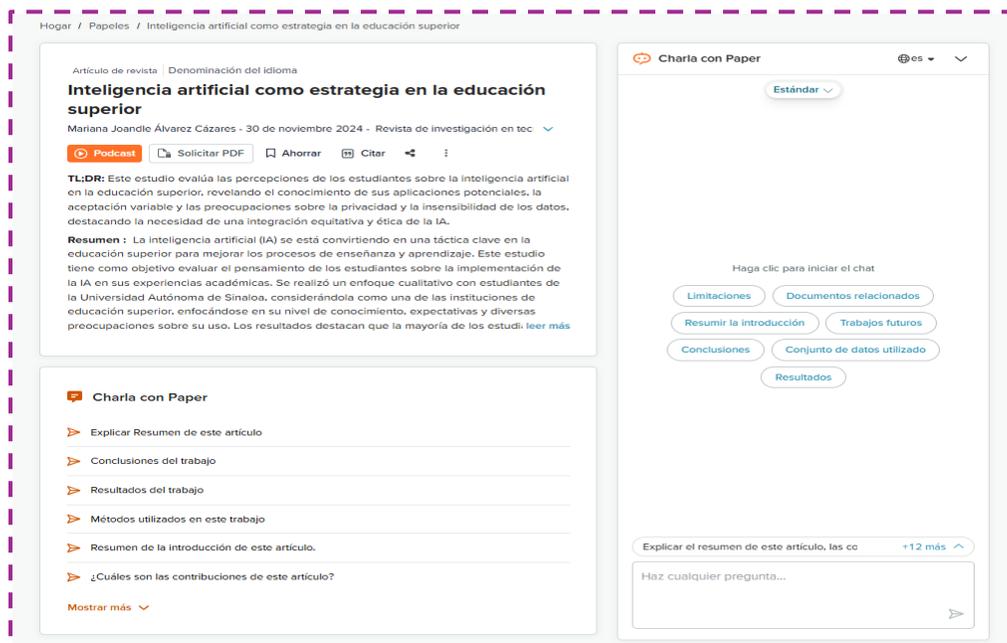
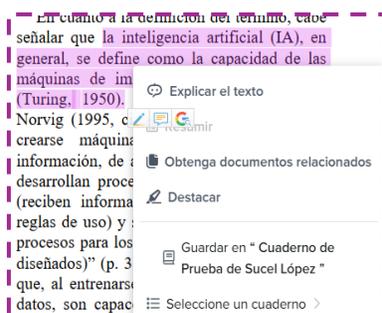


Imagen No. 27 – Lector Integrado

Una vez se cuente con el PDF se abre el documento y se abre el lector integrado que permite la interacción. Observar la Interfaz que presenta el lector y la barra de herramientas que aparece al hacer clic en algún lugar del documento. en la parte superior o lateral del lector. Localiza las opciones disponibles, como resaltar, comentar, añadir etiquetas, entre otras.

Para trabajar con las diferentes herramientas que permiten interactuar con el documento PDF, el usuario debe abrir el documento, remarcar el texto y se abre el listado que permite utilizar las diferentes funciones.



Una vez el usuario active la lista, puede utilizar las funciones, en este caso se utiliza como ejemplo la acción de “**Explicar el texto**”, en respuesta a esta acción el sistema despliega el piloto automático de charla con él documento y procede a realizar la explicación de lo solicitado.

Imagen No. 28 – Lista de opciones para trabajar con el documento

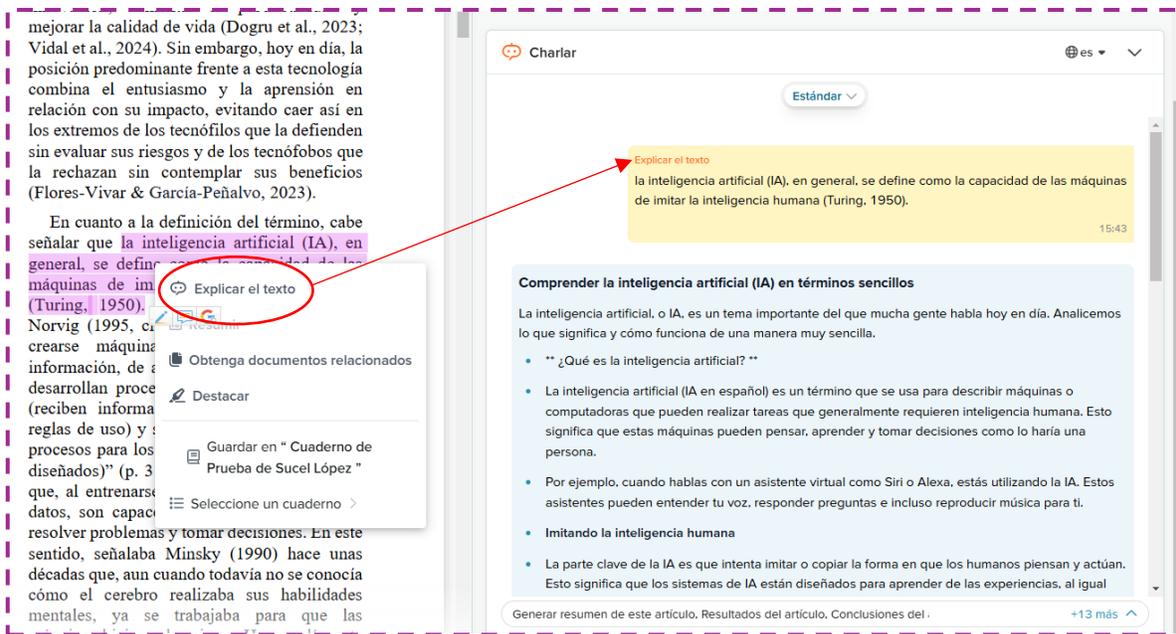


Imagen No. 29 – Pantalla completa para interactuar con PDF.

## Extraer datos de un documento PDF

La opción de extracción de datos en SciSpace es una herramienta avanzada que facilita el análisis de grandes volúmenes de información contenida en documentos científicos. Gracias a esta funcionalidad, los usuarios pueden identificar rápidamente datos clave y extraerlos de manera eficiente, lo que optimiza la revisión y síntesis de artículos complejos. Esta herramienta es especialmente útil para investigadores que necesitan procesar información rápidamente sin perder detalles importantes.



Imagen No. 30 – Pantalla de extracción de datos.

El usuario debe seguir algunos pasos sencillos para extraer datos en SciSpace. Primero, debe cargar el documento académico en la plataforma. Luego, puede utilizar la herramienta de extracción de datos, que permite resaltar secciones específicas, como fórmulas matemáticas, cifras, tablas, resultados o citas, dentro del texto. A través de un sistema de búsqueda avanzada y filtros, el usuario puede seleccionar el tipo de dato que desea extraer y obtenerla de forma organizada. Esta función facilita el análisis de la información relevante y la recuperación rápida de contenido esencial para la investigación.

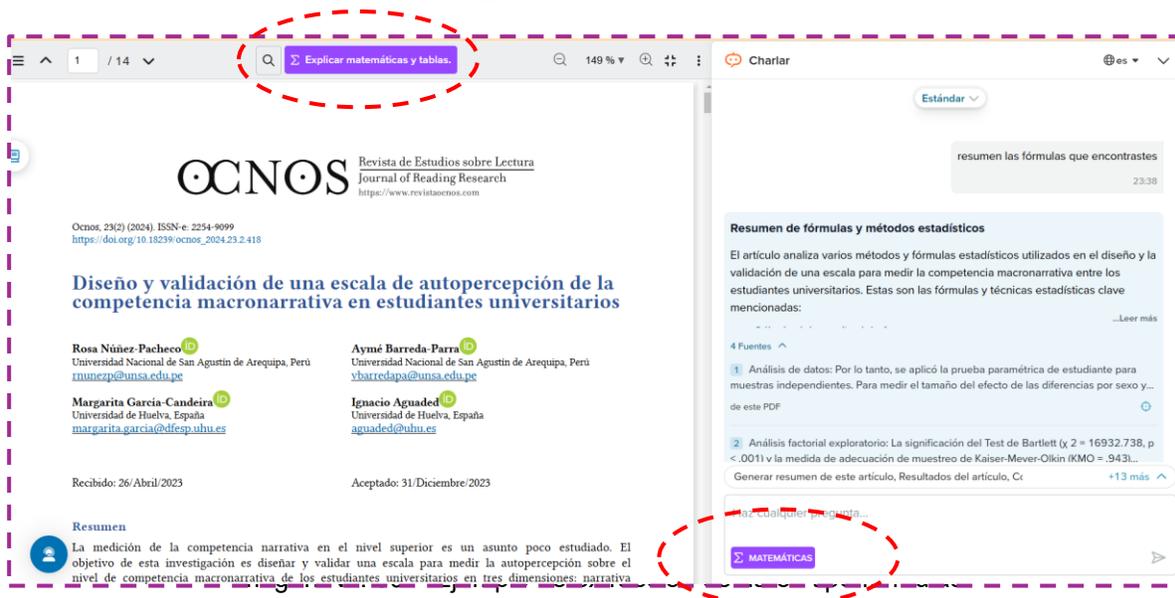


Imagen No. 31 – Pantalla de extracción de fórmulas matemáticas o métodos estadísticos

El ejemplo se realiza solicitando al documento fórmulas con la opción de “**Buscar fórmulas**” que permite la herramienta.

Otra de las opciones en esta parte del sistema es la acción de “**extraer explicación de una figura**” esta acción es gracias a la alta funcionalidad que tiene este sistema al utilizar potentes algoritmos de inteligencia artificial puede analizar y desglosar el contenido visual de una imagen o gráfico presente en un documento científico.

Al aplicar esta herramienta, el sistema identifica los elementos clave de la figura y genera automáticamente una descripción detallada que explica su contenido, resalta puntos importantes y ofrece contexto interpretativo. Esto resulta especialmente útil para los investigadores y estudiantes, ya que facilita la

comprensión de datos visuales complejos sin tener que interpretarlos manualmente, agilizando el proceso de análisis y mejorando la eficiencia en la revisión de la literatura científica

The screenshot shows the SciSpace interface with a PDF document open. The document text includes a paragraph about AI tool adoption and a table of central tendency and dispersion measures. A callout box provides a detailed explanation of the table.

reportados por el profesorado. El ítem sobre la incorporación de herramientas de IA en la práctica docente obtuvo una media de  $M=5.44$  y una desviación estándar de  $DS=1.07$ , mientras que el ítem sobre las implicaciones éticas de la IA registró una media de  $M=2.27$  y una desviación estándar de  $DS=1.38$  (ver Tabla 1).

Tabla 1. Medidas de tendencia central y de dispersión de los ítems espejo.

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
Aprobación del uso de la IA para actividades académicas	Profesorado	46	5.35	6.00	0.795	0.117
	Estudiantado	59	4.95	5.00	1.31	0.170
Uso de la IA para el aprendizaje del estudiantado	Profesorado	46	5.35	5.00	0.708	0.104
	Estudiantado	59	4.88	5.00	1.25	0.162
Incorporación de la IA a la práctica docente	Profesorado	46	5.17	5.00	0.950	0.140
	Estudiantado	59	4.92	5.00	1.34	0.175
La IA como herramienta del futuro de la práctica docente	Profesorado	46	5.52	6.00	0.722	0.106
	Estudiantado	59	5.44	6.00	1.07	0.139
Preocupación por implicaciones éticas de la IA	Profesorado	46	2.02	2.00	1.358	0.200
	Estudiantado	59	2.37	2.00	1.38	0.179
Implicaciones negativas de la IA en el aprendizaje	Profesorado	46	2.04	2.00	1.398	0.206
	Estudiantado	59	2.46	2.00	1.45	0.189
Identificación del uso de IA en actividades académicas por parte del docente	Profesorado	46	3.89	4.00	1.581	0.233
	Estudiantado	59	3.27	3.00	1.56	0.203

Fuente: elaboración propia.

El análisis inferencial arrojó diferencias significativas en cuanto a la percepción

**Explicación detallada de la tabla 1: Medidas de tendencia central y dispersión de los elementos espejo**

- Descripción general de la tabla:
- Esta tabla presenta datos sobre cómo los profesores (profesorado) y los estudiantes (estudiantados) perciben el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en las actividades académicas.
- Incluye varias medidas que nos ayudan a entender las opiniones promedio y la difusión de esas opiniones entre los dos grupos.
- Comprensión de las columnas:

Imagen No. 32 – Explicar una Tabla o Imagen.

## Trabajar con varios PDF al mismo tiempo

Trabajar con varios PDF al mismo tiempo en SciSpace brinda una ventaja significativa al permitir comparar y analizar documentos de manera simultánea. Esta funcionalidad facilita la identificación de patrones y discrepancias entre estudios, ya que el usuario puede alternar sin esfuerzo entre diferentes fuentes de información en un entorno integrado. Además, al realizar anotaciones, resaltar datos y extraer información clave en paralelo, se optimiza el flujo de trabajo y se reduce el tiempo dedicado a tareas repetitivas, lo que potencia la eficiencia y la colaboración en la investigación.

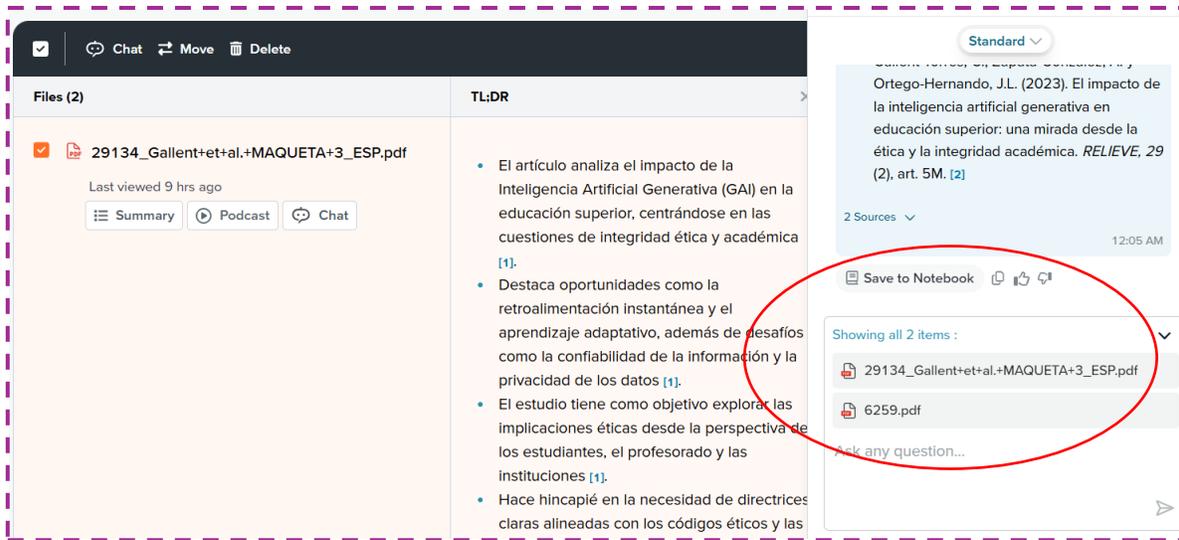


Imagen No. 33 – Pantalla de extracción de fórmulas matemáticas o métodos estadísticos

Fin de la Guía.

## **Actividad para realizar de las (2 sesiones) con SciSpace:**

Redacta un informe fundamentado en un análisis sobre la temática del taller.

(Puede ser de tu campo disciplinar).

### **1. Estructura del Informe:**

- **Introducción:**

Explica brevemente el propósito de la búsqueda y la relevancia del tema.

- **Puntos clave encontrados:**

Detalla las palabras clave, filtros y estrategias utilizadas en SciSpace.

- **Resultados y Discusión:**

Resume los hallazgos de cada artículo, resaltando los aspectos éticos y de integridad académica. Compara puntos comunes y discrepancias.

- **Conclusión y Reflexión Personal de la experiencia:**

Reflexiona sobre el “impacto de la inteligencia artificial generativa en la educación superior”, destacando los retos éticos identificados y proponiendo posibles áreas de mejora o futuras investigaciones.

### **2. Formato de Referencias:**

- Incluye las referencias bibliográficas de los artículos consultados utilizando el formato APA.

**El archivo no debe exceder más de 2 Página.**

## **Conclusiones de los Autores**

SciSpace marca un hito de la manera en que enfrentamos la investigación y el aprendizaje en el ámbito científico. Mediante el uso de inteligencia artificial, esta plataforma transforma el vasto universo de la literatura académica en un recurso más accesible, comprensible y fácil de gestionar.

A medida que continúa evolucionando, SciSpace AI no solo tiene el potencial de democratizar el acceso al conocimiento, sino también de optimizar los procesos de investigación y fortalecer la colaboración global entre científicos. Aunque no sustituye la experiencia humana ni el pensamiento crítico, su impacto es innegable, facilitando el descubrimiento y la comprensión de información relevante.

En un entorno donde la sobrecarga informativa es un desafío constante, herramientas como SciSpace AI dejan de ser un simple recurso opcional para convertirse en un elemento esencial en el avance del conocimiento. Con el continuo desarrollo de tecnologías impulsadas por IA, plataformas como esta desempeñarán un papel clave en la evolución de la investigación, permitiendo a académicos y estudiantes explorar nuevas fronteras del saber de manera más eficiente y colaborativa.

## Preguntas asociadas

- **¿Es seguro usar SciSpace?**

Sí, SciSpace está diseñado para ser seguro y proteger la privacidad de sus datos de investigación, esta herramienta se toma muy en serio la privacidad de los datos, pero, como ocurre con cualquier plataforma en línea, es importante revisar su política de privacidad. Siempre tenga cuidado al cargar datos de investigación confidenciales o no publicados en cualquier plataforma en línea.

- **¿Es gratis usar SciSpace?**

SciSpace ofrece una variedad de planes de precios, incluido un nivel gratuito con funciones básicas.

La versión gratuita de SciSpace se centra en ofrecer funcionalidades básicas, como la búsqueda, lectura y anotación de documentos, junto con algunas herramientas de inteligencia artificial para obtener resúmenes y parafraseos simples. Sin embargo, ciertas funciones avanzadas y herramientas adicionales están reservadas para usuarios premium. Entre estas limitaciones se encuentran el acceso completo al generador de citas en múltiples formatos, capacidades avanzadas de parafraseo y resumen, herramientas de extracción de datos a mayor escala, la conversión de PDF a video, el detector de contenido generado por IA y el uso extendido del asistente ChatGPT para soporte en redacción y análisis. Estas funciones premium están diseñadas para optimizar y agilizar el proceso de investigación de forma más integral.

- **¿Puedo colaborar con otros en SciSpace?**

Sí, SciSpace incluye herramientas de colaboración para trabajar con colegas en sus proyectos de investigación.

- **¿Cuántos trabajos están disponibles en la base de datos de SciSpace?**

SciSpace ofrece acceso a más de 270 millones de trabajos de investigación hasta la redacción de este documento.

- **¿Puede SciSpace ayudar con la gestión de citas?**

Sí, SciSpace incluye un generador de citas que admite más de 2300 formatos de citas, lo que facilita la correcta citación de fuentes en sus artículos de investigación.

## Bibliografía:

1. Codina, L. (2023). *Inteligencia artificial generativa en la academia*. Lluís Codina. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://www.lluiscodina.com/inteligencia-artificial-generativa-academia>
2. Dong, S., Wang, P., & Abbas, K. (2021). A survey on deep learning and its applications. *Computer Science* <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2021.100379>
3. Otter, D., Medina, J., & Kalita, J. (2020). A survey of the usages of deep learning for natural language processing. *IEEE transactions on neural networks and learning systems*, 32(2), <https://ieeexplore.ieee.org/document/9075398>
4. SciSpace. (n.d.). *About SciSpace*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/about>
5. SciSpace. (n.d.). *Features*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/features>
6. SciSpace. (n.d.). *Help Center*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/help>
7. SciSpace. (n.d.). *Blog*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/blog>
8. SciSpace. (n.d.). *Press*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/press>
9. SciSpace YouTube Channel. (2023, 15 de enero). *SciSpace: Qué es y cómo usarlo para encontrar artículos científicos* [Video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=juk0pe77XSQ>
10. SciSpace Twitter. (2023, 15 de febrero). [Tweet]. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://twitter.com/scispace>
11. SciSpace. (2023). *SciSpace White Paper: AI in Academic Research*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/whitepaper>
12. SciSpace. (2023). *User Guide: Maximizing the potential of SciSpace for research*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://scispace.com/user-guide>

**Nota:** Estas referencias se basan en recursos oficiales y verificables proporcionados por SciSpace y colaboradores asociados. Dado que se trata de una herramienta en constante evolución, se recomienda consultar las páginas oficiales para obtener la información y actualizaciones más recientes.