



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): ARIEL ADARA MERCADO MARTÍNEZ

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 01

No de Práctica(s): 01

Integrante(s): Sandoval Bolaños Julio

*No. de lista o
brigada:* 47

Semestre: Primer semestre

Fecha de entrega: 27 de agosto de 2025, 00:00

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

2)Introducción

A lo largo del tiempo el ser humano ha tenido ciertas herramientas que le han ayudado a desarrollar sus habilidades de cierta manera, en los tiempos que corren actualmente, la situación nos exige usar ciertas herramientas para la optimización, y para la calidad de los trabajos. En el medio que refiere a la ingeniería en computación, se han desarrollado varias herramientas que se centran en el área, como los buscadores académicos, el uso de las inteligencias artificiales, los sistemas de almacenamiento en la nube y los repertorios.

Con la popularización del internet es natural que haya una saturación de información que suele llegar a tener ciertos problemas como la posibilidad de que la información este incompleta, y en algunos casos termina por ser tendenciosa o directamente falsa. Como consecuencia es difícil encontrar fuentes que de primera mano te ofrezcan información confiable, lo que puede llegar a causar problemas a un alto nivel de académico, por lo que es necesario emplear buscadores que se especialicen en información en la que académicamente se pueda confiar, los navegadores académicos cumplen esta función.

Los buscadores académicos funcionan bajo la misma base que los buscadores tradicionales, la diferencia principal se encuentra en el contenido que se encuentra dentro del buscador, los buscadores académicos se enfocan en encontrar información de fuentes académicas y científicas, de calidad y confiables, entre los contenidos que podemos encontrar son artículos científicos, tesis y disertaciones, libros académicos, informes, resúmenes, y actas de conferencias, además la información que se encuentra dentro de los buscadores académicos tiene que cumplir ciertos requisitos; en la mayoría de los buscadores la información es revisada por expertos, que aseguran la calidad de la información, en otros casos vienen de fuentes reconocidas que acreditan la calidad de su información. Dentro de los buscadores académicos se resalta la posibilidad de acceder algunos especializados en ciertos tópicos como la medicina o la investigación a nivel latinoamericano.

Por otro lado, la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta indispensable en nuestra vida cotidiana. En la actualidad se ha popularizado en gran medida gracias a su relativamente fácil acceso y su capacidad para encontrar información de manera más específica y enfocada en solucionar problemas. La inteligencia artificial (IA) reúne diversas tecnologías que permiten a las computadoras realizar tareas avanzadas como el análisis de datos, la traducción de lenguajes, el reconocimiento de voz e imagen, así como la generación de recomendaciones, entre otras (Google Cloud, s. f.). Refiriéndonos a el uso que tiene esta tecnología dentro de la computación. Podemos considerarlo como un método de aprendizaje, funcionando en algunos momentos de manera didáctica y apoyando al estudio y aprendizaje. Como ejemplo sencillo la IA puede ayudar dentro de la optimización de códigos y algoritmos, puede dar consejo o soluciones para algunos problemas específicos y en casos en donde la complejidad del lenguaje técnico sea

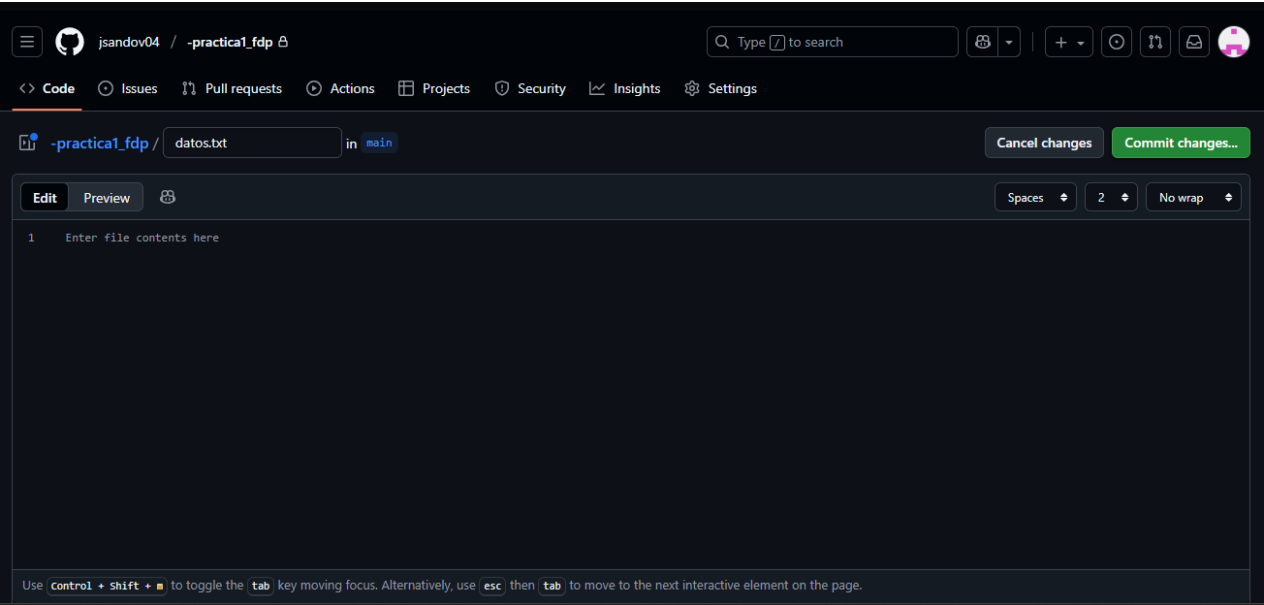
extrema la inteligencia artificial puede generar una interpretación que te ayude a entender de mejor manera. En una época en la que la información es más extensa y mucho más amplia es sumamente importante contar con una alternativa que nos puede llegar a ofrecer información más exacta que solucione nuestros problemas. Sin embargo, al igual que se habla de las ventajas que conlleva el uso de la inteligencia artificial, también se tiene que hablar de las desventajas como el sesgo que hay en los datos, ya que la mayoría de las inteligencias artificiales son entrenadas bajo ciertos intereses particulares que pueden generar una visión incompleta, por otro lado, la falta de transferencia puede afectar ya que Muchos algoritmos son muy complejos, y ni los desarrolladores entienden del todo cómo llegan a ciertas decisiones. Lo que puede llegar a generar desconfianza en áreas críticas como salud, justicia o finanzas.

Otra de las herramientas que destacan son los repositorios y el almacenamiento en la nube, dos recursos que han transformado la manera en que los estudiantes, investigadores y profesionales manejan proyectos, comparten información y colaboran en entornos académicos y laborales. Un repositorio puede definirse como un espacio digital destinado a almacenar, organizar y compartir documentos, datos o código de manera estructurada. En el ámbito académico y profesional, los repositorios permiten concentrar el conocimiento en un solo lugar, facilitando su acceso y preservación. En la Ingeniería en Computación, repositorios como GitHub se utilizan para gestionar proyectos de software, controlar versiones y fomentar el trabajo colaborativo entre equipos. Además, los repositorios institucionales resguardan tesis, artículos científicos y material académico, garantizando su disponibilidad a largo plazo. Como ventajas que podemos encontrar los repositorios brindan control de versiones, transparencia en el trabajo en equipo y facilidad para gestionar proyectos complejos. Al mismo tiempo que permiten mantener un historial detallado de cambios, lo cual es vital en el desarrollo de software.

El almacenamiento en la nube, por su parte, hace referencia al uso de servidores remotos accesibles por internet para guardar y administrar datos. Herramientas como Google Drive, OneDrive o Dropbox permiten a los usuarios acceder a su información desde cualquier dispositivo, sin depender de un almacenamiento físico. En la carrera de Ingeniería en Computación, esta tecnología es esencial, ya que facilita la accesibilidad, la colaboración en tiempo real y la integración de servicios que potencian el aprendizaje y la investigación. En cuanto a las ventajas del almacenamiento en la nube, su principal beneficio es la accesibilidad, los estudiantes y profesionales pueden consultar y modificar sus archivos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Además de que muchos servicios incluyen funciones de sincronización automática y medidas de seguridad que protegen la información.

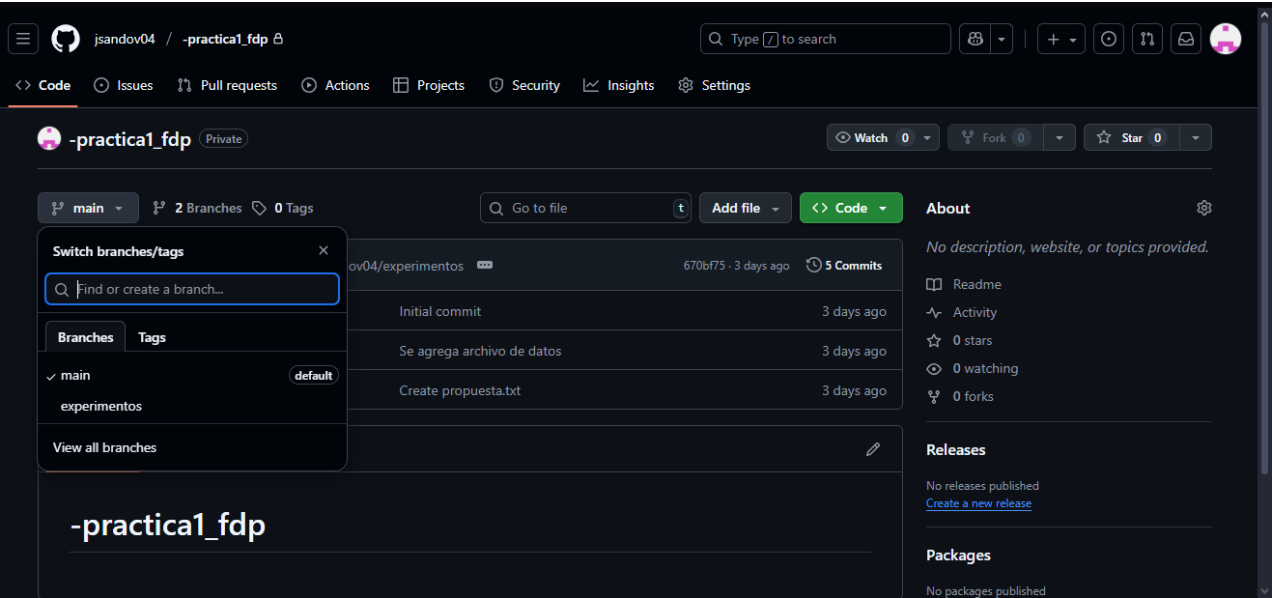
Con toda la información antes mencionada podemos entender la importancia de estas tecnologías dentro y fuera de la carrera. Los buscadores académicos funcionando como una fuente de información alternativa y segura que prioriza la validez académica de la información, la inteligencia artificial funciona como una alternativa para agilizar y optimizar procesos no muy complejos y los repertorios o sistemas de almacenamiento en la nube ayudan a la colaboración y la preservación de trabajos, proyectos o información. Funcionando en conjunto para ayudar al ingeniero en computación.

3) Desarrollo



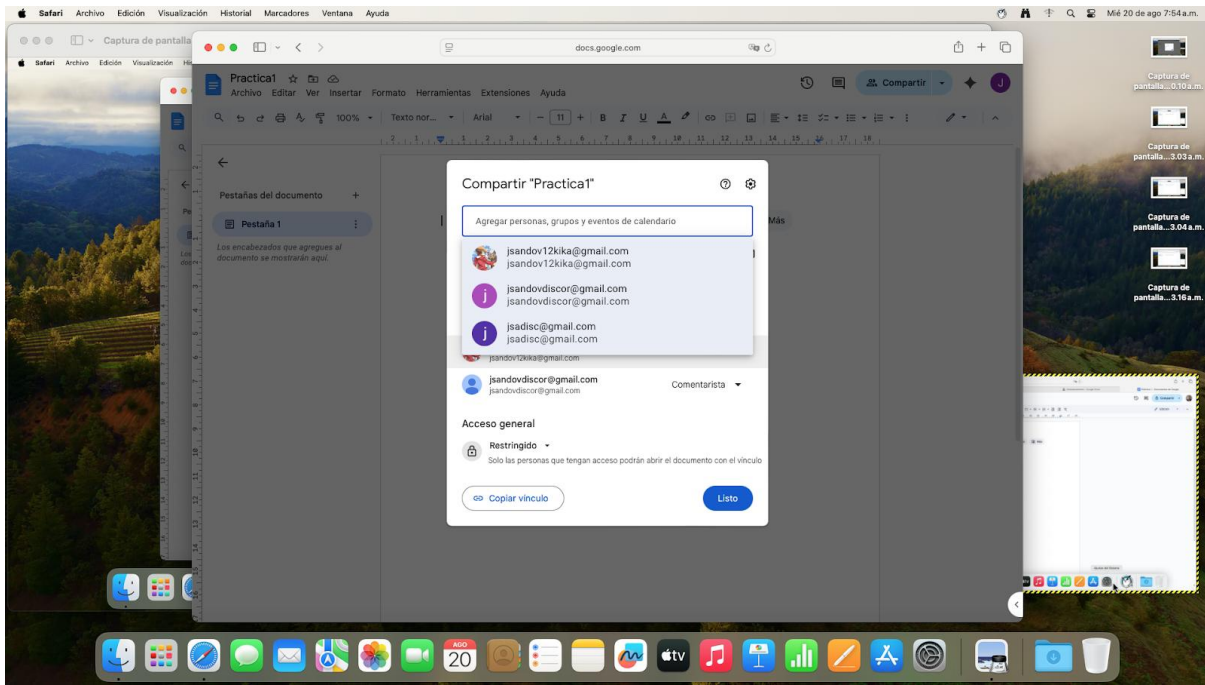
1-Figura 1. Creación del archivo de texto "datos.txt" (Git hub 2025)

Durante este momento logre crear un archivo después de haber creado mi repositorio.

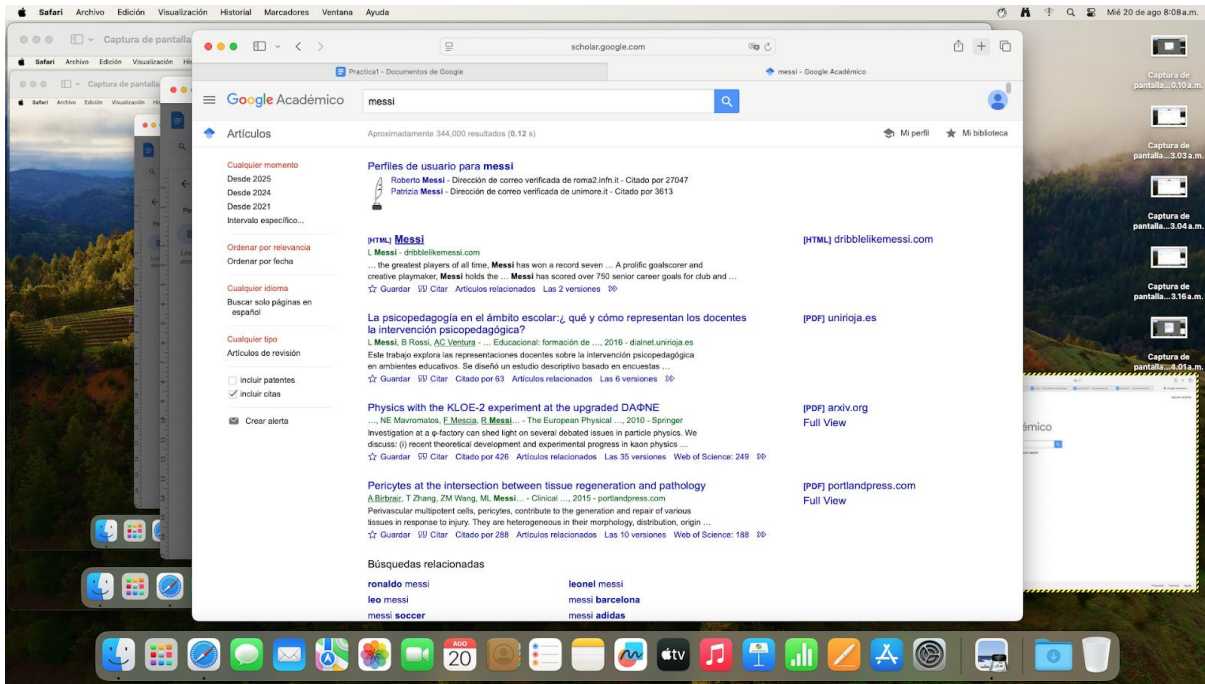


2-Figura. Creacion de ramas (Git hub 2025)

Aunque confuso al principio logre crear una rama separada

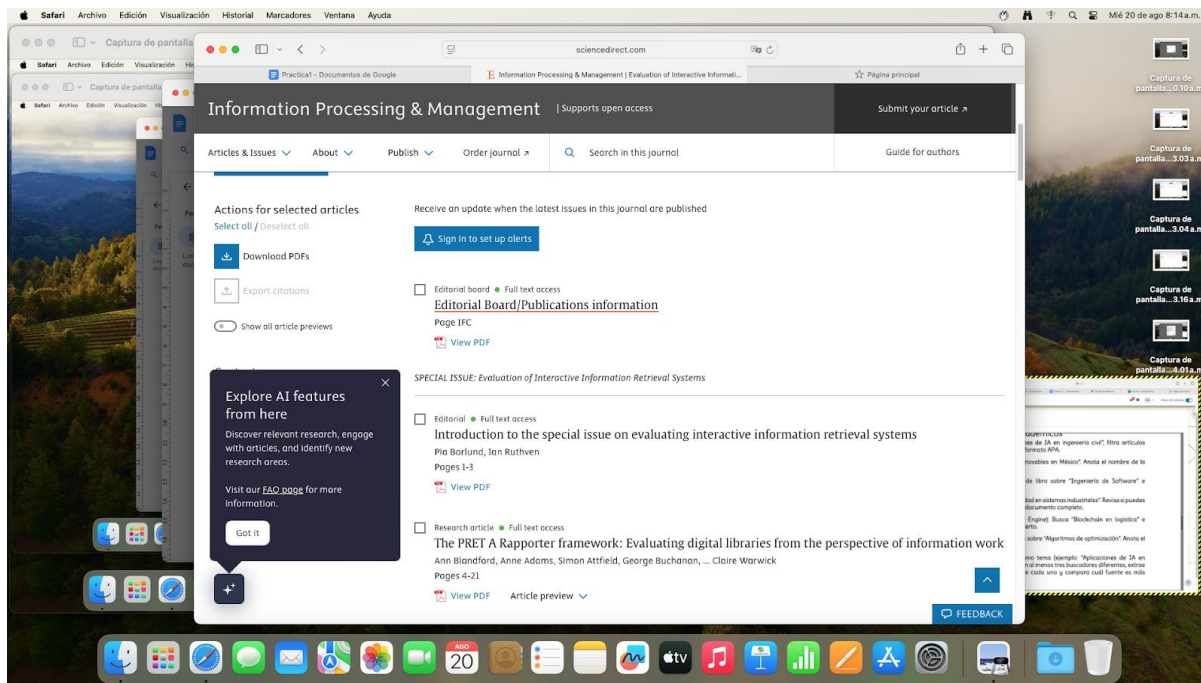


3-Figura. Pantalla para compartir acceso (Google docs 2025)

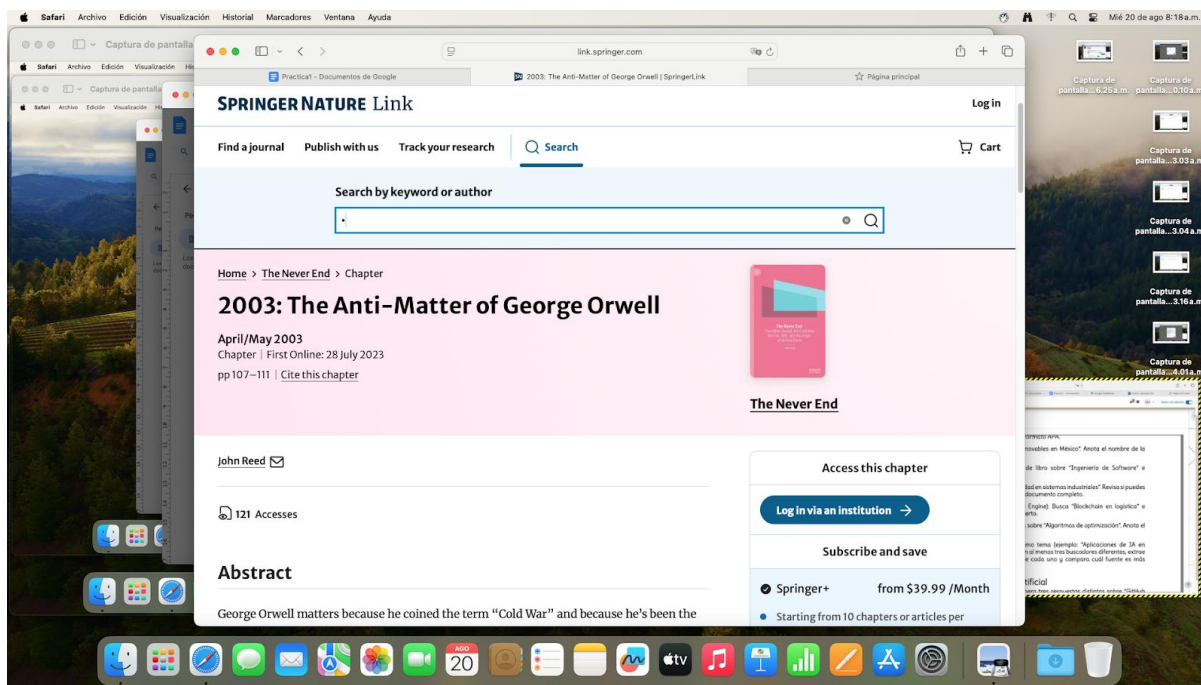


4-Figura. Primer uso de un buscador academico (Google Academico 2025)

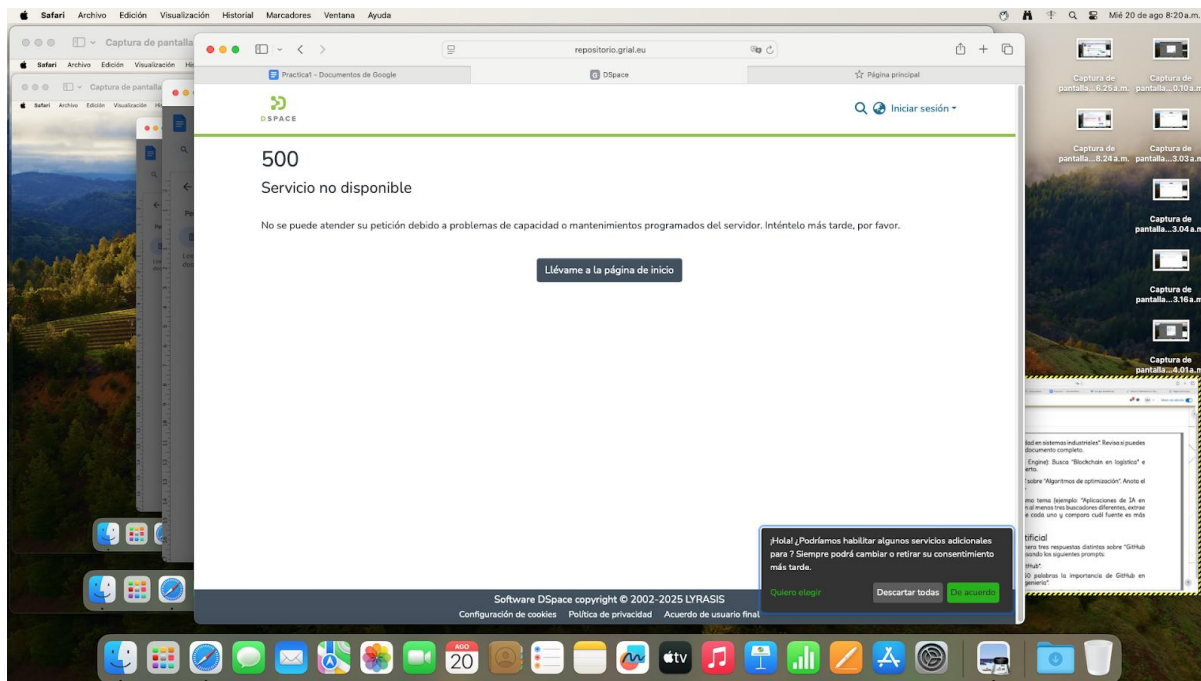
Primera búsqueda enfocada en buscar resultados poco comunes.



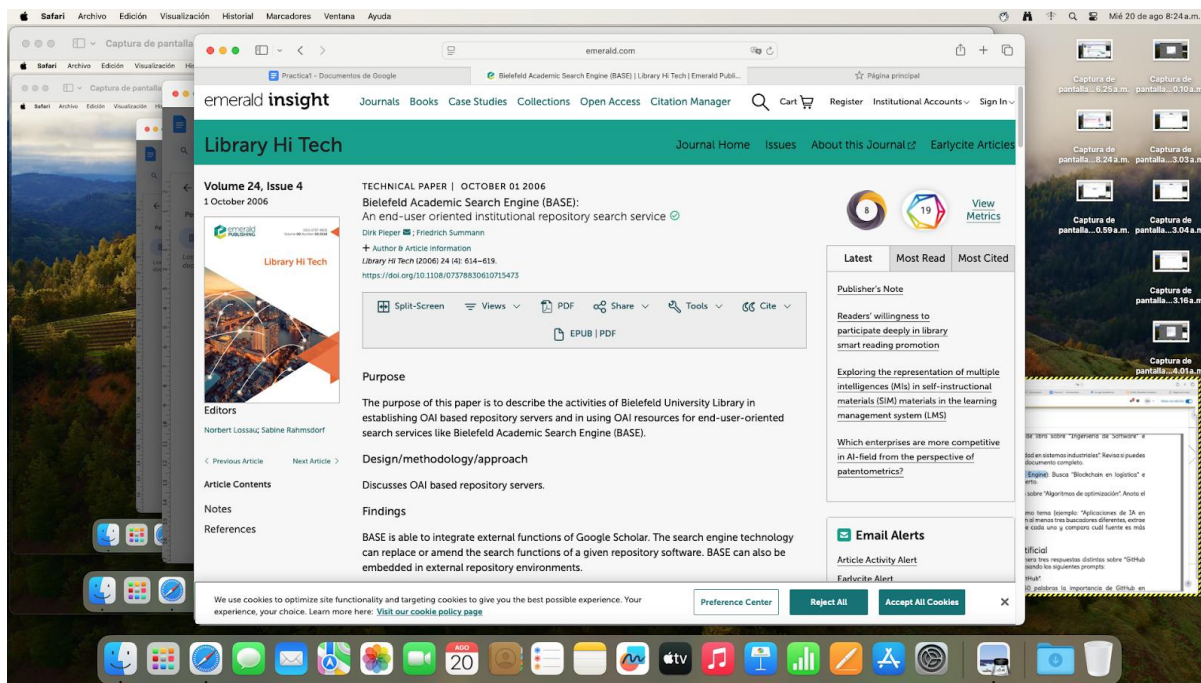
5-Figura. Búsqueda en science direct(ScienceDirect 2025)



6-Figura. Búsqueda de un libro dentro de Springer Link (Springer Link 2025)

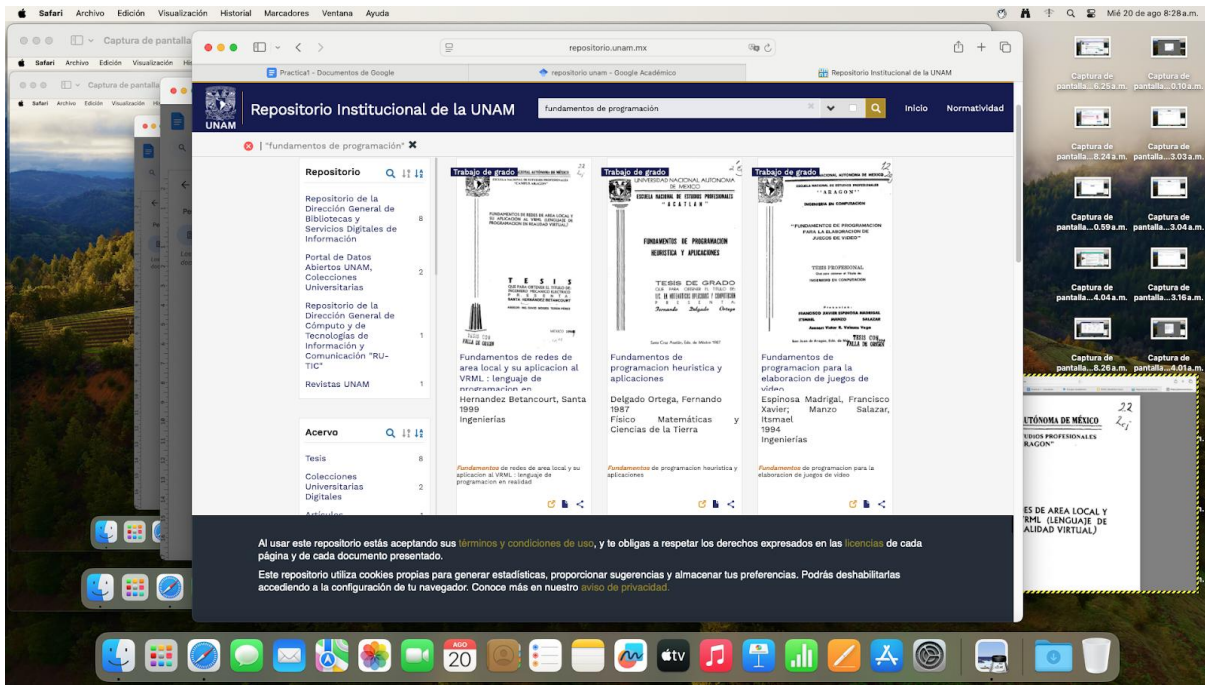


7-Figura. Búsqueda en Research Gate (Research Gate 2025)

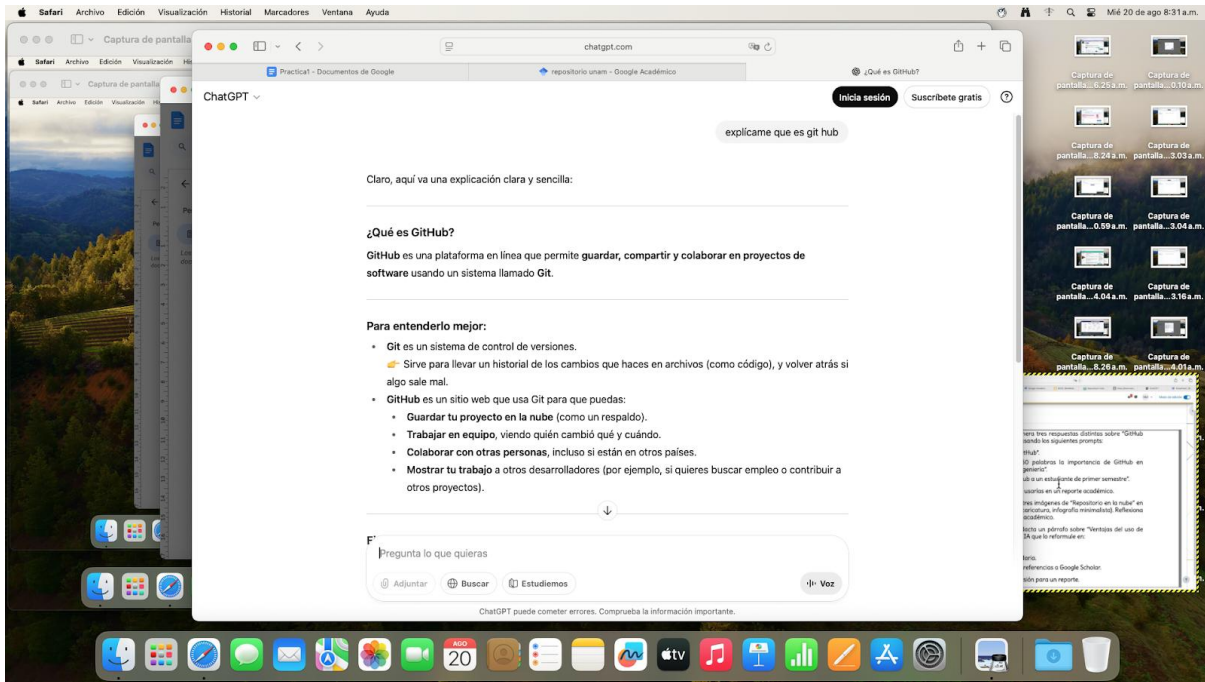


8-Figura. Búsqueda en BASE (Bielefeld Academic Search Engine 2025)

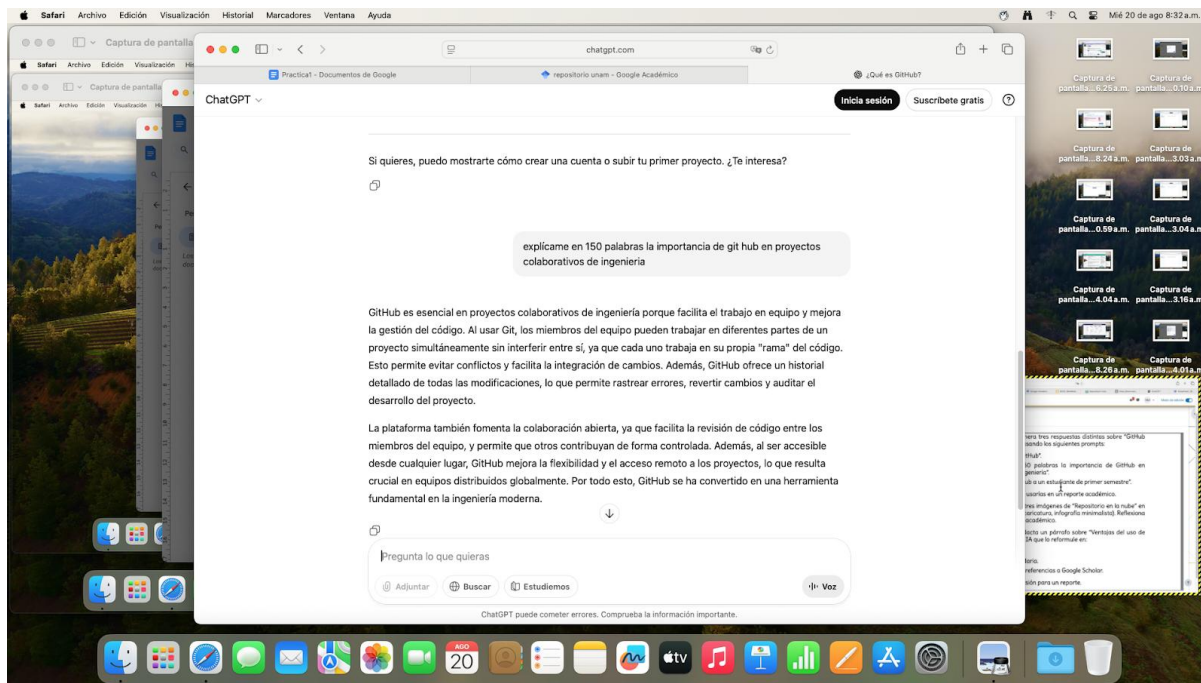
Imágenes de las primeras búsquedas, en algunos casos al considerar que muchas computadoras accedían desde una misma IP se hizo imposible el acceso a todas las paginas, en otros casos me encuentro duditativo acerca de si accedí a la página correcta.



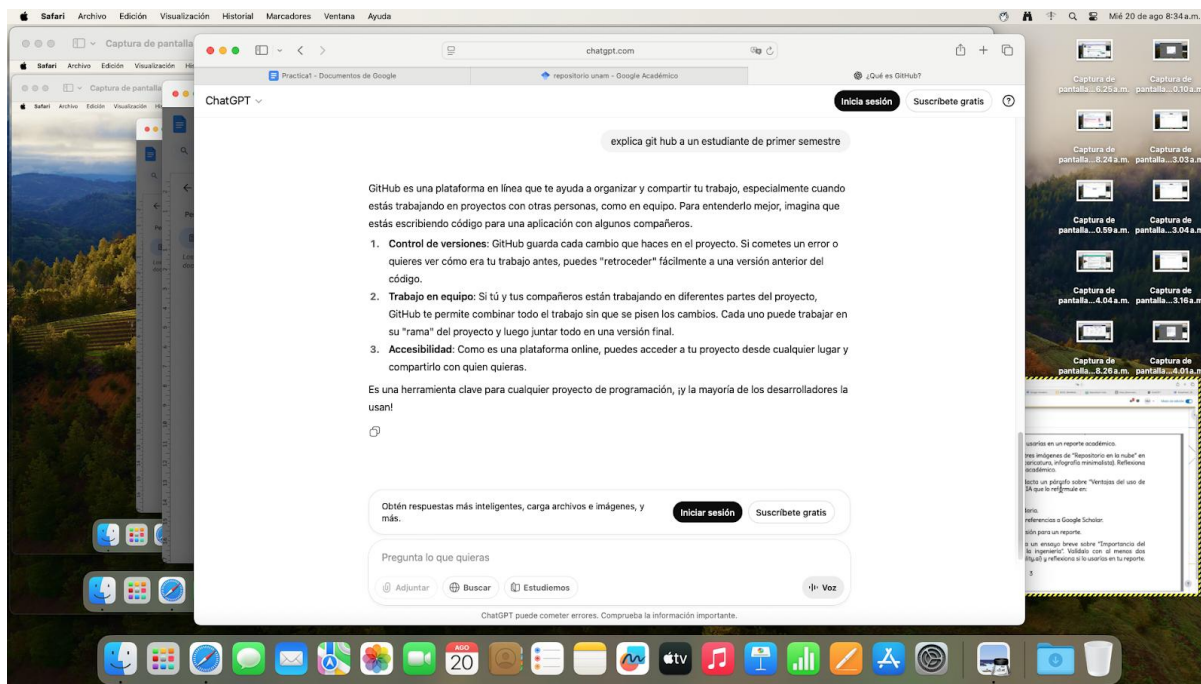
9-Figura. Búsqueda en el repositorio UNAM (Repositorio UNAM 2025)

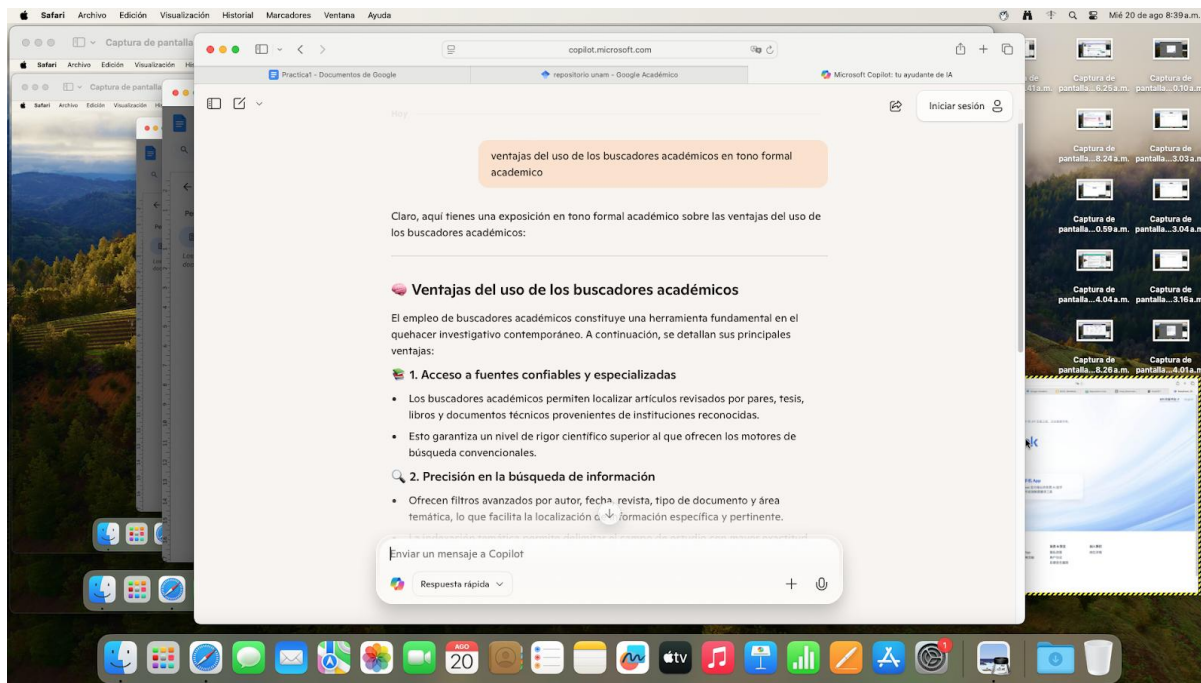


10-Figura. Explicación de que es git hub (Chat GPT 2025)

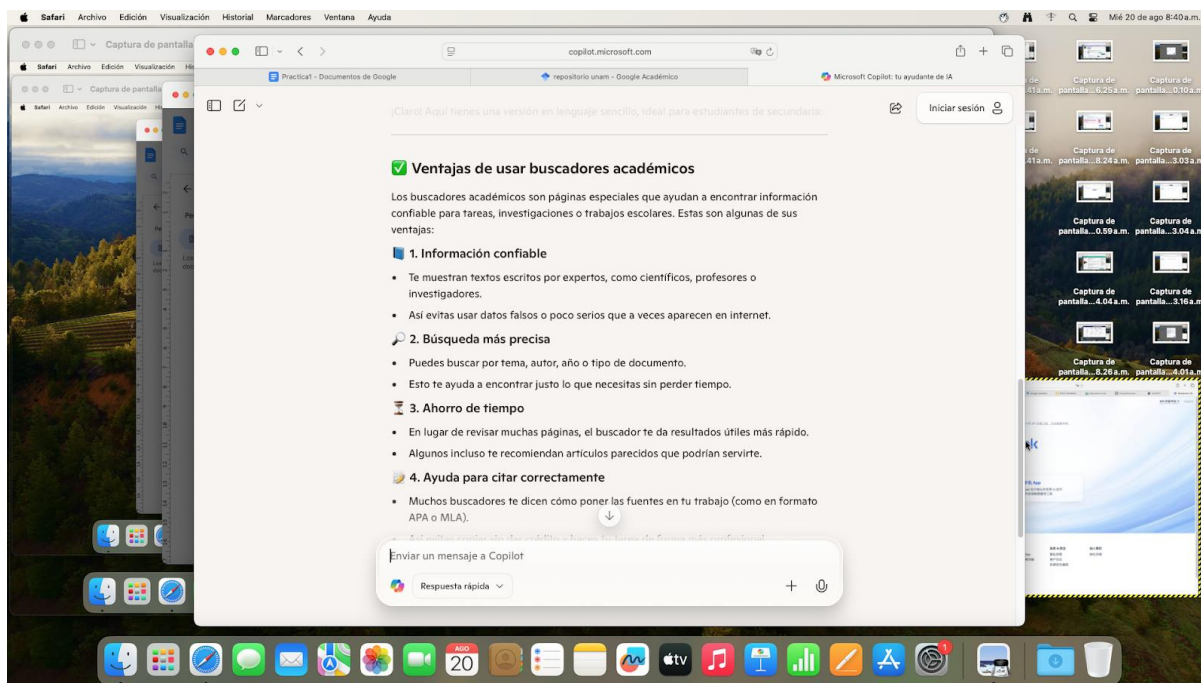


11-Figura. Explicación de 150 palabras (Chat GPT 2025)

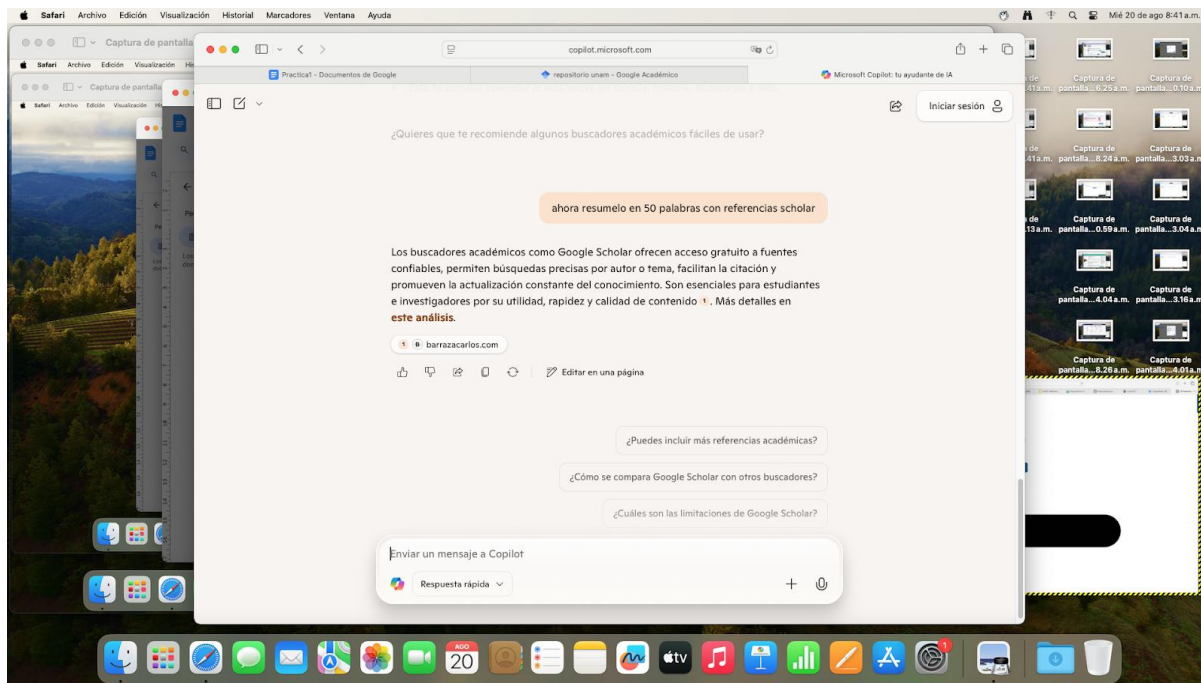




12-Figura. Explicación de los buscadores académicos (Copilot 2025)

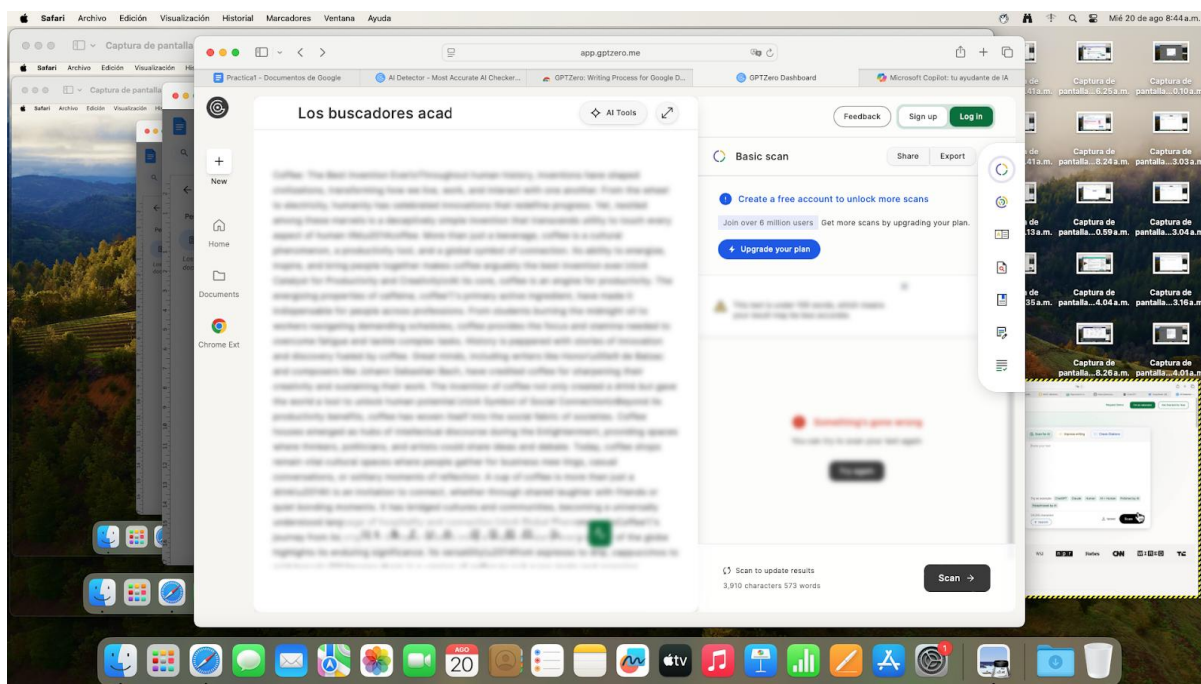


13-Figura. Explicación de las ventajas en un lenguaje sencillo (Copilot 2025)



14-Figura. Resumen de 50 palabras (Copilot 2025)

El cambio a copilot dentro de la práctica sucedió por que llegue al límite de mensajes que acepta una cuenta gratuita de Chat GPT por lo que decid continuar en Copilot ya que en teoría usan el mismo motor de búsqueda.



15-Figura. Texto generado por IA colocado dentro de un detector de IA (Zero GPT 2025)



16-Figura. Creacion de imagenes con IA (Chat GPT 2025)

4) Conclusión

A manera de conclusión, es posible afirmar que las herramientas tecnológicas mencionadas representan un apoyo indispensable tanto en el ámbito académico como en el profesional, ya que permiten optimizar procesos, asegurar la calidad de la información y facilitar la colaboración en proyectos de distinta índole. En lo personal, la implementación de buscadores académicos me ofrece la certeza de trabajar con información confiable y validada, mientras que la inteligencia artificial puede ser utilizada como una aliada para la comprensión de conceptos complejos y la resolución de problemas de programación. Asimismo, los repositorios y la nube resultan fundamentales para el manejo ordenado de proyectos y la disponibilidad de información desde cualquier lugar, lo que representa un gran beneficio en el contexto actual de movilidad y trabajo en equipo.

De manera particular, una forma recomendable de aprovechar mejor GitHub consiste en usarlo no solo como un repositorio de código, sino también como una herramienta de aprendizaje continuo: explorando proyectos de otros desarrolladores, participando en comunidades de software libre y practicando la documentación de cada avance dentro de un proyecto. Con ello no solo se fortalece el conocimiento técnico, sino que también se desarrolla una disciplina profesional orientada al trabajo colaborativo y al crecimiento constante dentro del campo de la ingeniería en computación.

5)Referencias

GitHub. (2025). Página principal de GitHub. Recuperado de <https://github.com/>

Google Scholar. (2025). Plataforma de búsqueda académica. Recuperado de <https://scholar.google.com/>

UNAM. (2025). Repositorio Institucional UNAM. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/>

Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: Strengths and weaknesses. *FASEB Journal*, 22(2), 338–342. <https://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>

Gusenbauer, M. (2020). Google Scholar, Scopus, Web of Science, and others: Which database for literature reviews?. *International Journal of Social Research Methodology*, 23(2), 1–23. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1542718>

National Center for Biotechnology Information. (2021). PubMed Central: PMC overview. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8314878/>

Google Scholar. (s. f.). Inclusion guidelines for webmasters. Google Scholar Help. <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/inclusion.html>

Wikipedia. (2024). Scopus. In Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Scopus>

Scholastica. (2021). Index types for academic journals: From web crawlers to database deposits. Scholastica Blog. <https://blog.scholasticahq.com/post/index-types-for-academic-journal/>