



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

### Laboratorio de Computación Salas A y B

**Profesor(a):** Hugo Zúñiga Barragán

**Asignatura:** Fundamentos De Programación

**Grupo:** 35

**No de practica(s) :** 1. La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

**Integrante(s):** Juan Manuel Mata Mexicano

**No de lista o brigada:** (todavía no lo sé ya que soy de altas y bajas)

**Semestre:** 2025-1

**Fecha de entrega:** 23/08/2024

**Observaciones:**

**Calificacion:**

## INTRODUCCIÓN

En esta práctica, exploraremos el uso de herramientas informáticas fundamentales para el desarrollo académico y profesional en ingeniería. El propósito es capacitar al estudiante en el manejo de recursos tecnológicos que faciliten la organización, almacenamiento y recuperación de información, así como el uso efectivo de buscadores avanzados en Internet.

El manejo de repositorios en línea y el uso de sistemas de control de versiones se presentan como competencias esenciales para la gestión eficiente de proyectos. La computación moderna ofrece herramientas que permiten almacenar y organizar documentos de manera segura y accesible, garantizando que la información esté disponible en todo momento. A través del uso de repositorios en línea, los estudiantes pueden guardar, acceder y compartir sus documentos desde cualquier lugar, optimizando así el flujo de trabajo y la colaboración en proyectos.

Además, los sistemas de control de versiones, como Git, son cruciales para mantener un historial detallado de los cambios realizados en archivos a lo largo del tiempo. Estos sistemas permiten a los usuarios revertir a versiones anteriores, comparar cambios y colaborar de manera efectiva en proyectos conjuntos. Git, en particular, se destaca por su flexibilidad y eficiencia, siendo ampliamente adoptado en la industria para el desarrollo de software y otros campos que requieren un control riguroso de versiones.

La práctica también aborda el almacenamiento en la nube, un modelo que permite a los usuarios almacenar y gestionar datos de forma remota a través de Internet. Herramientas como Google Drive, OneDrive y Dropbox no solo facilitan el almacenamiento seguro de archivos, sino que también ofrecen funcionalidades para la edición colaborativa y el acceso multiplataforma.

Asimismo, se examinarán los motores de búsqueda avanzados, esenciales para localizar información especializada en Internet. Entender cómo utilizar eficazmente estas herramientas es fundamental para acceder a la información relevante y actualizada en el vasto océano de datos en línea.

En resumen, esta práctica tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes de ingeniería las habilidades necesarias para utilizar herramientas TIC de manera profesional, facilitando la organización de la información y el trabajo colaborativo a lo largo de su carrera académica y futura vida profesional.

## DESARROLLO

### 1. Repositorios de Almacenamiento en Línea

En esta sección, abordamos cómo gestionar y organizar archivos mediante repositorios de almacenamiento en línea. Los repositorios pueden ser de dos tipos:

- Repositorio Local: Se refiere al almacenamiento de archivos directamente en el equipo del usuario. Esto proporciona control y acceso exclusivo, aunque limita la posibilidad de acceder a los archivos desde diferentes ubicaciones.
- Repositorio Remoto: Estos repositorios están situados en servidores en la nube, permitiendo el acceso a los archivos desde cualquier lugar con conexión a Internet. Plataformas como GitHub, Bitbucket y GitLab permiten colaborar en proyectos de forma remota, facilitando la compartición y gestión conjunta de archivos.

Después vimos Sistemas de Control de Versiones, esenciales para registrar y gestionar los cambios en los archivos en el tiempo. Existen diferentes tipos de sistemas:

- Control de Versiones Local: Registra los cambios en los archivos en una base de datos local del usuario, ideal para proyectos individuales, pero con limitaciones para la colaboración.
- Control de Versiones Centralizado: En este sistema, un servidor central gestiona las versiones y coordina los cambios entre los colaboradores, quienes descargan y suben archivos al servidor.
- Control de Versiones Distribuido: Los usuarios tienen una copia completa del repositorio y su historial de versiones. Esto facilita la colaboración y proporciona una forma de recuperar datos si el servidor falla.

Luego seguimos con Herramientas de almacenamiento en la nube. Dicho almacenamiento permite guardar y gestionar datos en servidores externos, accesibles a través de Internet. Entre las principales herramientas se encuentran:

- Google Drive: Ofrece almacenamiento en línea y está integrado con herramientas de productividad como documentos y hojas de cálculo, permitiendo colaboración en tiempo real.
- OneDrive: Similar a Google Drive, proporciona almacenamiento en la nube con herramientas de edición en línea a través de Microsoft Office, integrándose con otros servicios de Microsoft.
- Dropbox: Permite almacenar y compartir diversos tipos de archivos digitales, con opciones para colaborar y editar documentos a través de aplicaciones asociadas.

También vimos Buscadores de Información Avanzados que son los que nos ayudan a localizar información utilizando algoritmos específicos:

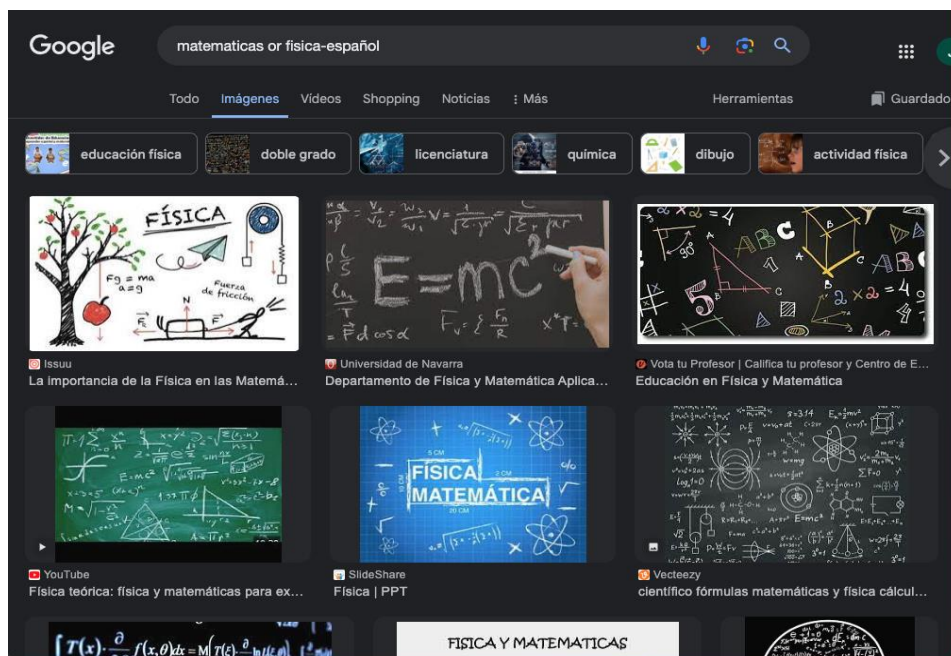
- Google (PageRank): Este algoritmo evalúa la popularidad de las páginas web basándose en los enlaces que reciben, lo que ayuda a encontrar resultados relevantes y de alta calidad.
- Bing (Algoritmo Propio): Considera factores como el contenido de las páginas y la calidad de los enlaces entrantes, ofreciendo una alternativa al enfoque de Google.

En dichos buscadores pusimos a prueba unos comandos de búsqueda que nos sirven de mucha ayuda para buscar algo en específico y el resultado que te arroje sea solo lo que estes buscando.

Comando 1. imágenes natación **or** futbol-tenis

**Or:** Indica que la búsqueda debe tener una palabra o la otra y **-:** Indica que la búsqueda no debe contener esa palabra.

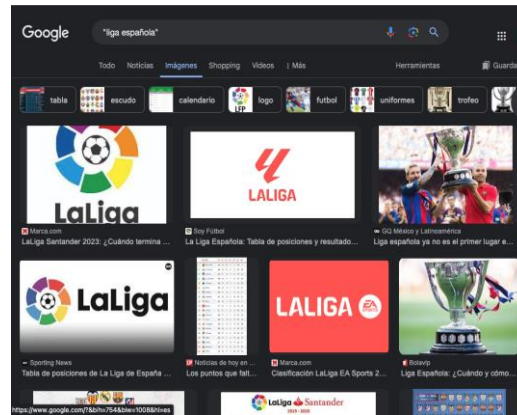
Ejemplo hecho en la práctica:



Comando 2. “jornada del futbol mexicano”

Estas comillas hacen que nos arroje solo datos pertenecientes solo a la jornada del futbol mexicano.

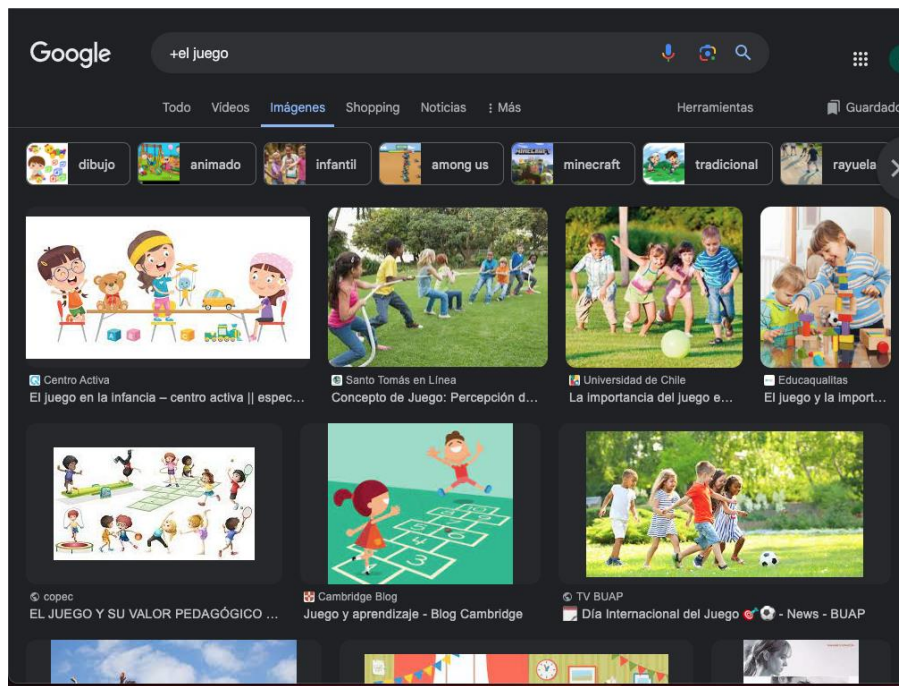
Ejemplo hecho en la práctica:



Comando 3. +La jornada

El símbolo de + sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y encuentre páginas que la incluyan.

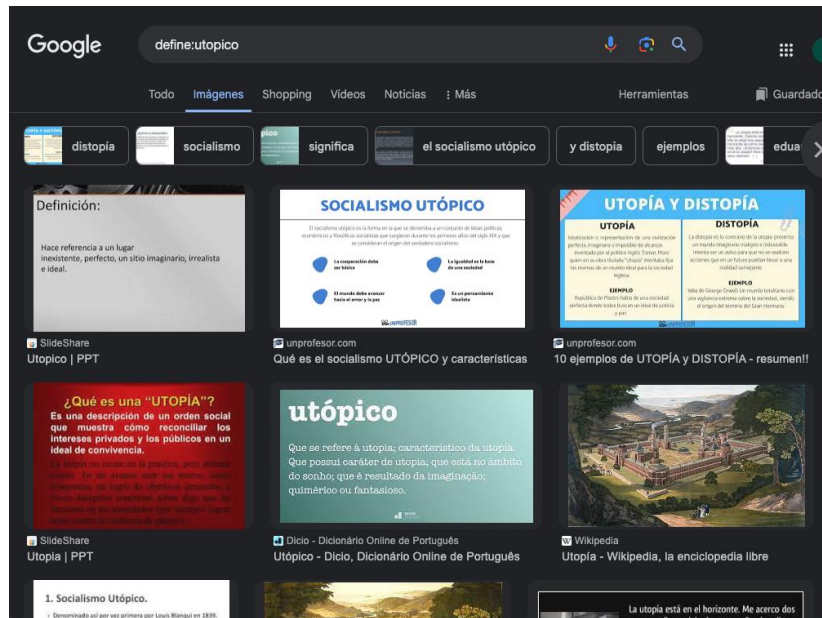
Ejemplo hecho en la práctica:



Comando 4. define:computacion

Si se quiere saber el significado de una palabra simplemente hay que agregar define y la palabra.

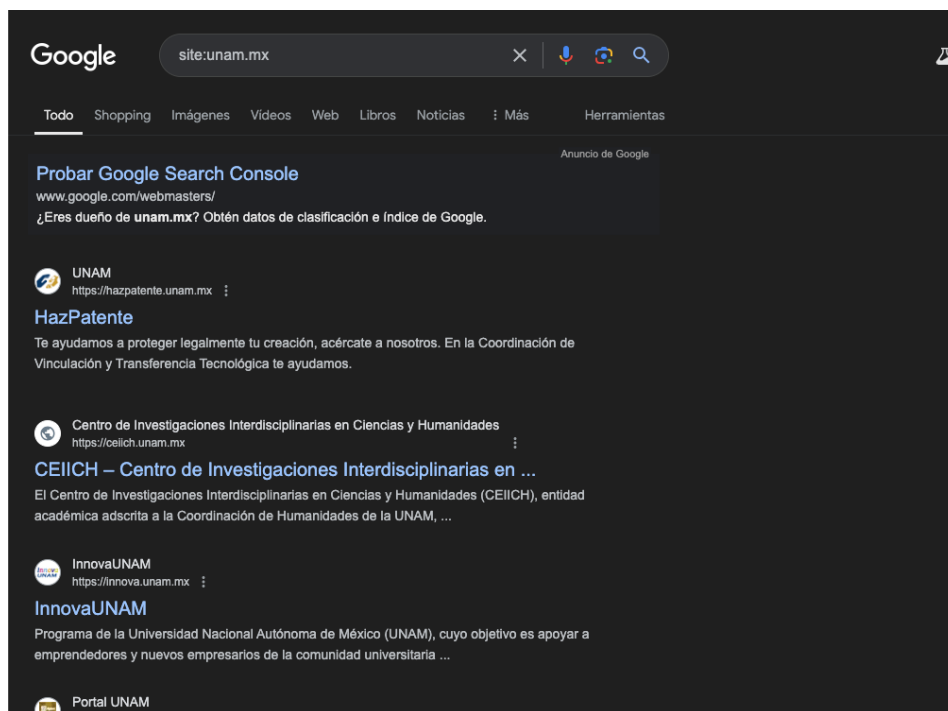
Ejemplo hecho en la práctica:



Comando 5. **site:cnmexico**

**Site** ayuda a buscar solo en un sitio determinado

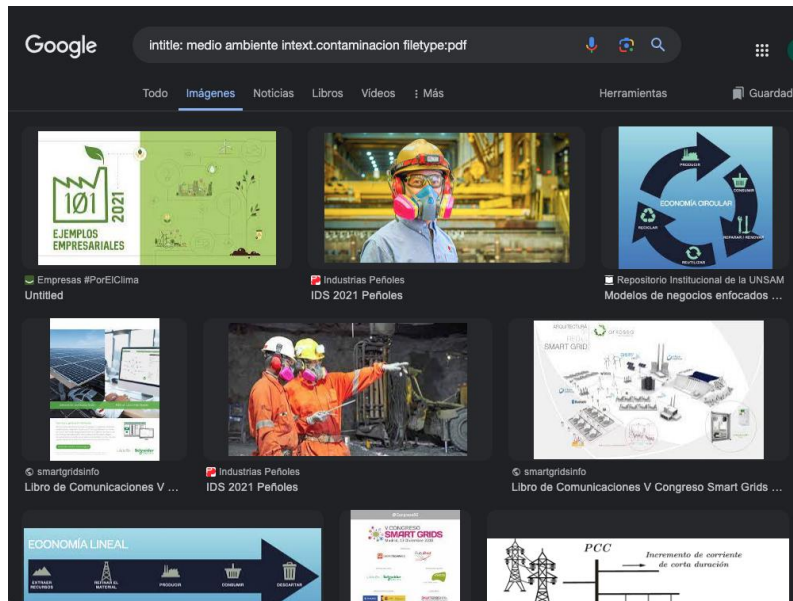
Ejemplo hecho en la práctica:



Comando 6. **intitle:** programcion en c **intex:**ingenieria **filetype:**pdf

**Intitle:** Se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título, **intex:** para restringir los resultados donde se encuentra un término específico, **filetype:** para realizar la búsqueda y obtener un tipo de documento en particular.

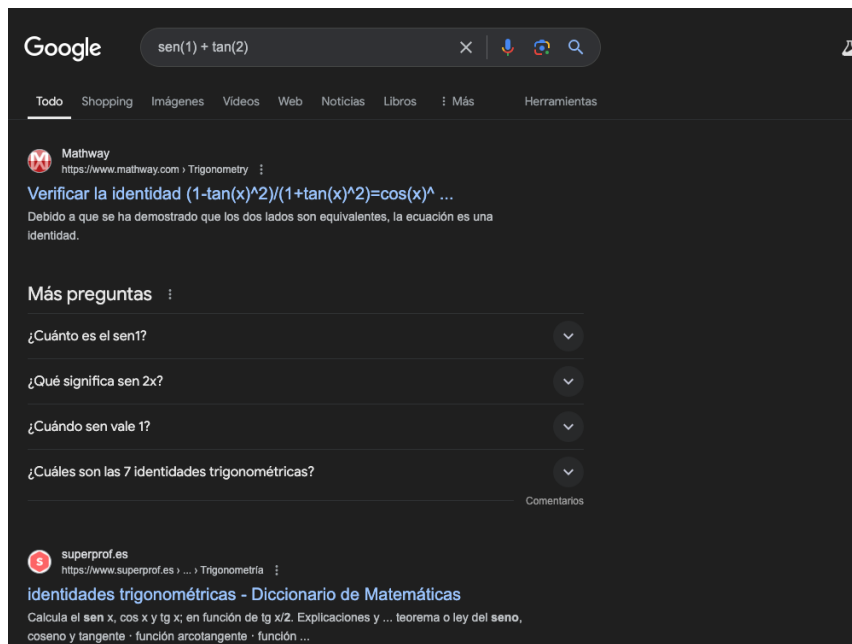
Ejemplo hecho en la práctica:



## Comando 7. Calculadora

Google permite realizar operaciones dentro de la barra de búsqueda con solo añadir la ecuación en dicho campo.

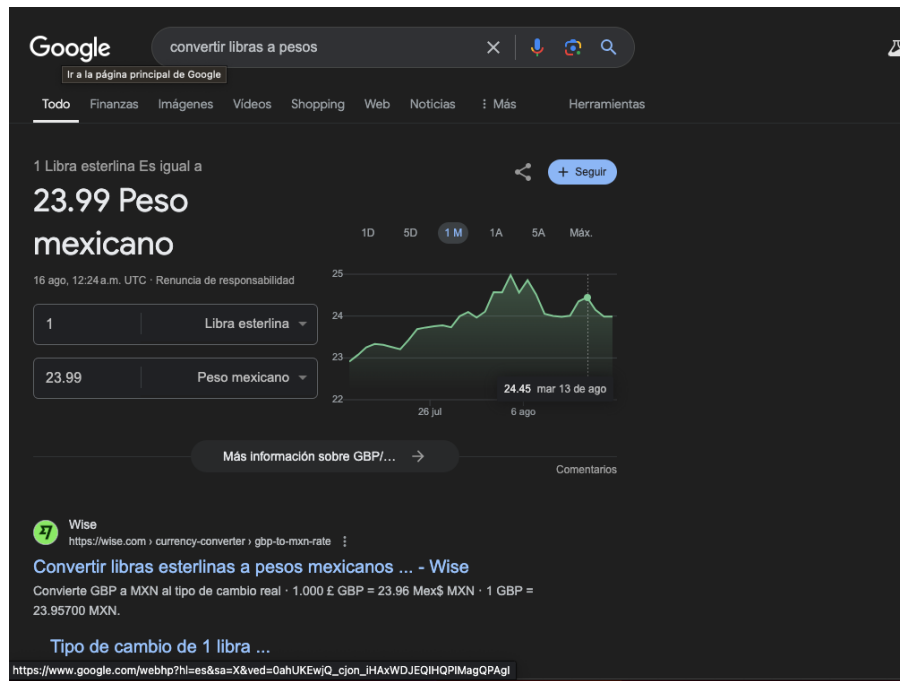
Ejemplo hecho en la práctica:



## Comando 8. Convertidor de unidades

Se usa para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades.

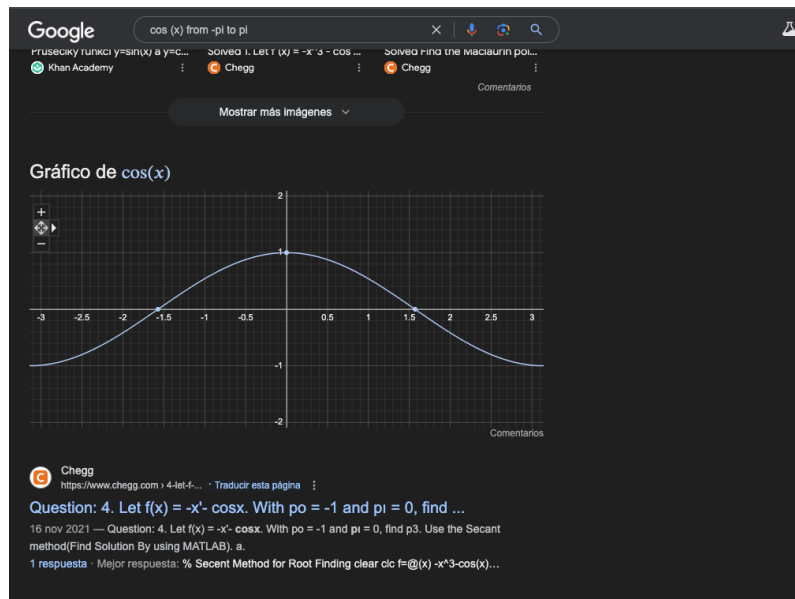
Ejemplo hecho en la práctica:



## Comando 9. Graficas 2D

Es posible graficar funciones con solo poner dichas funciones en la barra de google.

Ejemplo hecho en la práctica:



## Comando 10. Google académico.

Es exclusivamente un buscador en artículos de revistas científicas enfocado en el mundo académico.

Ejemplo hecho en la práctica:



# Google Académico

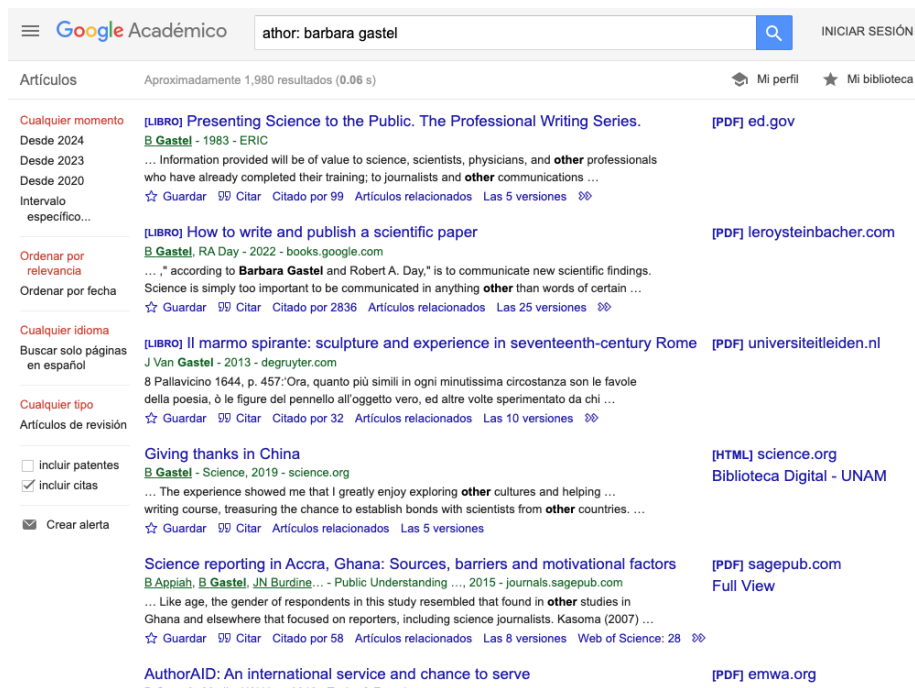
☒ Cualquier idioma
 ☐ Buscar solo páginas en español

A hombros de gigantes

Comando 11. **Author:**hoae “quicksort”

**Author:** Se indica que se quiere buscar, artículos, libros y publicaciones de un autor en específico.

Ejemplo hecho en la práctica:

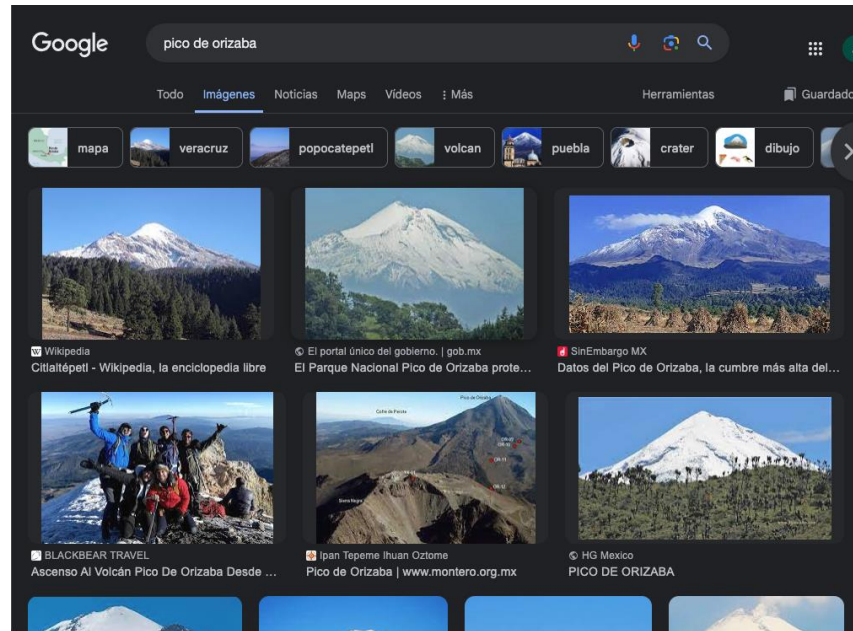


The screenshot shows the Google Académico search interface. The search bar contains 'author: barbara gastel'. The results are displayed in a list format. The first result is 'Presenting Science to the Public. The Professional Writing Series.' by Barbara Gastel, published in 1983. The second result is 'How to write and publish a scientific paper' by Barbara Gastel and Robert A. Day, published in 2022. The third result is 'Il marmo spirante: sculpture and experience in seventeenth-century Rome' by J Van Gastel, published in 2013. The fourth result is 'Giving thanks in China' by Barbara Gastel, published in 2019. The fifth result is 'Science reporting in Accra, Ghana: Sources, barriers and motivational factors' by B Anpiah, B Gastel, and JH Burdine, published in 2015. The sixth result is 'AuthorAID: An international service and chance to serve' by Barbara Gastel, published in 2009.

Comando 12. Google imágenes

Permite una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes o simplemente escribiéndolo.

Ejemplo hecho en la práctica:



Y por último tengo que hacer una actividad en casa que es la creación de cuenta en github.com la cual no puedo poner material de que es lo que hice, porque esta actividad la tiene que calificar el profesor verificando físicamente mediante un enlace que la creación sea correcta y este lo que nos pidió.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, el uso de herramientas de software proporcionadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es fundamental para el desarrollo académico de los estudiantes. A lo largo de nuestra vida escolar, los alumnos aprenderemos a manejar repositorios de almacenamiento y a utilizar buscadores con funciones avanzadas, lo que nos permitirá realizar nuestras actividades y trabajos de manera organizada y profesional. Estas competencias no solo facilitan la gestión eficiente de la información, sino que también nos preparan para enfrentar los desafíos tecnológicos del futuro, promoviendo una educación integral y adaptada a las demandas del siglo XXI.