



## **Carátula para entrega de prácticas**

**Facultad de Ingeniería**

**Laboratorio de docencia**

### **Laboratorio de Computacion Salas A y B**

---

**Profesor(a):**

**Asignatura:**

**Grupo:**

**No de practica(s):**

**Integrante(s):**

**No de lista o brigada:**

**Semestre:**

**Fecha de entrega:**

**Observaciones:**

**Calificacion:**

# **Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería**

## **Objetivo:**

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

## **Introducción**

Hoy en día, los dispositivos electrónicos y de telecomunicación se han integrado a la vida cotidiana, viéndose presentes en aspectos de trabajo, escuela, y entretenimiento entre otras cosas, al grado de que se han convertido en parte esencial de muchos de estos. Estos dispositivos y tecnologías se han vuelto de vital importancia en el desarrollo y progreso de muchas disciplinas, y es por ello que como estudiantes de ingeniería, y más concretamente, aspirantes a Ingenieros en computación, es importante conocer y comprender diversos ámbitos de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para que nos ayuden en el proceso de aprendizaje.

En esta práctica, se manejarán aquellas TIC's que resultan útiles para la gestión y búsqueda de información en línea, específicamente los repositorios de almacenamiento y las opciones más avanzadas de los motores de búsqueda. Estas dos son de especial utilidad para los estudiantes, pues son de gran ayuda al intentar encontrar información específica y confiable durante la formación académica

Primero se discutirá el registro y organización de programas y documentación que sea fundamental para el desarrollo de un proyecto, luego el almacenamiento de información de forma que sea accesible y segura en todo momento, y finalmente opciones de búsqueda avanzada de información.

Con esta práctica, los estudiantes adquiriremos mayor conocimiento en el manejo de las TIC's, y aprenderemos a encontrar información confiable y específica a nuestras necesidades, así como a gestionarla de forma más eficiente y segura, para así estar más preparados ante los desafíos de ser un programador y gestionar un proyecto.

## **Desarrollo:**

### **Actividades:**

A) Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

En esta actividad se realizaron búsquedas en google particularmente, utilizando los siguientes comandos de búsqueda:

- -

Se utilizó el comando “ - ” para obtener resultados que omitieran cierto término

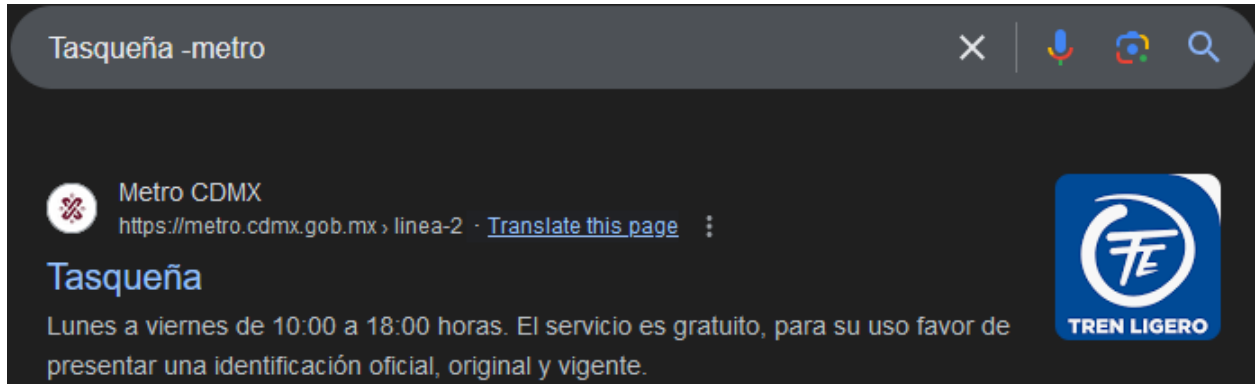


Imagen 1: Se sustrae la palabra metro, para obtener resultados sobre el tren ligero

- Or

Se utilizó el comando “Or” para conseguir resultados que incluyeran un criterio u otro

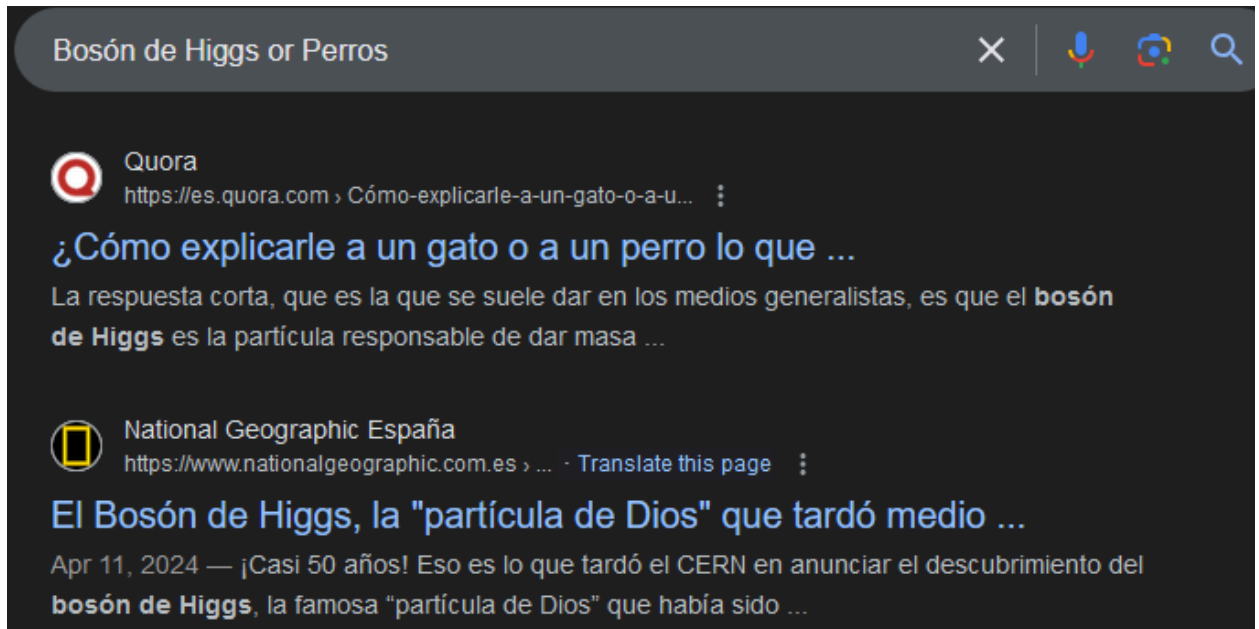


Imagen 2: operador “or” para obtener resultados sobre perros o el bosón de Higgs

“ ”

Se utilizaron las comillas para obtener únicamente resultados que contuvieran una secuencia de palabras específica

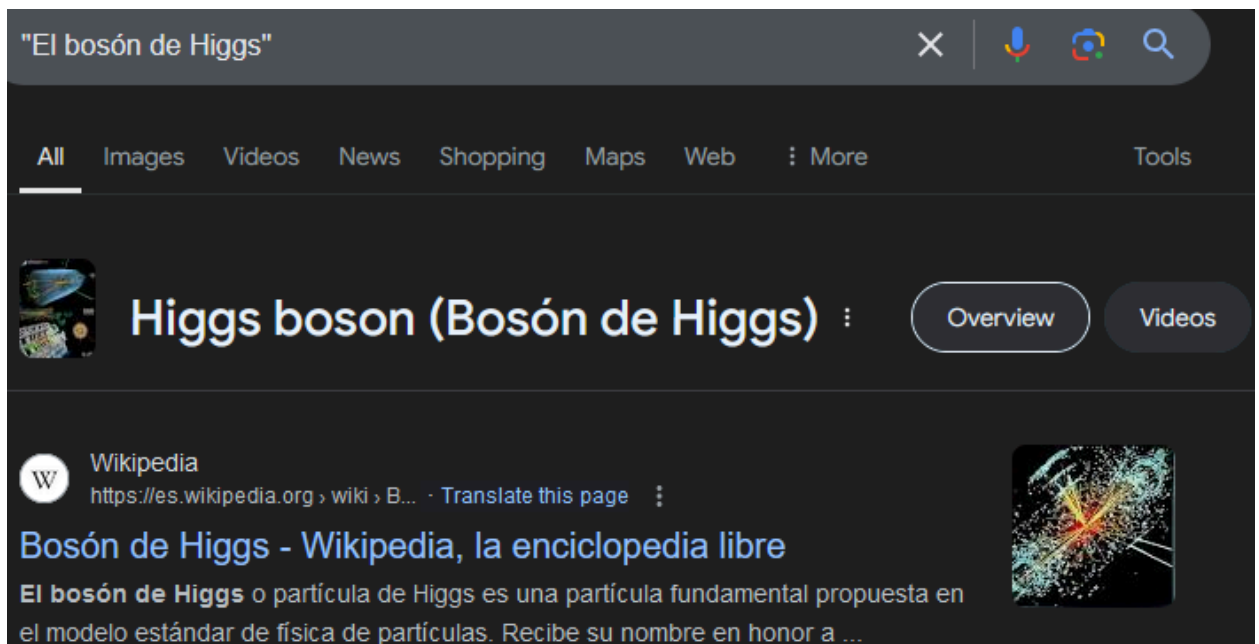


Imagen 3: resultados que contienen la secuencia de palabras “El bosón de Higgs”

- +

Se usa el operador + para incluir cosas específicas

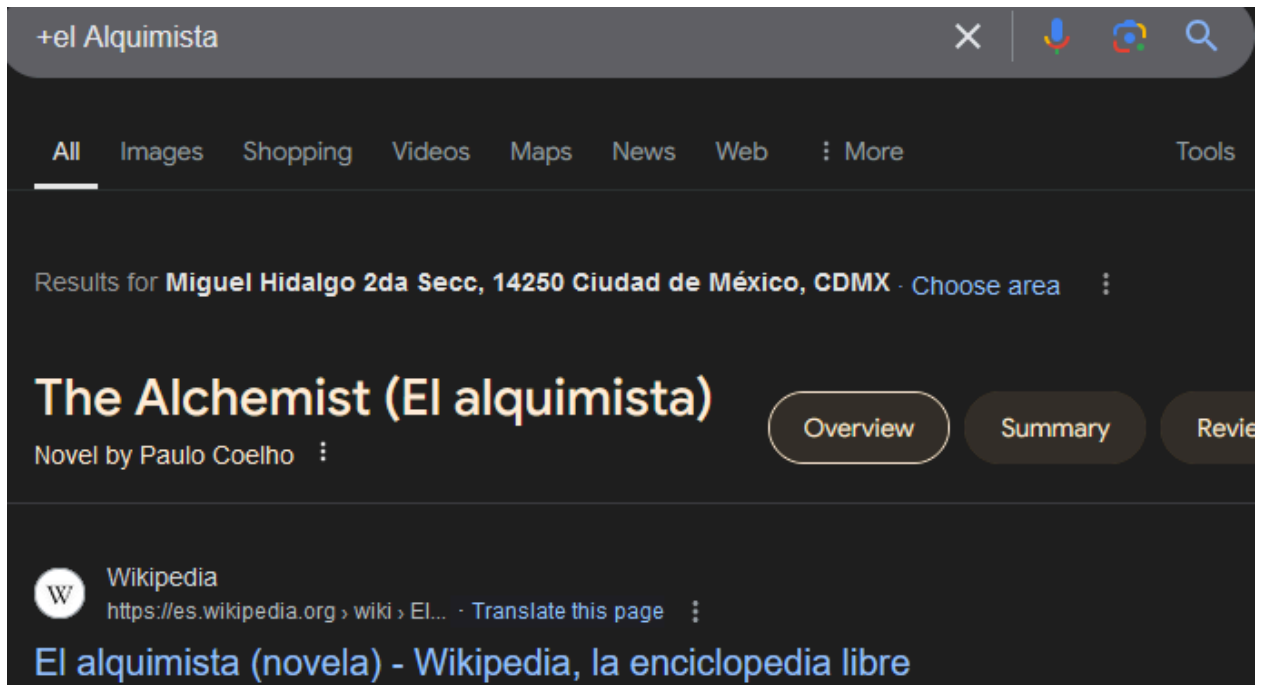


Imagen 4: se usa el + para encontrar cosas específicamente sobre El Alquimista, y no solo sobre cualquier Alquimista

- Define:

Se usa el comando define: para obtener la definición concreta de algo

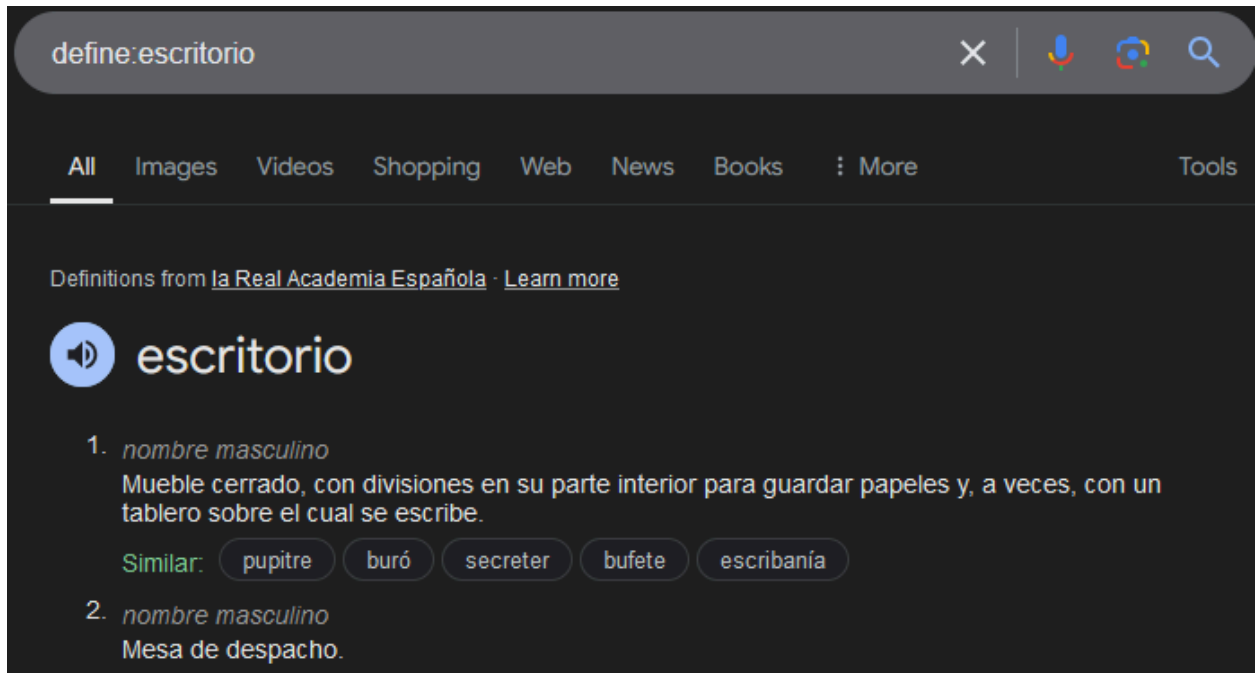


Imagen 5: define: utilizado para la definición de escritorio

- Site:

Se usa el comando site: para buscar en un sitio en concreto

- ~

Se usa la tilde para encontrar cosas relacionadas con una palabra dentro de ello

- ..

Se usan los dos puntos para encontrar un intervalo de números



Imagen 6: site usado para sólo buscar en wikipedia, tilde usada para buscar cosas sobre guerras, el intervalo para encontrar aquellas entre 1900 y 2000, resaltando el “Conflicto Karen, en 1949”

- **intitle:**  
Encuentra páginas con la palabra como título
- **intext:**  
Restringe los resultados a aquellos donde esté exactamente un término
- **filetype:**  
Sólo resultados con archivos de cierto tipo

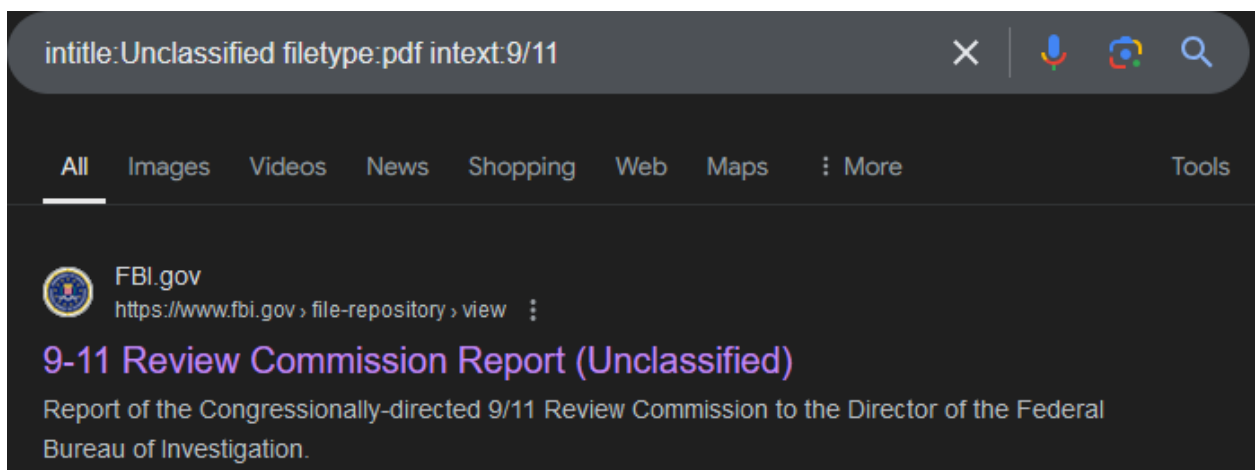


Imagen 7: intitle: para encontrar cosas declasificadas, intext:9/11 para encontrar cosas sobre el 11 de septiembre, filetype:pdf para encontrar pdf al respecto

- **Calculadora**  
Al poner operaciones en la barra de búsqueda, google las resolverá



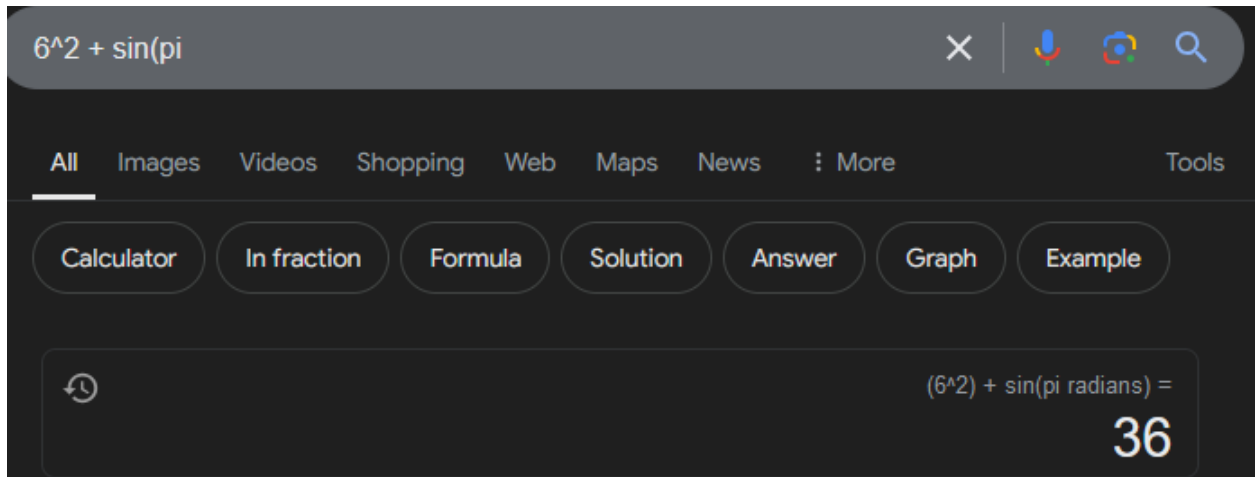


Imagen 8: la calculadora resuelve la operación  $6^2 + \sin(\pi)$

- Conversión de unidades

Al poner la palabra “convertir” <número> [Unidad] a [Unidad] se pueden hacer conversiones

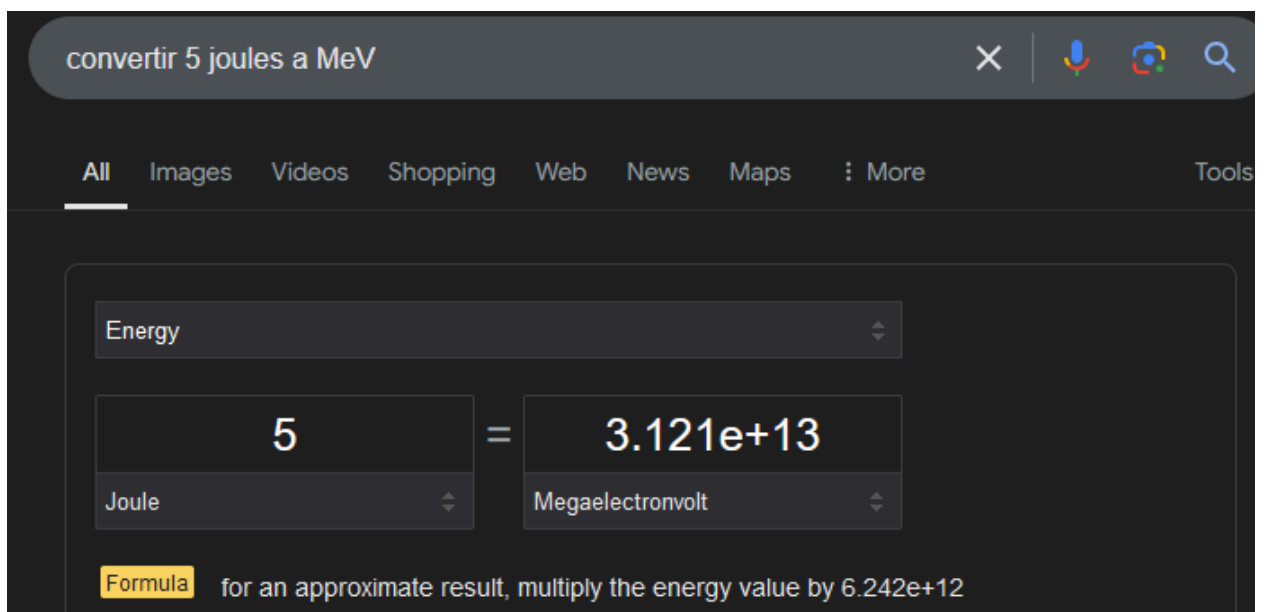


Imagen 9: se usa la barra de búsqueda para convertir 5 joules a MegaElectronVoltios

- Gráficas 2D

Se puede graficar una función en un intervalo dado al poner ambos en el

buscador

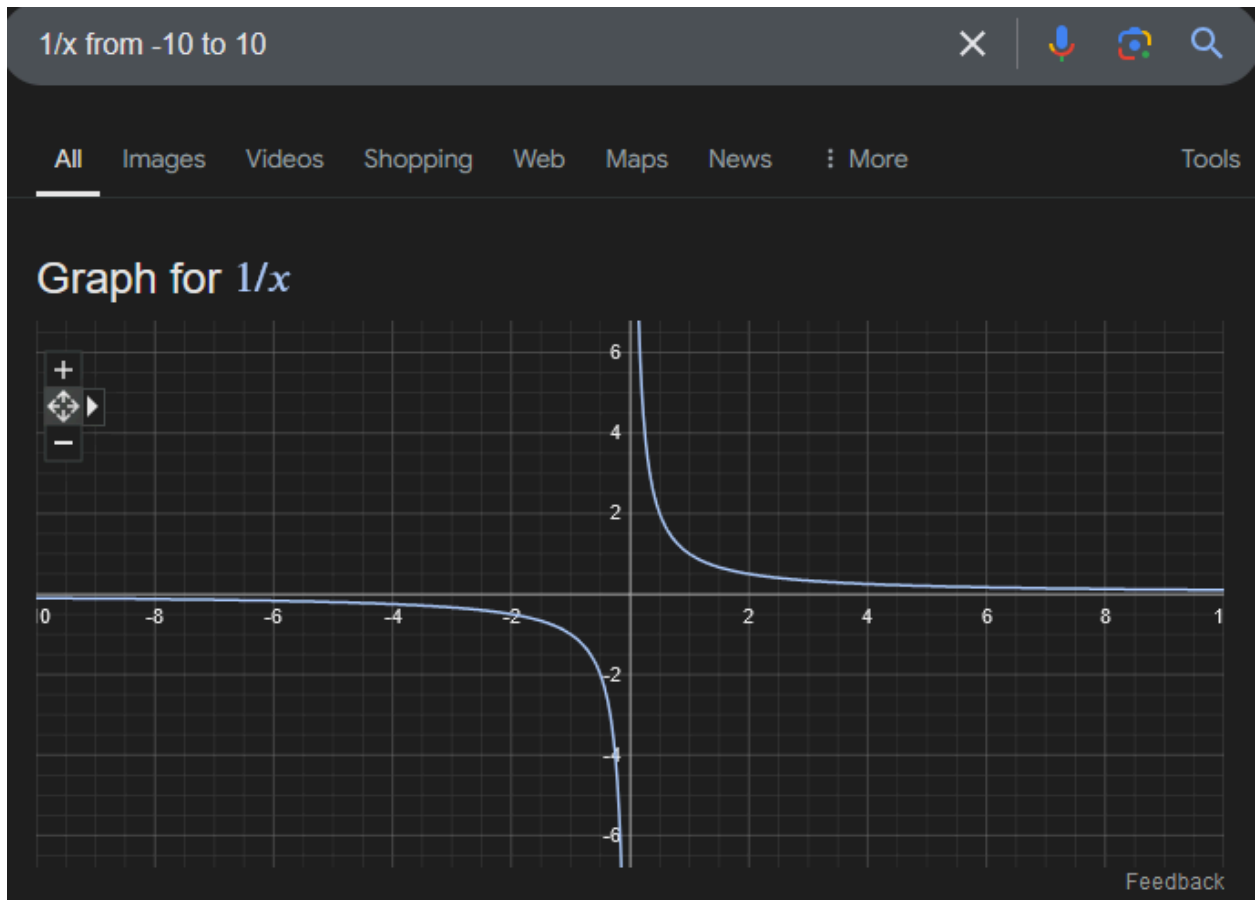


Imagen 10: se grafica la función  $1/x$  de -10 a 10 con una búsqueda

- Google Académico → author:

Se usa este comando para buscar artículos, libros, o publicaciones de un autor.



Imagen 11: se usa el comando author: para buscar artículos de un profesor mío, y las comillas para buscar

una palabra conocida que está en él

- Google imágenes

Se puede hacer una búsqueda reversa de una imagen para encontrar sus posibles fuentes, o imágenes similares

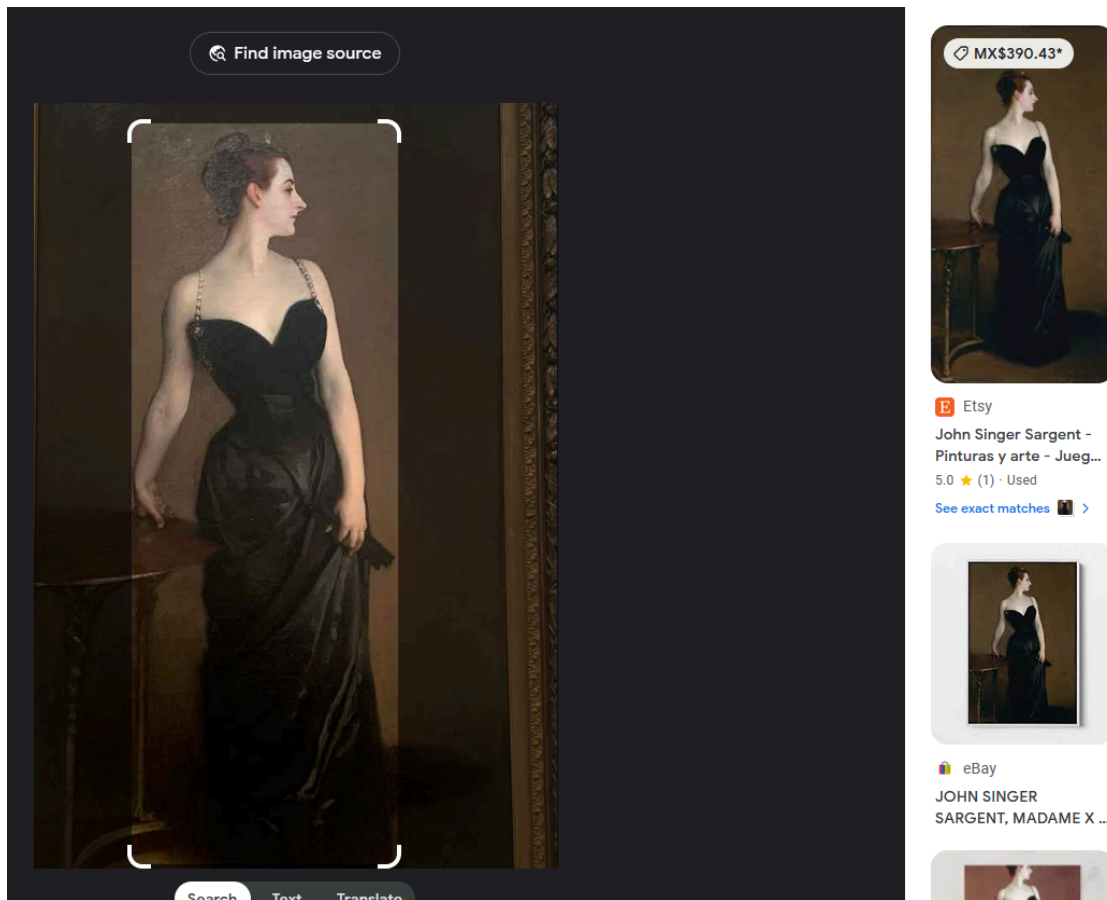


Imagen 12: Uso de búsqueda por imagen para identificar una pintura que vi en una publicación en instagram

## Actividad B) Creación de una cuenta en Github

Se creó una cuenta en Github así como un repositorio donde subir los archivos de ésta práctica, y escudos de la facultad y universidad

Welcome to GitHub!  
Let's begin the adventure

Enter your email<sup>\*</sup>

✓ raul3ro.segura@gmail.com

Create a password<sup>\*</sup>

✓ ●●●●●●●●

Enter a username<sup>\*</sup>

✓ RaulSeguraHernandez

Email preferences

☐ Receive occasional product updates and announcements.

Continue

Imagen 13: Cuenta siendo creada en Github

Commit changes

Commit message

Create Datos

Extended description

Este archivo tienes los datos del alumno

☒ Commit directly to the main branch

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request [Learn more about pull requests](#)

Cancel

Commit changes

Imagen 14: Commit siendo creado en Github

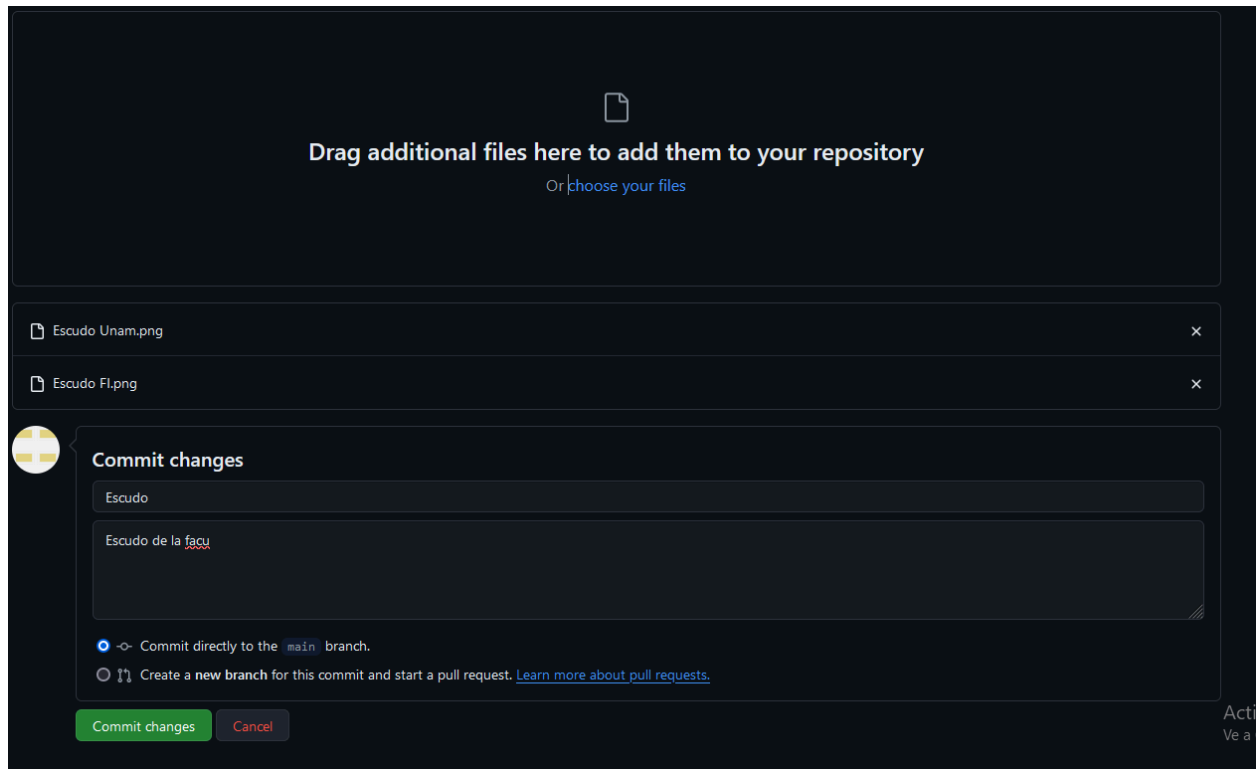


Imagen 15: Archivos siendo adjuntados al repositorio, y commit siendo creado

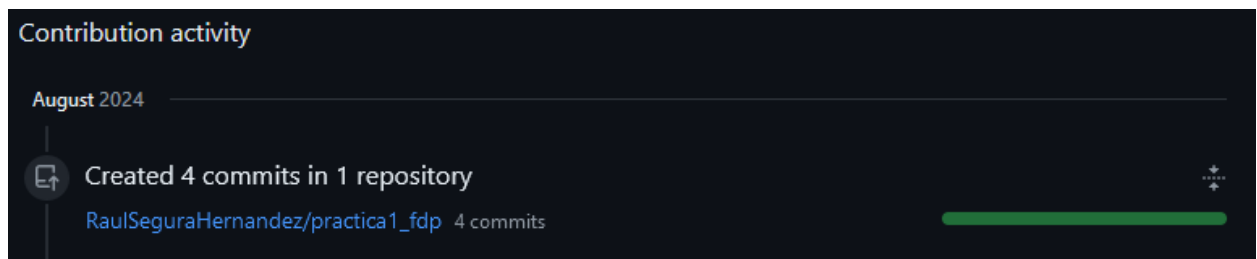


Imagen 16: Mostrando los 4 commits que se han hecho

## Conclusión:

En conclusión, esta práctica me ayudó a desarrollar mayor comprensión de muchas herramientas clave de las Tecnologías de Información y Comunicación, así como la importancia del control de versiones, y las posibles formas de implementación de esto con el uso de repositorios como Github.

Me familiaricé más con los operadores avanzados que ofrecen motores de búsqueda como google , y reforcé mi habilidad de organizar, almacenar, y acceder de manera segura a información importante, inclusive creando mi cuenta de Github y primer repositorio

## Referencia

Ing. Jorge Alberto Solano Gálvez, M.C. Edgar E. García Cano, M.C. Laura Sandoval Montaña, M.C. Cintia Quezada Reyes, M.I. Tanya Itzel Arteaga Ricci, Ing. María Guadalupe Morales Nava, Ing. Manuel Castañeda, Castañeda, Ing. Maricela Castañeda Perdomo, Ing. Julio De León Razo, M.T. Hugo Zúñiga Barragán (2022)  
“Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación”  
(4ta edición)