



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:

Ing. Adrián Ulises Mercado Martínez

Asignatura:

Fundamentos de Programación

Grupo:

07

No. de práctica(s):

Práctica 1: La Computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Integrante(s):

Espinoza Matamoros Percival Ulises

No. de lista o brigada:

Numero de lista: 12

Semestre:

Semestre 2023-1

Fecha de entrega:

31 de Agosto del 2022

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Índice

Portada.....	1
Índice.....	2
Introducción.....	3
Motores de Búsqueda.....	3
Tipos de Motores de Búsqueda Google.....	3
Comandos de Búsqueda.....	4
¿Qué es el almacenamiento en la nube?.....	5
Control de Versiones.....	5
GitHub y Partes de un Repositorio.....	5
Desarrollo.....	6
Comandos de Búsqueda Ejemplos.....	6
Repositorio GitHub.....	13
Conclusiones.....	15
Referencias (APA).....	16

Introducción

Las Tecnologías de la información y Comunicación (TICs) son de gran importancia en la ingeniería ya que al ser un conjunto de herramientas y conocimientos relacionados con el consumo y transmisión de la información. Ayuda a crear, planear, administrar, y supervisar sistemas de información. También uno de los principales beneficios de las tics es que la información que antes se podía encontrar en libros enciclopedias, etc. puede ser encontrada en servicios especializados, bases de datos, repositorios, etc. Pero esto ultimo genera una problemática, ya que encontrar información confiable y precisa resulta ser una tarea difícil.

Motores de Búsqueda

Para resolver la problemática anteriormente mencionada, una solución es emplear los motores de búsqueda. Un motor de búsqueda es un mecanismo que recopila la información disponible en los servidores web y la distribuye a los usuarios. Para encontrar estos archivos de manera específica los buscadores web o motores de búsqueda recurren a la identificación de la palabra clave empleada por la persona que realiza la búsqueda y como resultado el usuario obtiene una lista de enlaces que direccionan a sitios web en los que se mencionan los temas relacionados a la palabra clave. Existen diferentes tipos de buscadores.

Tipos de Buscadores:

- **Buscadores Jerárquicos:** Este tipo de buscadores revisa bases de datos de las páginas web a través de rastreadores web y estas recopilan información sobre los contenidos compatibles con la búsqueda del usuario. Una vez realizada la búsqueda, clasifican los resultados por la relevancia respecto a la búsqueda concreta y según el historial de navegación que tenga el usuario
- **Directorios:** En este tipo de buscadores no se recorren los sitios ni almacenan los contenidos, solo se agrupan los enlaces por categorías y se organizan por fecha de publicación, en este caso no se organiza por ni por relevancia o concordancia con una búsqueda hecha por el usuario
- **Metabuscadore:** Funcionan haciendo reenvíos de las búsquedas a varios buscadores al mismo tiempo

Google como buscador web

Uno de los buscadores web más utilizados es Google, la forma en la que se basa su proceso de búsqueda es encontrar la importancia y concordancia de los contenidos hallados en la web respecto a las palabras que usa el usuario. Para filtrar los resultados Google usa diferentes algoritmos para determinar el orden de aparición de los sitios.

Comandados de búsqueda avanzados:

Para aprovechar de manera eficiente esta herramienta se pueden emplear comandos de búsqueda avanzados que son de gran utilidad al querer realizar búsquedas especializadas.

Los comandos de búsqueda avanzada permiten filtrar una búsqueda para obtener resultados concretos.

- “” (Comillas) : Permiten de buscar información de manera textual
- “Or “: Indica que en la búsqueda debe contener por lo menos una de las dos palabras ingresadas por el usuario en la búsqueda
- “+”: Sirve para indicar que en la búsqueda se encuentre páginas que incluyan la palabra indicada para el usuario
- Not “-”: Indica que los resultados de la búsqueda realizada no deben incluir la palabra indicada
- “Define:” Se emplea para buscar definiciones de una palabra en específico
- “Site:” y “~”: site es para buscar en un sitio en específico, el cual se puede combinar junto con el símbolo “~” el cual indica al buscador que encuentre contenido relacionado con la palabra
- “Intitle:” indica al buscador que devuelva resultados específicamente con títulos que contengan la palabra indicada por el usuario
- “Intext:” Se utiliza para evitar resultados donde se encuentre la palabra indicada
- “Filetype:” para buscar un documento con una extensión particular
- Calculadora científica: Se debe ingresar ecuaciones u operaciones en el buscador, así devuelve el resultado junto con una interfaz de una calculadora científica
- Convertidor de unidades: Se debe poner en el buscador (“convertir [unidades] a [unidades]”)
- Graficas 2d: Para graficar una función en 2d primero se debe de definir la función que queremos graficar y después especificar de que numero a que numero queremos que se grafique la función
- Graficas 3d: Se ingresa la ecuación en el buscador, aparece graficada en 3d, siempre y cuando la ecuación se pueda graficar en 3d
- Google académico: En Google académico con el comando “autor:” podemos indicar autores en específico para que devuelva de resultados de artículos, publicaciones, del autor indicado
- Google imágenes: Para buscar por imágenes, en Google imágenes en el símbolo de cámara se adjunta la foto que se desea buscar (busca por nombre de la imagen)

Almacenamiento en la nube:

Como antes se mencionó se encuentra mucha información en la web, pero para almacenar esta información se ocupa el “almacenamiento en la nube” El cual almacena datos en Internet a través de un proveedor de informática que administra y opera el almacenamiento en la nube como un servicio. Este tipo de servicio se ofrece con capacidad y costo accesibles, así eliminado la necesidad de tener que comprar y administrar una propia infraestructura de almacenamiento de datos.

Control de versiones y Repositorios:

Una forma de almacenar información específicamente cambios en un software son “Los Controles de Versiones” El control de versiones distribuido permite a los desarrolladores descargar un software, realizar cambios y subir la versión que se han modificado. Todas las modificaciones subidas se guardan en versiones independientes, no modificando el archivo original. El principal control de versiones es “Git” un sistema de control de versiones distribuido de código abierto.

Repositorio.

Un repositorio es la ubicación o ruta en la que se almacena toda la información de un proyecto como imágenes, código, carpetas, documentos, etc. GitHub es un repositorio online gratuito que permite gestionar proyectos y controlar versiones de código. Es muy utilizado por desarrolladores para almacenar sus trabajos dando así la oportunidad a millones de personas de todo el mundo a cooperar en ellos.

Partes de un Repositorio de GitHub:

- **Branch:** Crea una copia exacta del proyecto para hacer pruebas sin miedo a equivocarnos y que afecte a todo el trabajo realizado.
- **Pull Request:** Cada vez que se realice un nuevo cambio en una rama del proyecto, avisar a los demás colaboradores para que validen o no el “pull request” o en caso de mejoras poder comentarlas.
- **Tag:** Los Tag permiten controlar el estado de un repositorio dando información a otros usuarios de en qué versión se encuentra actualmente el proyecto.
- **Fork:** Crear un nuevo proyecto en base a uno ya creado, permitiendo hacer modificaciones y guardando los cambios en nuestro propio repositorio y no en el repositorio original

Desarrollo

Ejemplificando el uso adecuado de cada uno de los comandos de búsqueda avanzados en Google:

1.- Comando “Or”

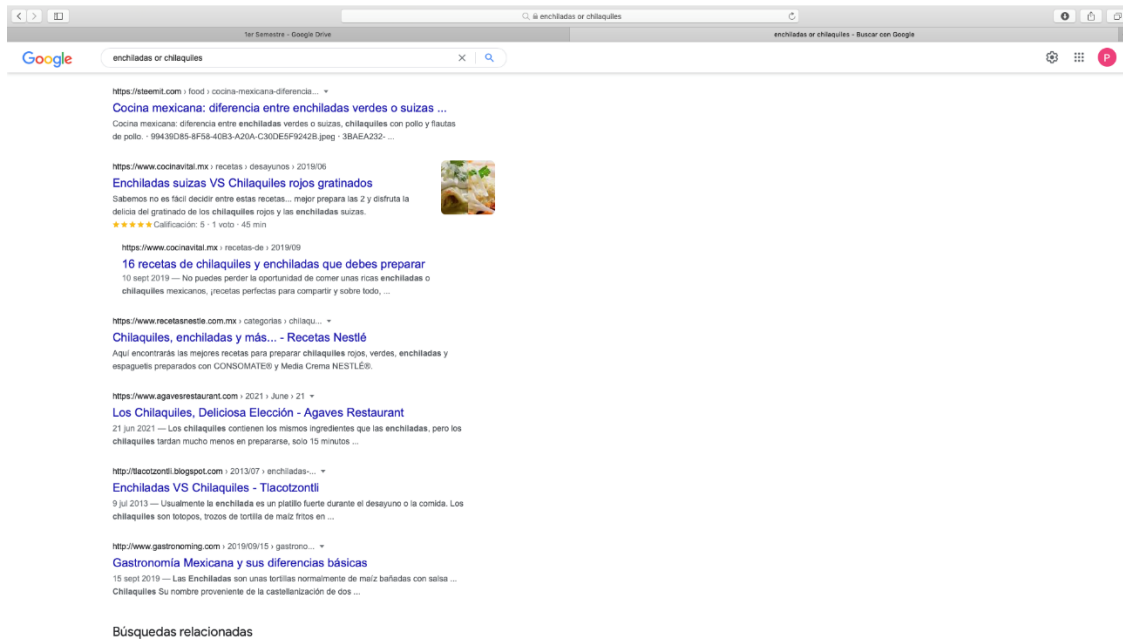


Imagen 1. Comando “Or”

Al realizar esta búsqueda incluye resultados con cualquiera de los dos resultados en este caso cualquier pagina que contenga la palabra “chilaquiles” o “enchiladas”

2.- Comando not “-”

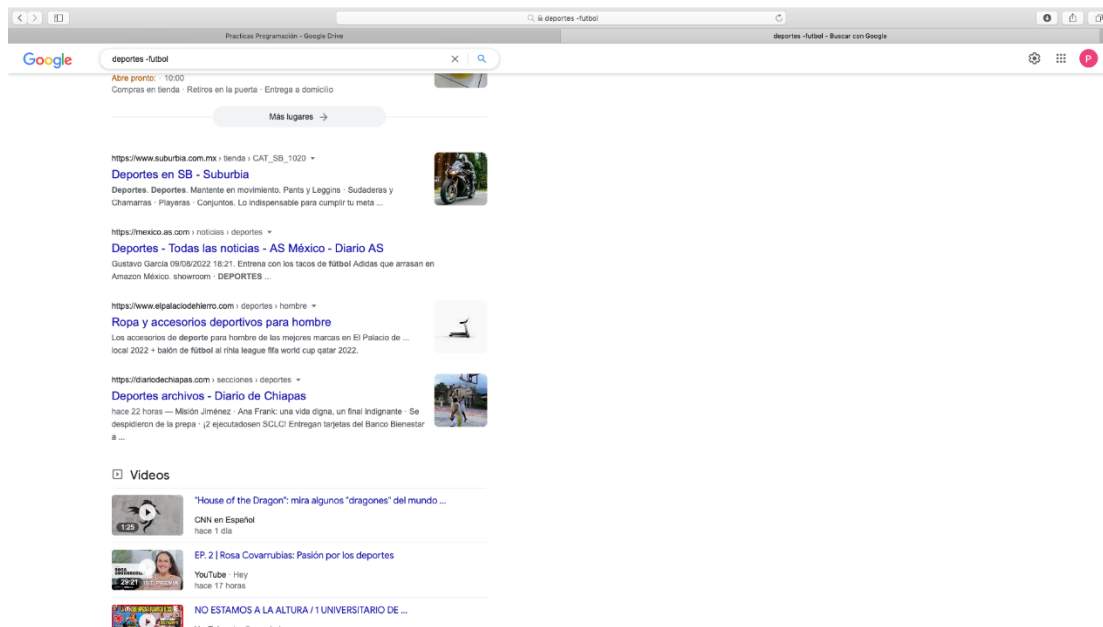


Imagen 2. Comando “-”

Empleando el comando “-” en la búsqueda “deportes -futbol” los resultados que aparecen están excluyendo los que contengan la palabra “futbol”

3. Comando Comillas “”

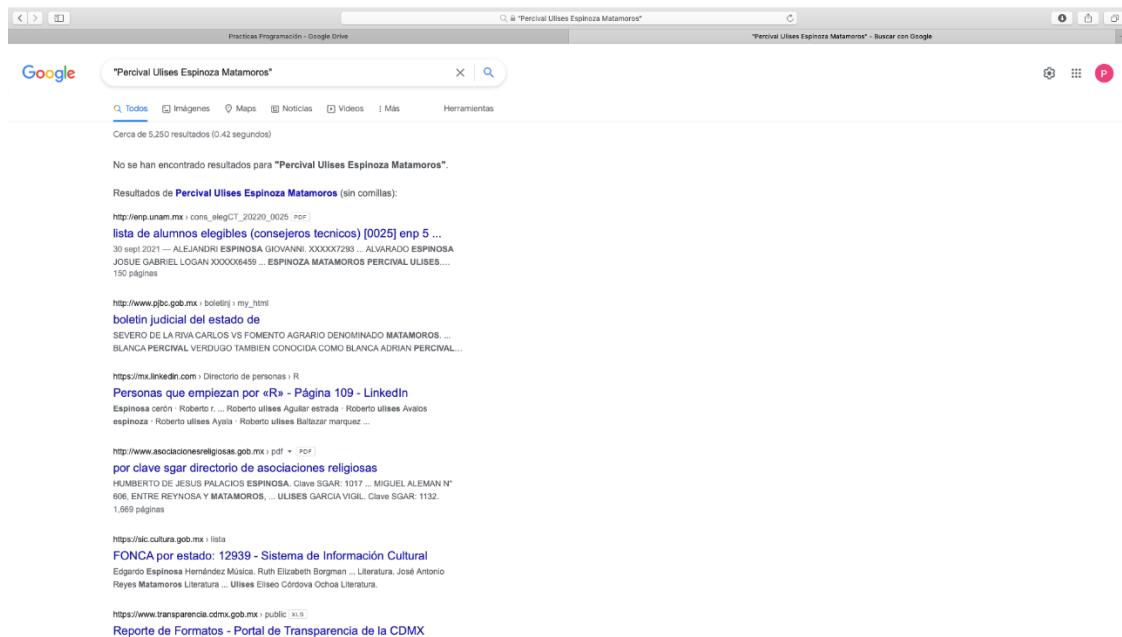


Imagen 3. Comando comillas “”

Al realizar una búsqueda con comillas, en este ejemplo mi nombre, el buscador devuelve todos los resultados que contengan los nombres tal cual.

4. Comando “+”

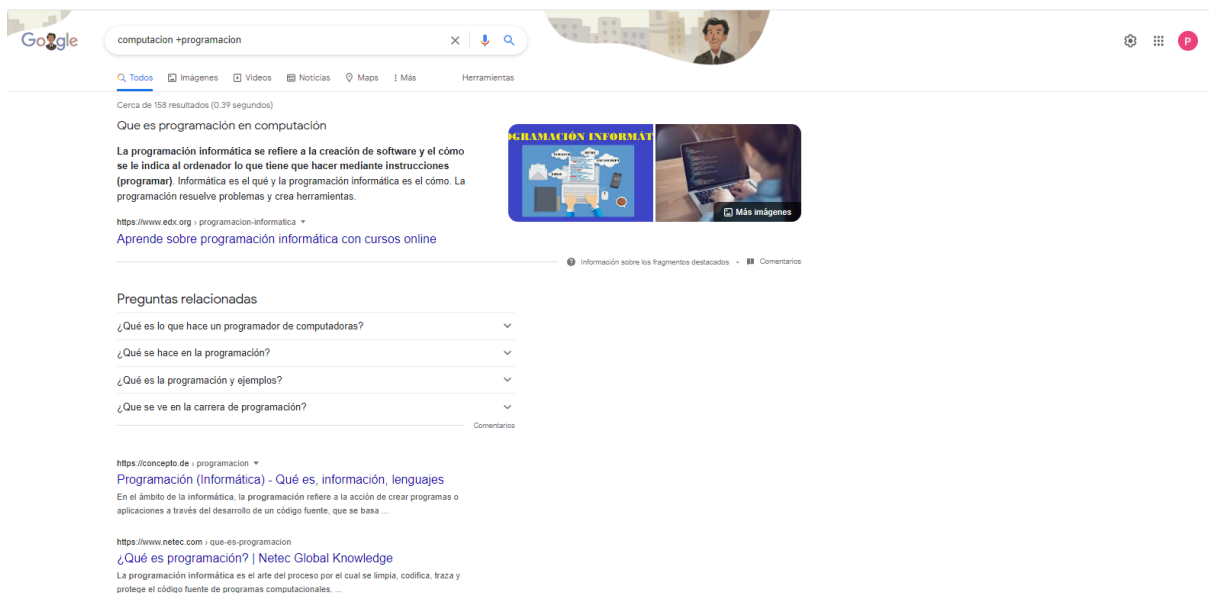


Imagen 4. Comando comillas “”

Al emplear el comando “+programación” en la búsqueda “computación” se enfatiza los resultados que contengan la palabra programación

5. Comando “define:”

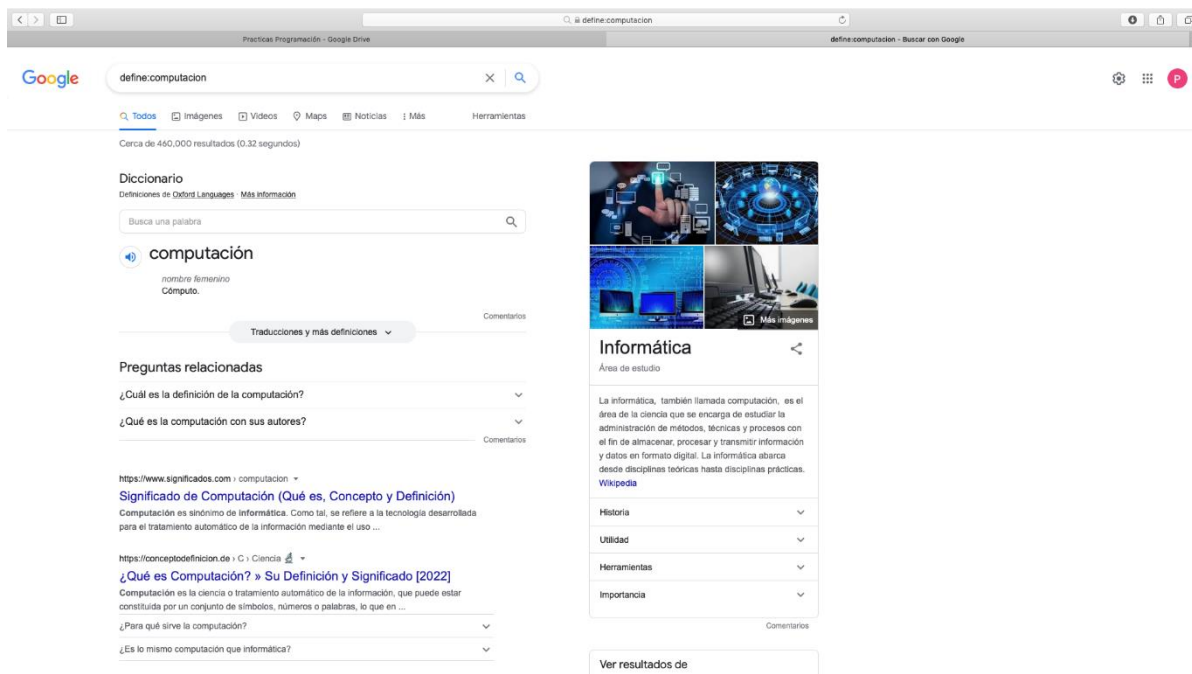


Imagen 5. Comando “define:”

Utilizando el comando “define:computación” el resultado que devuelve el buscador es la definición de la palabra ingresada en este caso “computación”

6.- Comando “site:” y “~”

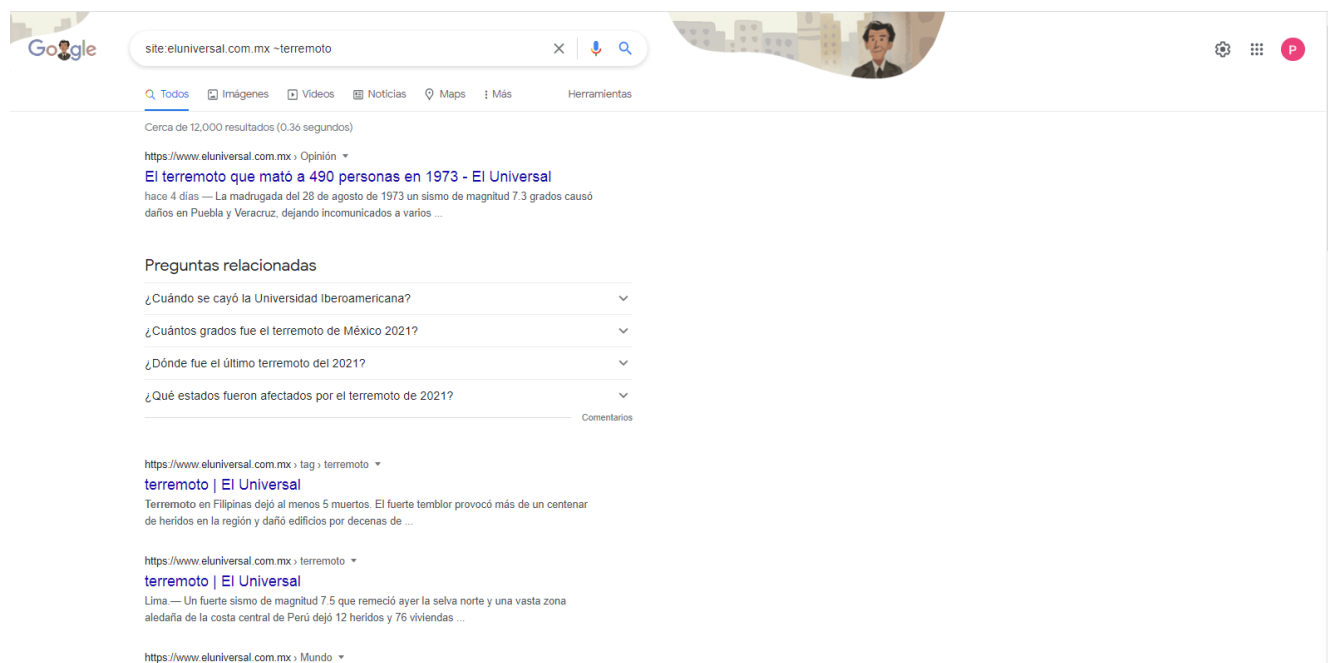


Imagen 6. Comando “site:” “~”

Empleando simultáneamente los comando “site:eluniversal.com.mx” “~terremoto” realiza la búsqueda de la palabra “terremoto” en todas las páginas del sitio “el universal” el cual es un periódico

7.- Comando “intext:” “intitle:”

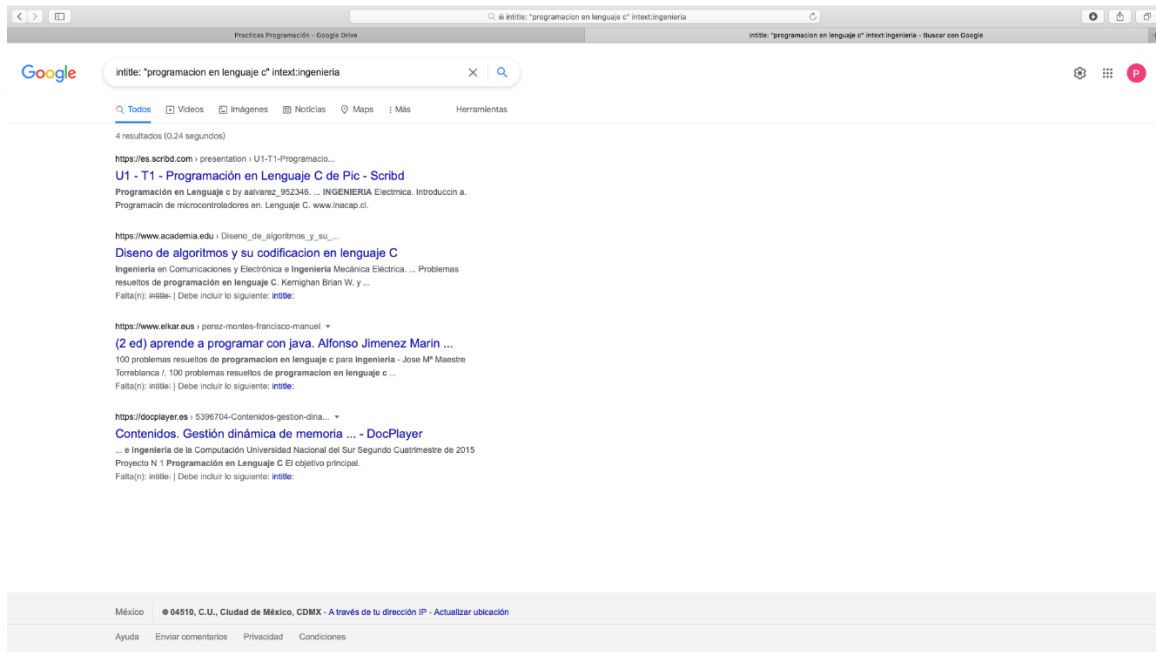


Imagen 7. Comando “intext:” “intitle:”

Realizando la búsqueda “intitle:programación en lenguaje C” “intext:ingeniería” el buscador devuelve los resultados que contengan de título “programación en lenguaje C” excluyendo los resultados que contengan la palabra “ingeniería”

8.-Comando “filetype:”

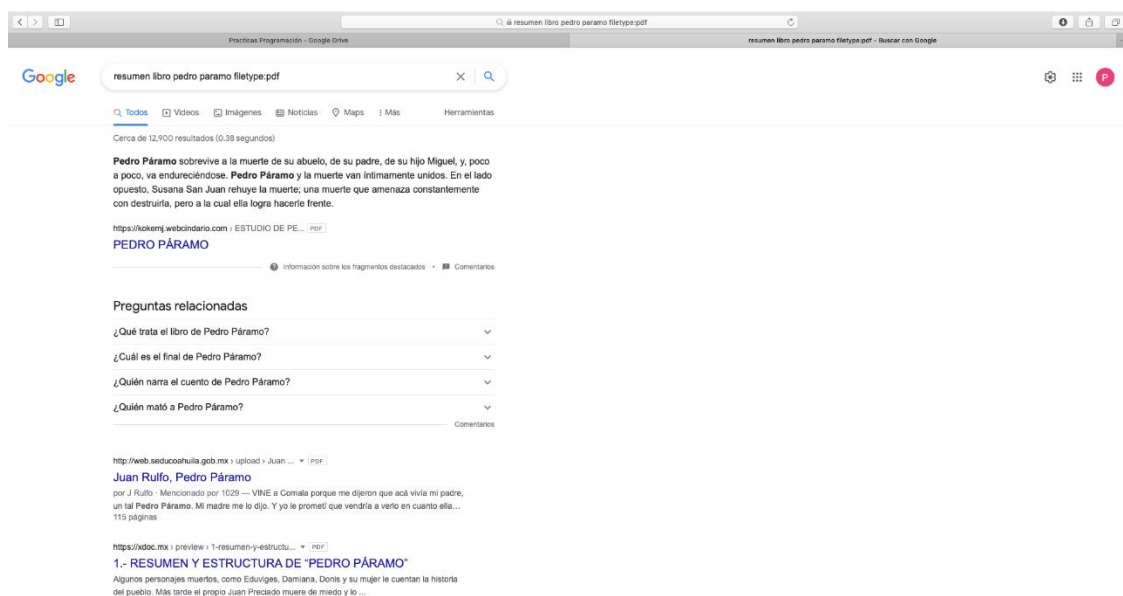


Imagen 8. Comando “filetype:”

Usando el comando “resumen libro pedro paramo filetype:pdf” los resultados del buscador es todos los archivos “PDF” que contengan las palabras indicadas

9. -Calculadora Científica:

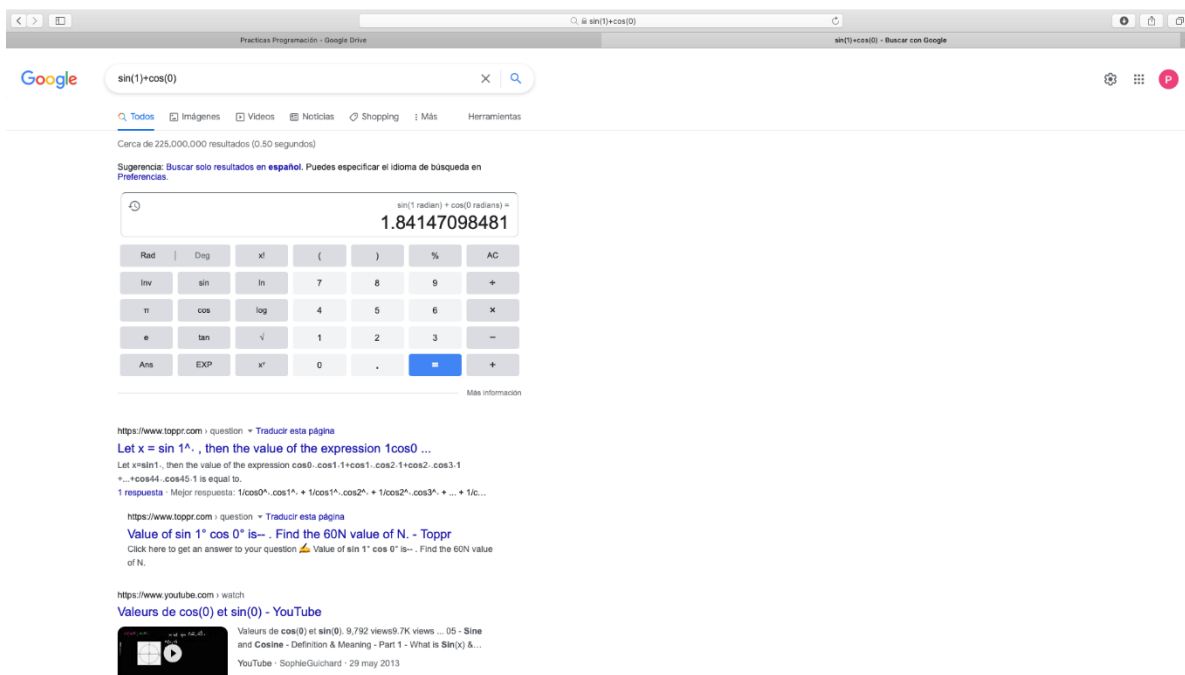


Imagen 9. Calculadora Científica

Introduciendo una operación el buscador en este caso (sen (1) – cos (0)) el buscador nos devuelve el resultado e la operación junto una interfaz gráfica de una calculadora científica

10.-Convertidor de unidades

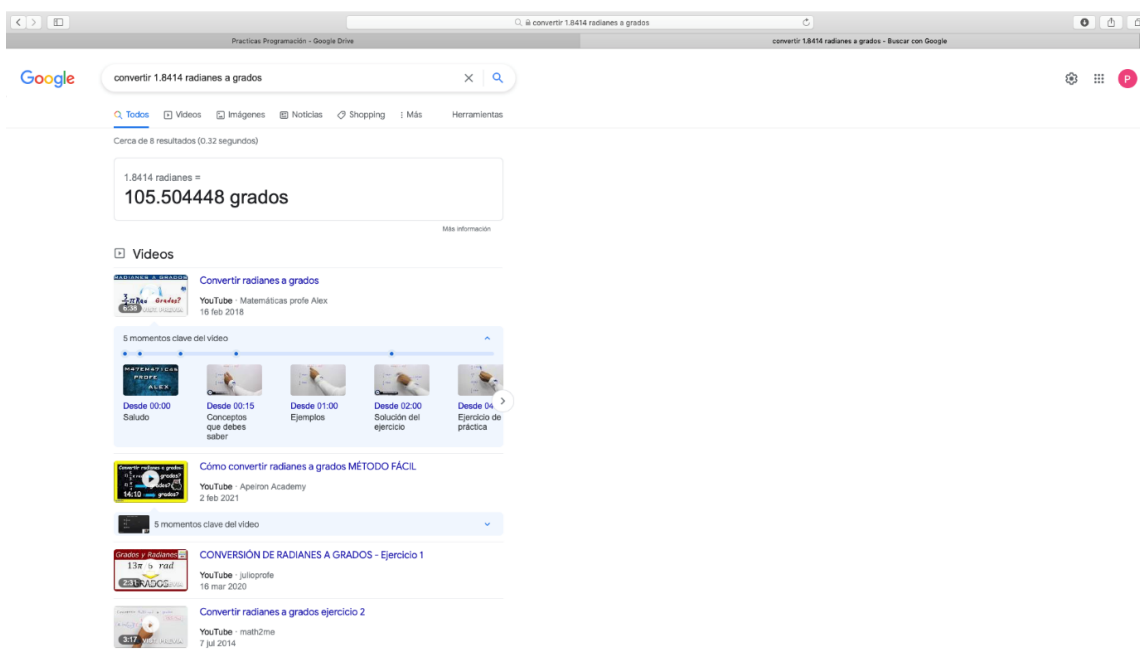


Imagen 10. Convertidor de Unidades

Ingresando en el buscador la palabra “convertir 1.84rad a grados” el buscador devuelve como resultado la cantidad convertida a la unidad solicitada en este caso grados

11.- Graficas 2D:

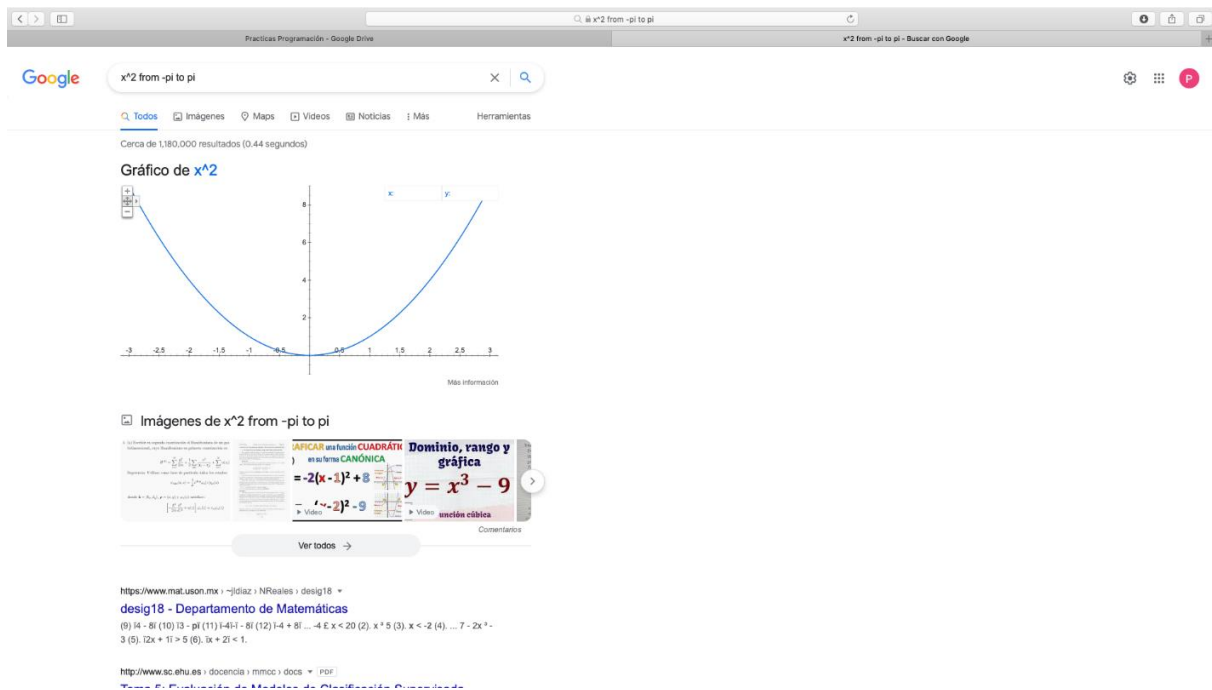


Imagen 11. Gráfica 2D

Definiendo la función que queremos graficar en el buscador junto con el intervalo de x que queremos de la función, el navegador devuelve la gráfica solicitada

12.-Grafica 3D:

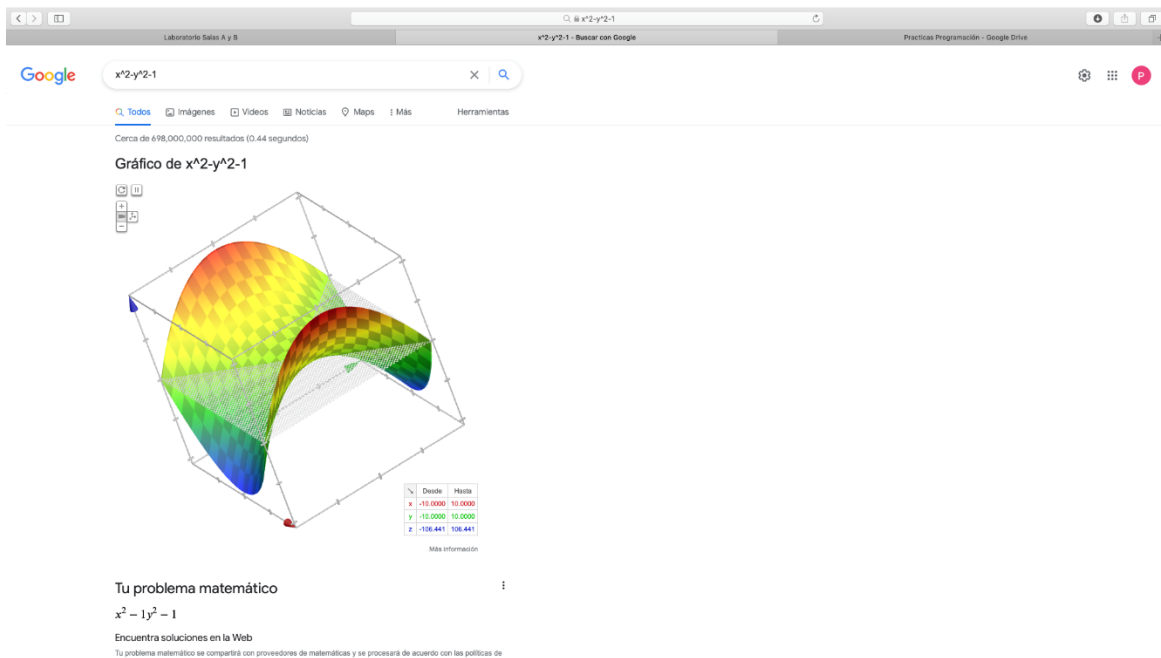


Imagen 12. Gráfica 3D

Para graficar en 3D el buscador de Google, solo grafica ciertas ecuaciones, la esfera no la gráfica

13.- Google Académico comando de búsqueda “author:”

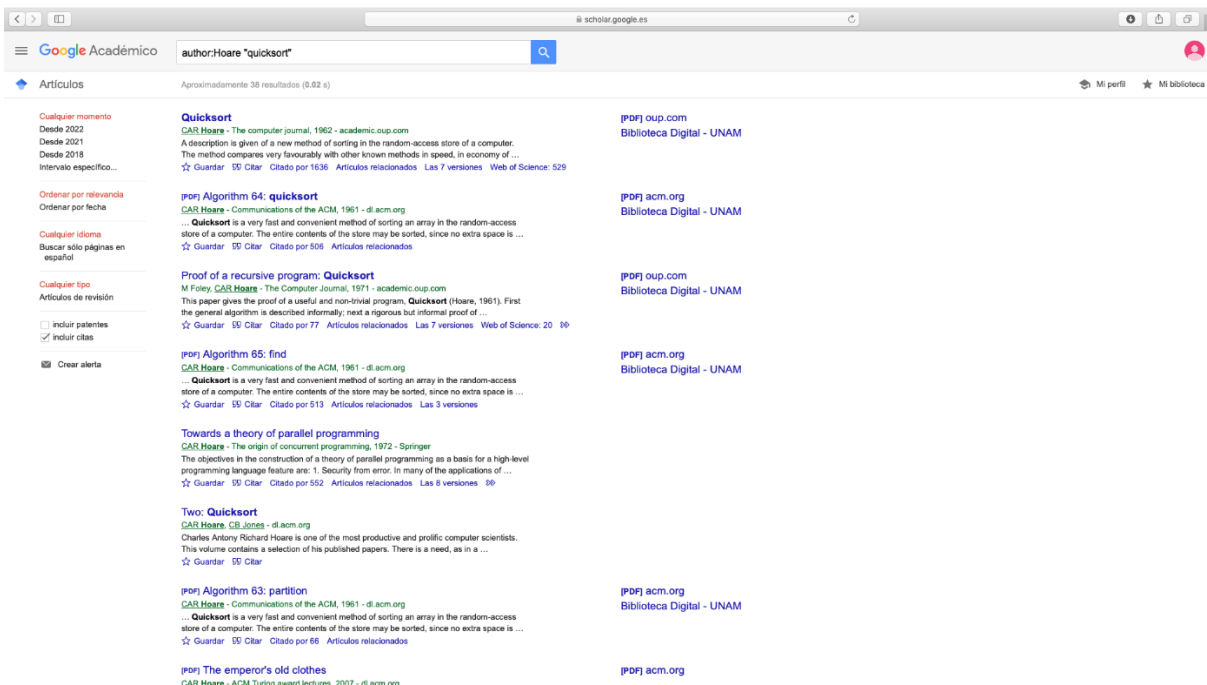


Imagen 13. Comando “Author:”

El buscador de Google académico el comando “author:” es para filtrar los resultados de búsqueda a solo publicaciones, artículos del autor que queramos buscar

14.- Búsqueda por Imagen:

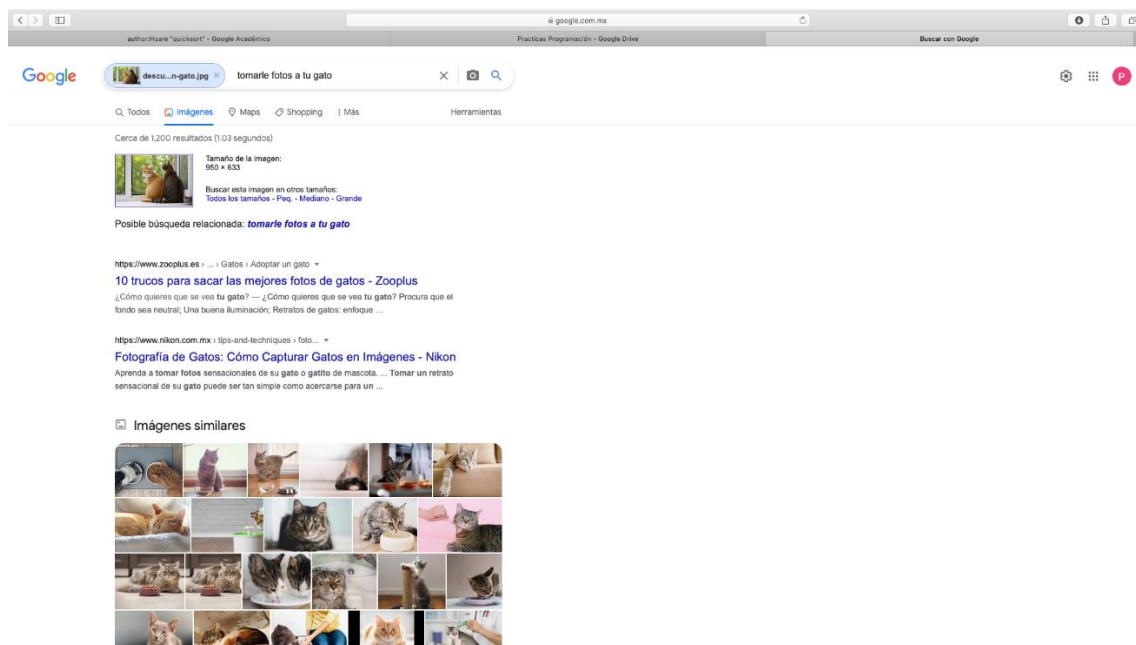


Imagen 14. Búsqueda por Imagen

La búsqueda por imagen se realiza en el buscador “Google Imágenes” en el icono de la cara, se debe de adjuntar la foto que queremos buscar, el buscador busca por el nombre de la foto, por lo cual no llega a ser preciso del todo.

GitHub:

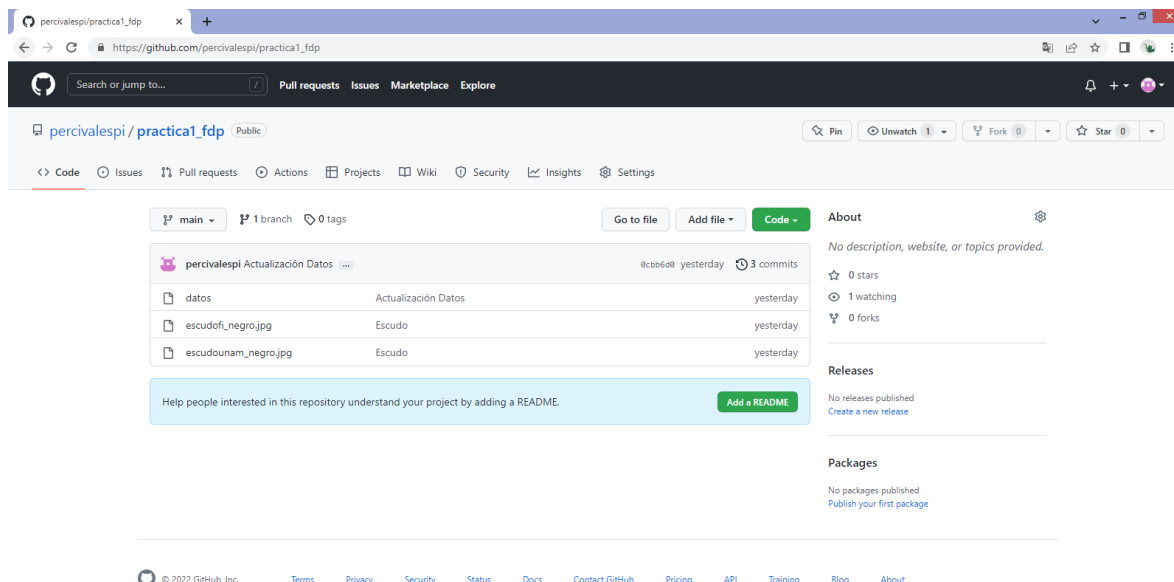


Imagen 15. Repositorio GitHub

Creación del repositorio “practica1_fdp” en el cual se encuentran 3 archivos, el primer archivo contiene datos personales, el segundo es el escudo de la facultad y el ultimo contiene el escudo de la universidad.

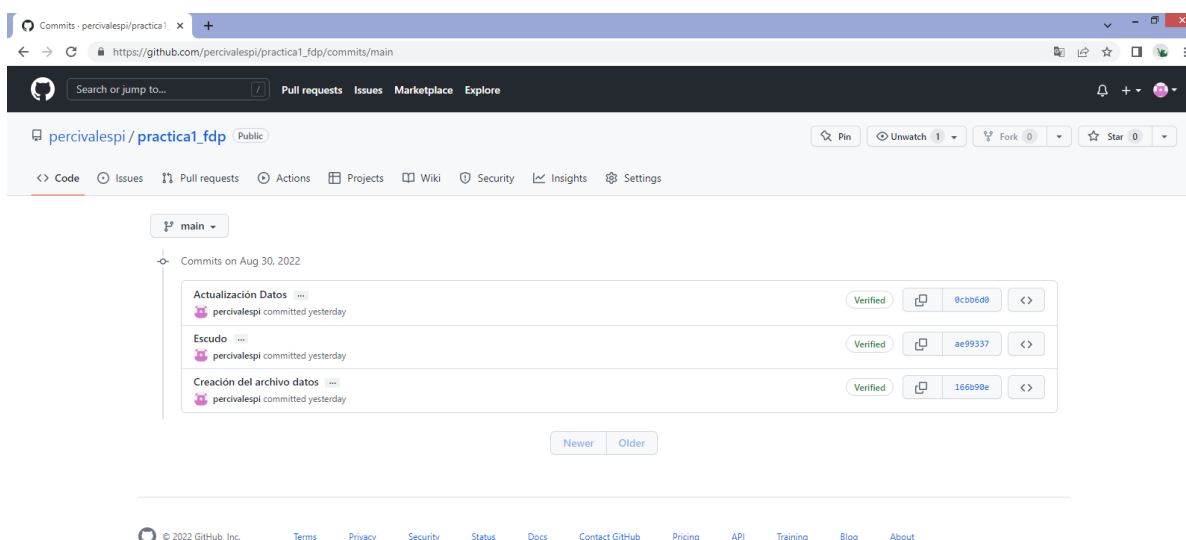


Imagen 16. Commits Repositorio GitHub

En el repositorio se realizaron 3 commits, el primero fue la creación del archivo “datos” el cual solo contiene el nombre completo, el segundo commit fue para implementar el logo de la facultad y de la universidad. El ultimo comit fue una implementación al archivo “datos” para añadir el correo y número de cuenta

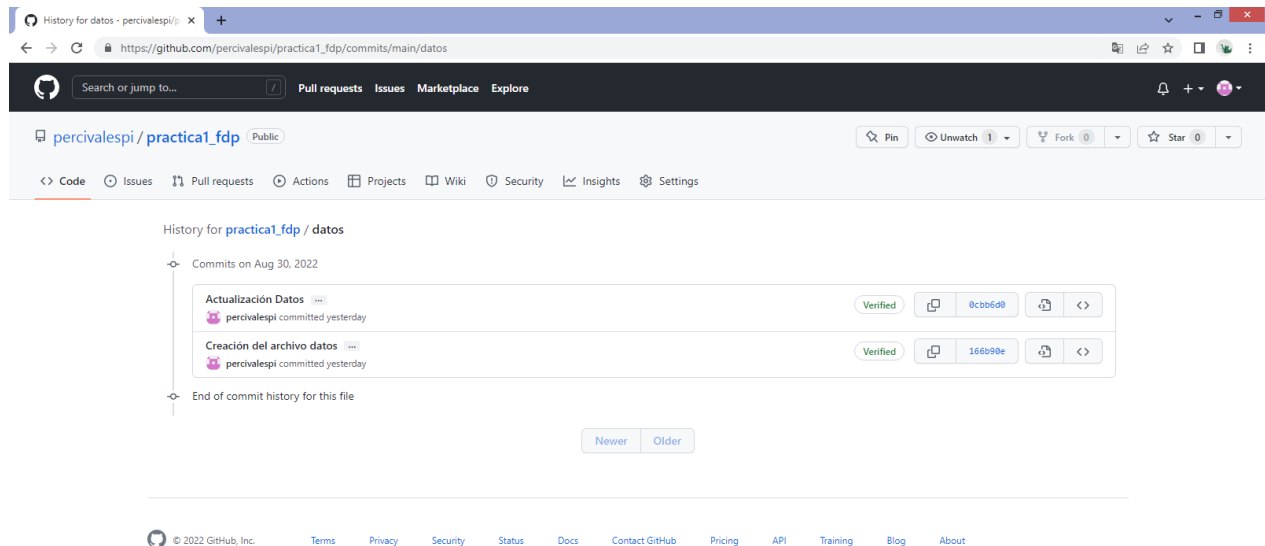


Imagen 16. Commits Archivo Datos Repositorio GitHub

Link del repositorio: https://github.com/percivalespi/practica1_fdp

Conclusiones

El manejo adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación es de gran importancia, especialmente el saber cómo realizar una búsqueda avanzada en el buscador de “Google” ya que el buscar información es una actividad constante en el día a día. Al emplear comandos de búsqueda avanzados se logra tener resultados más precisos o específicos de acuerdo con las palabras de la búsqueda realizada. El saber la aplicación de cada comando de búsqueda nos permite ahorrar tiempo, evitar información que no es de utilidad. Así como aprovechar demás funciones del buscador como graficadora, calculadora, convertidor de unidades y hasta graficar algunas ecuaciones en 3D. No obstante, también es importante conocer lo que es un manejador de versiones y saber que es un repositorio digital, ya que estos son de gran utilidad para tener un control de versiones sobre proyectos que vayamos creando así en caso de querer recuperar una versión del archivo poderlo hacer sin ningún problema, ya que gracias a los “commits” se lleva un mejor control de cada cambio hecho en el archivo o repositorio.

Referencias

Castellanos, W. E. (2010, 26 octubre). Impacto e incidencias de las TIC. Monografias.com.
<http://www.monografias.com/trabajos82/impacto-e-incidencias-tic/impacto-e-incidencias-tic>

González, L. (s. f.). ¿Qué es Git y GitHub? Aprende IA.
<https://aprendeia.com/que-es-git-y-github/>

Jurado, L. S. (s. f.). Comandos Búsqueda Avanzada en Google - Hacking - Dorks. Consultoría en posicionamiento en buscadores.
<https://www.seotecnico.com/1000-comandos-busqueda-avanzada-google.html>

Motores de Búsqueda. (s. f.). Rockcontent.
<https://rockcontent.com/es/blog/motores-de-busqueda/>

Muñoz, A. (s. f.). ¿Qué es GitHub y para qué sirve? Webempresa.
<https://www.webempresa.com/hosting/que-es-github.html>

¿Qué es el almacenamiento en la nube? (s. f.). Amazon Web Services, Inc.
<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>

TICs - Concepto, ventajas, desventajas y ejemplos. (s. f.). Concepto.
<https://concepto.de/tics/#ixzz7da3X0nLV>