



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor: Adrian Ulises Mercado Martínez*

*Asignatura: Fundamentos de programación*

*Grupo: 07*

*No de práctica(s): 01*

*Integrante(s): García Cortés Adolfo de Jesús*

*No. de lista o brigada: 16*

*Semestre: 2023-1*

*Fecha de entrega: 31 de Agosto del 2022*

*Observaciones:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# ÍNDICE

1-. Introducción.....	3-4
2-. Desarrollo.....	4-16
a) Comando de búsqueda (-).....	5
b) Comando de búsqueda (or).....	6
c) Comando de búsqueda ("").....	7
d) Comando de búsqueda (+).....	8
e) Comando de búsqueda (define: ).....	9
f) Comando de búsqueda (intext: ).....	10
g) Comando de búsqueda (intitle: ).....	11
h) Comando de búsqueda (filetype: ).....	12
i) Calculadora Google.....	13
j) Convertidor de unidades.....	14
k) Gráficas en 2d.....	15
l) Google Academics.....	16
m) Google Imágenes.....	17
n) Repositorio en GitHub.....	18-21
3-. Conclusión.....	22
4-. Referencias.....	22

La computación es una herramienta de suma importancia, en la época actual la computación es algo de suma importancia y es fundamental en la vida del ser humano esto es debido al avance tecnológico actual, entonces la gente involucra a la computación en varios aspectos de su vida como lo son la académica, la profesional y la laboral.

Los ingenieros son las personas que crean, que construyen, que busca ideas novedosas, para facilitar la vida del ser humano y hacerla más cómoda, lo consecuente hace que la computación se convierta en una herramienta de suma importancia lo que nos lleva a la pregunta de “¿Porqué le sirve la computación al ingeniero?”

La computación también tiene varias herramientas conocidas como “Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”, pero nosotros nos enfocaremos en una gran mayoría de personas lo ha usado en su vida estos son los motores de búsqueda o buscadores de internet, tales como lo son: Google, Microsoft Edge, Safari, Firefox, Bing entre otros.

Los motores de búsqueda son una herramienta basada en la web que permite a los usuarios localizar información en Internet, utilizando como entrada palabras claves llamadas «keywords» las cuales proporciona una lista de documentos (enlaces) en los que se encuentra lo solicitado

La práctica se enfoco al motor de búsqueda Google el cuál es un motor de búsqueda que es propiedad de Googles Inc. Como se sabe Google es el motor de búsqueda más popular de todos, fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997.

Como todos los motores de búsqueda Google cuenta con un algoritmo el cual es el “Page rank” o ranking de página en español, como podemos intuir significa que cada vez que nosotros deseamos buscar algo, Google lo hará bajo este algoritmo, lo cual significa que arroja las páginas web más populares de acuerdo a nuestra búsqueda, un ejemplo sería que si nosotros buscamos “pai”, nos arrojará las páginas en orden de popularidad, es decir las páginas que más visitan las personas relacionadas con el pai.

Esto ocasiona que no sepamos utilizarlo de manera correcta ya que al buscar algo no siempre las páginas más populares contendrán la información que queremos o no sabemos si se trata de una fuente confiable, por lo tanto, Google ha creado los comandos de búsqueda que son “símbolos o palabras en tu búsqueda para hacer que sea más precisa” esto fue dicho por el mismo Google

El otro punto importante es que se trabajó con un control de versiones, que es un sistema que registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos

a lo largo del tiempo de tal manera que sea posible recuperar versiones específicas sin importar el tiempo que pase.

El control de versiones tiene diferentes tipos los cuáles son:

**Sistemas de Control de Versiones Locales:** Los cuales son los que usan las bases de datos, es decir las versiones de los archivos se guardan en las bases de datos de la misma computadora, por eso solo se puede acceder a través de esa base de datos y no por otros medios

**Sistemas de Control de Versiones Centralizados:** Este tipo de control de versiones tenía la función de que varios desarrolladores pudieran trabajar sobre el mismo archivo, por lo tanto, en vez de almacenar los cambios y versiones en el disco duro de los desarrolladores, estos se almacenaban en un servidor, donde en el servidor se podían subir versiones del archivo, así como sus modificaciones

**Sistema de Control de Versiones Distribuido:** En este sistema, cada usuario tiene una copia del mismo archivo al igual que sus versiones, esto se hizo con el fin de que, si se daña el archivo, se puede recuperar gracias a las copias que tienen los usuarios, de igual manera los cambios se pueden obtener desde las computadoras de los otros usuarios

Dicho, esto el sistema de control que usamos es Github que es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git, definimos que Git es un proyecto de código abierto, con un mantenimiento activo que desarrolló originalmente Linus Torvalds en 2005.

En la práctica trabajamos con repositorios los cuales son un archivo en línea para el almacenamiento de objetos digitales. Pueden ser archivos digitales, galerías de imágenes en movimiento o fijas, manuscritos o cualquier archivo que esté en formato electrónico y necesite un lugar para ser almacenado a corto o largo plazo

Entonces en la práctica tiene como objetivo el uso de Github con los repositorios, además del uso de comandos de búsqueda en Google por lo tanto podemos decir que el objetivo de la práctica es enseñarme a usar las herramientas de software de (TIC), para que pueda usarlas en mi vida académica, así mismo como en la profesional, siendo en este caso las herramientas para hacer una búsqueda avanzada y específica, así como el manejo del repositorio en línea usando Github como sistema de control de versiones

## COMANDOS DE BÚSQUEDA

### (-) menos

Sirve para excluir palabras de la búsqueda y encuentre cosas que no contengan la palabra después del comando de búsqueda menos “-”

Lo que se hizo fue realizar una búsqueda con el comando de búsqueda menos, la búsqueda realizada fue la siguiente: marvel -ironman

Esto quiere decir que buscara cosas relacionadas con Marvel pero que no contengan a Iron Man en absolutamente nada

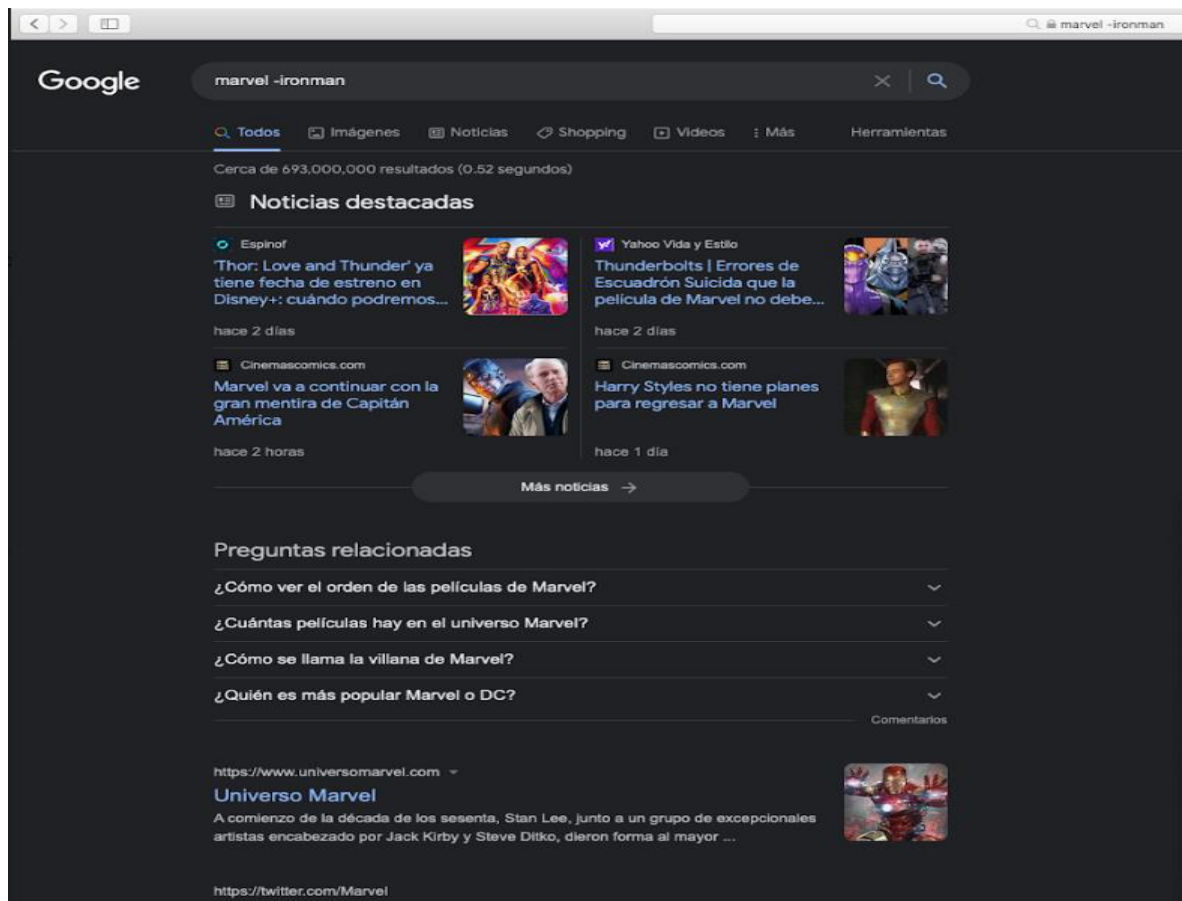


Fig. 1 Búsqueda con el comando (-)

## **(or) disyunción**

Sirve para incluir una palabra o la otra, es decir puede tener uno o dos de los datos

Lo que se hizo fue usar el comando de búsqueda or para hacer la siguiente búsqueda: pumas or america

Esto significa que buscara cosas que contengan a los pumas, al america o a los dos

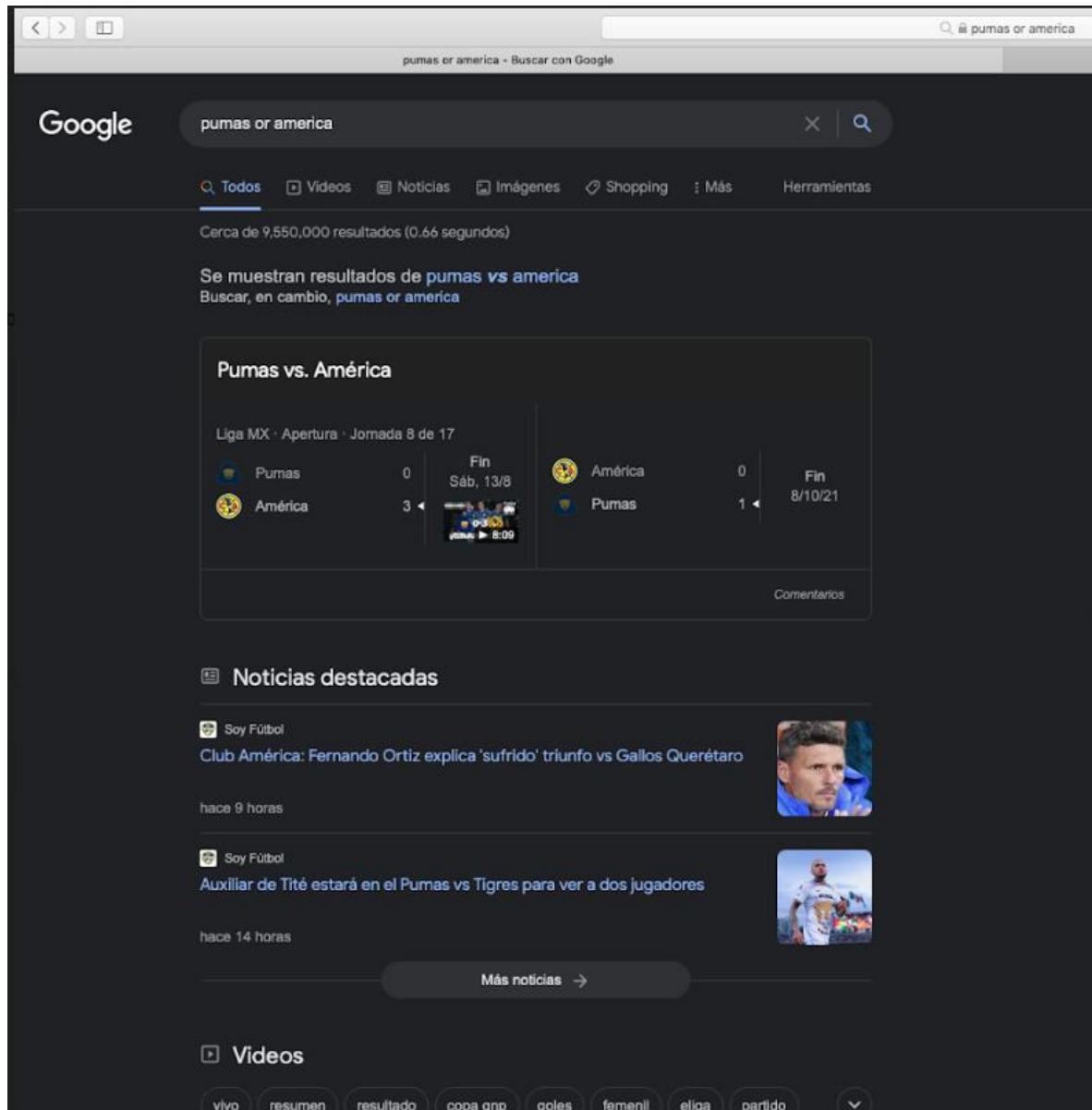


Fig. 2 Búsqueda con el comando (or)

### **("") comillas dobles**

Sirve para buscar información tal y como la escribimos, que se encuentre dentro de las comillas dobles

Lo que se hizo fue usar el comando de búsqueda de las comillas dobles, para hacer la siguiente búsqueda: "Adolfo de Jesús García Cortés"

Esto significa que buscara Adolfo de Jesús García Cortés, exactamente cosas que contengan como tal esa información

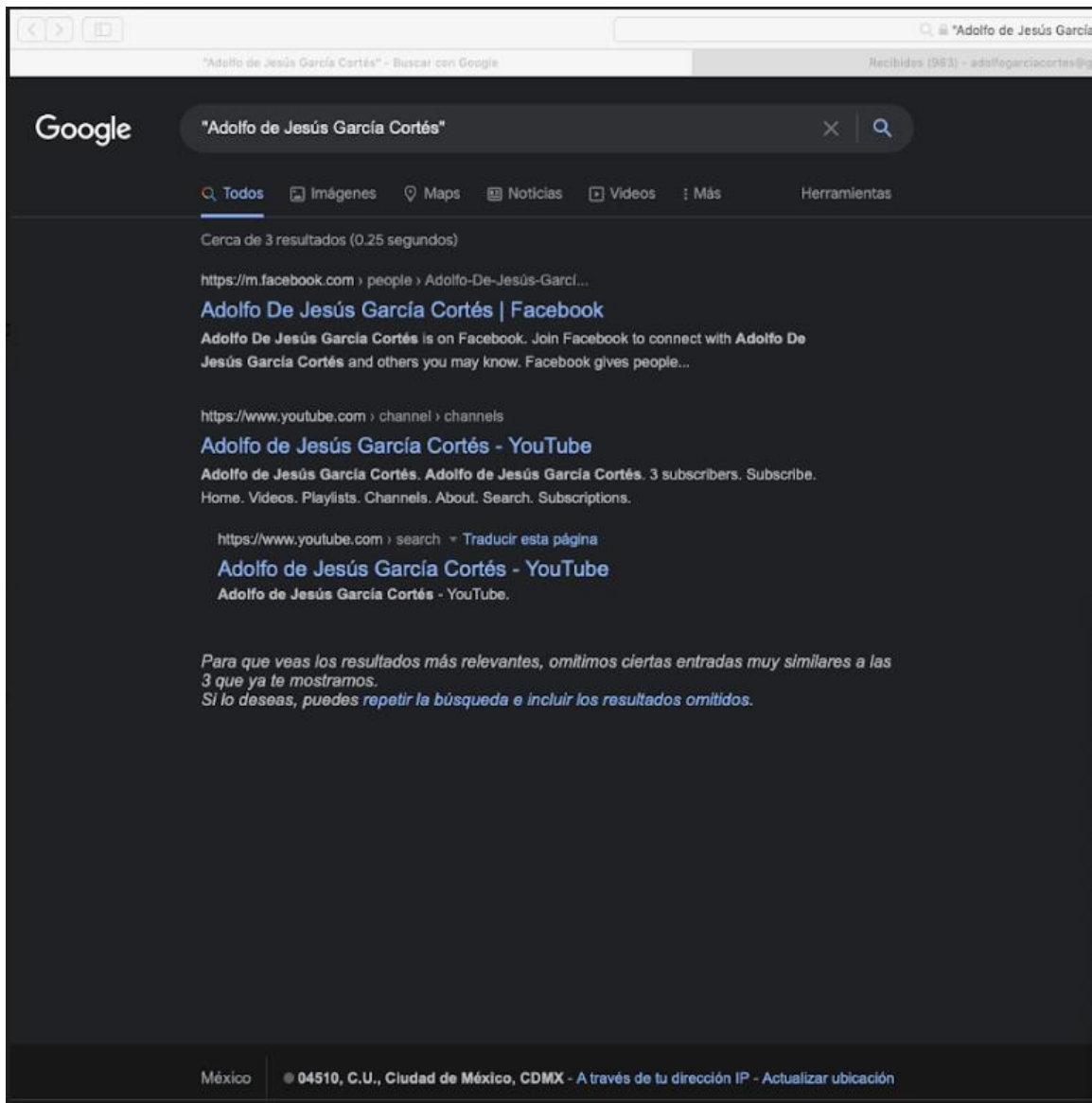


Fig. 3 Búsqueda con el comando ("")

## (+) más

Sirve para agregar información en la búsqueda, tiene que encontrarse después del más

Lo que se hizo fue hacer la búsqueda utilizando el comando más la cual fue la siguiente: La jornada

Esto significa que buscara la Jornada con el pronombre la, ya que como se había mencionado, Google normalmente solo buscaría la palabra jornada

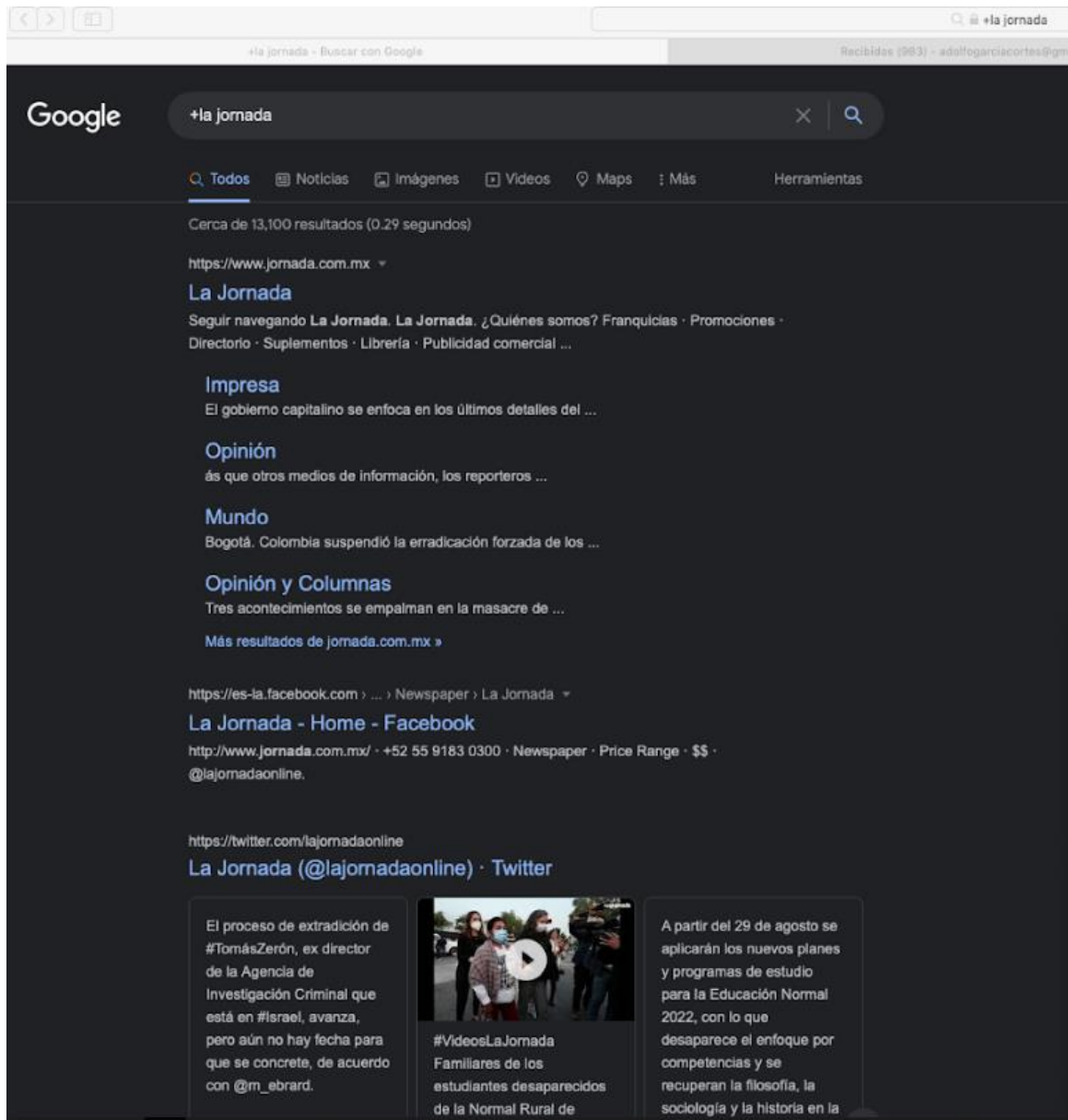


Fig. 4 Búsqueda con el comando (+)



***(define:) definir***

Sirve para saber el significado de una palabra, que se encuentre después de (define:).

Lo que se hizo fue una búsqueda usando el comando (define:), la búsqueda fue la siguiente: (define: bobina)

Esto significa que buscara la definición de bobina

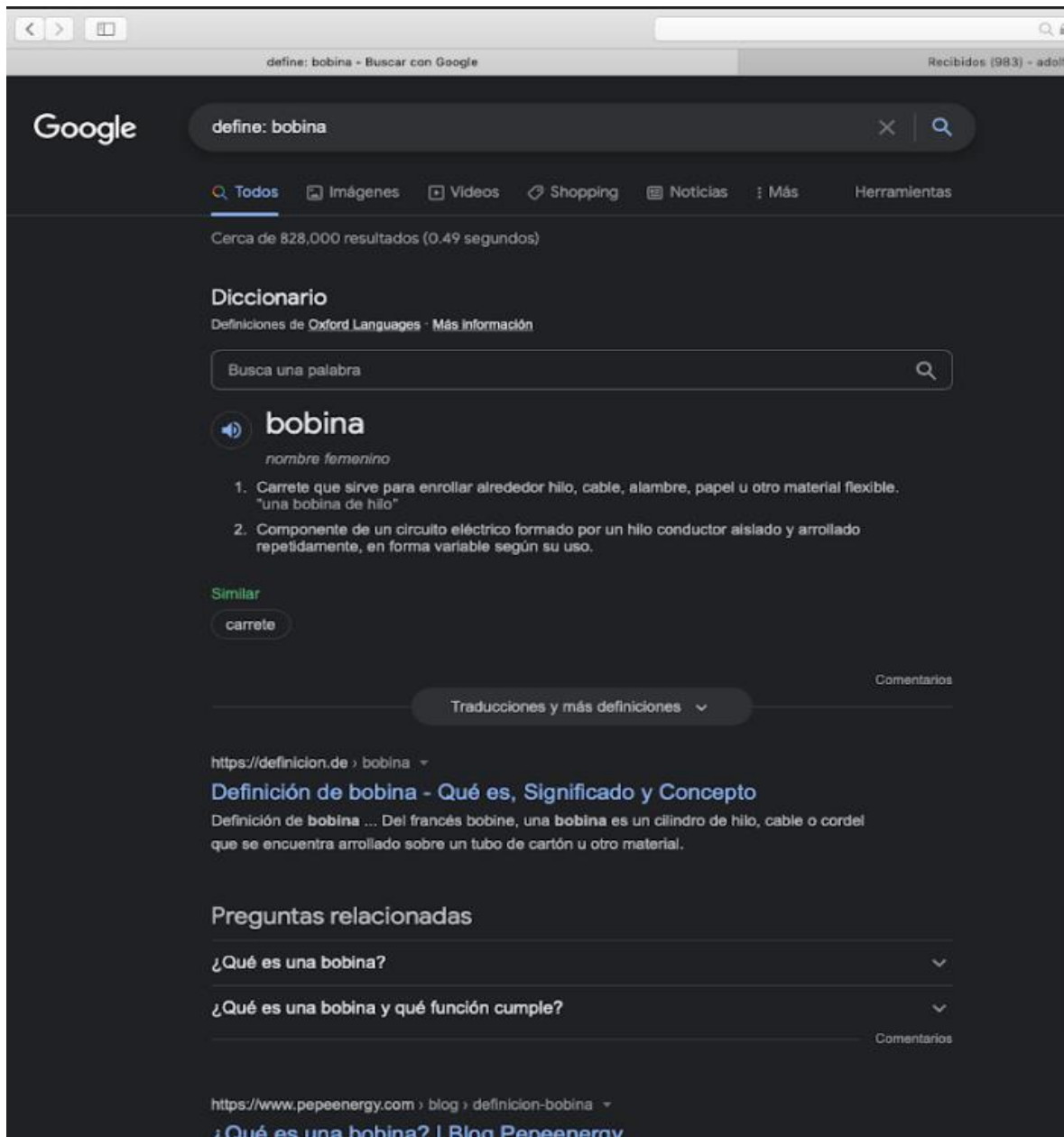


Fig. 5 Búsqueda con el comando (define:)

### ***(intext:) en texto***

Sirve para buscar en los contenidos de las páginas

Lo que se hizo fue hacer una búsqueda con el comando (intext:), la búsqueda fue la siguiente (intext: ingeniería)

Lo que significa que buscara páginas que tengo en su contenido la palabra ingeniería

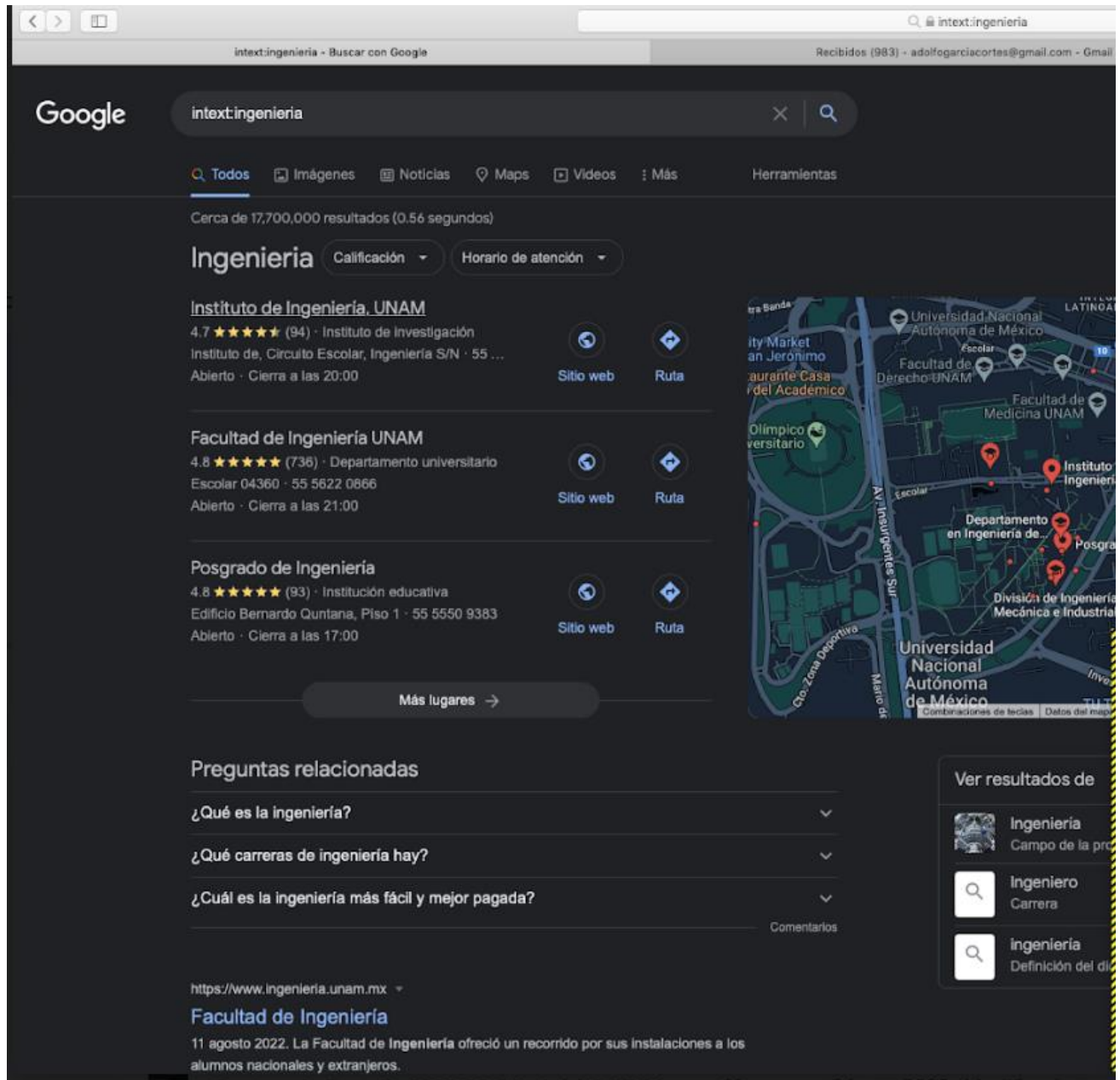


Fig. 6 Búsqueda con el comando (intext:)

### ***(intitle:) en el título***

Sirve para buscar en los títulos de las páginas que son los que se encuentren después de los dos puntos

Lo que se hizo fue una búsqueda usando el comando (intitle:), la búsqueda fue la siguiente: (intitle: programación en lenguaje c)

Lo que hizo fue hacer una búsqueda de páginas que tuvieran como título programación en lenguaje c, hay que hacer hincapié en que se pueden combinar varios comandos como se, muestra a continuación

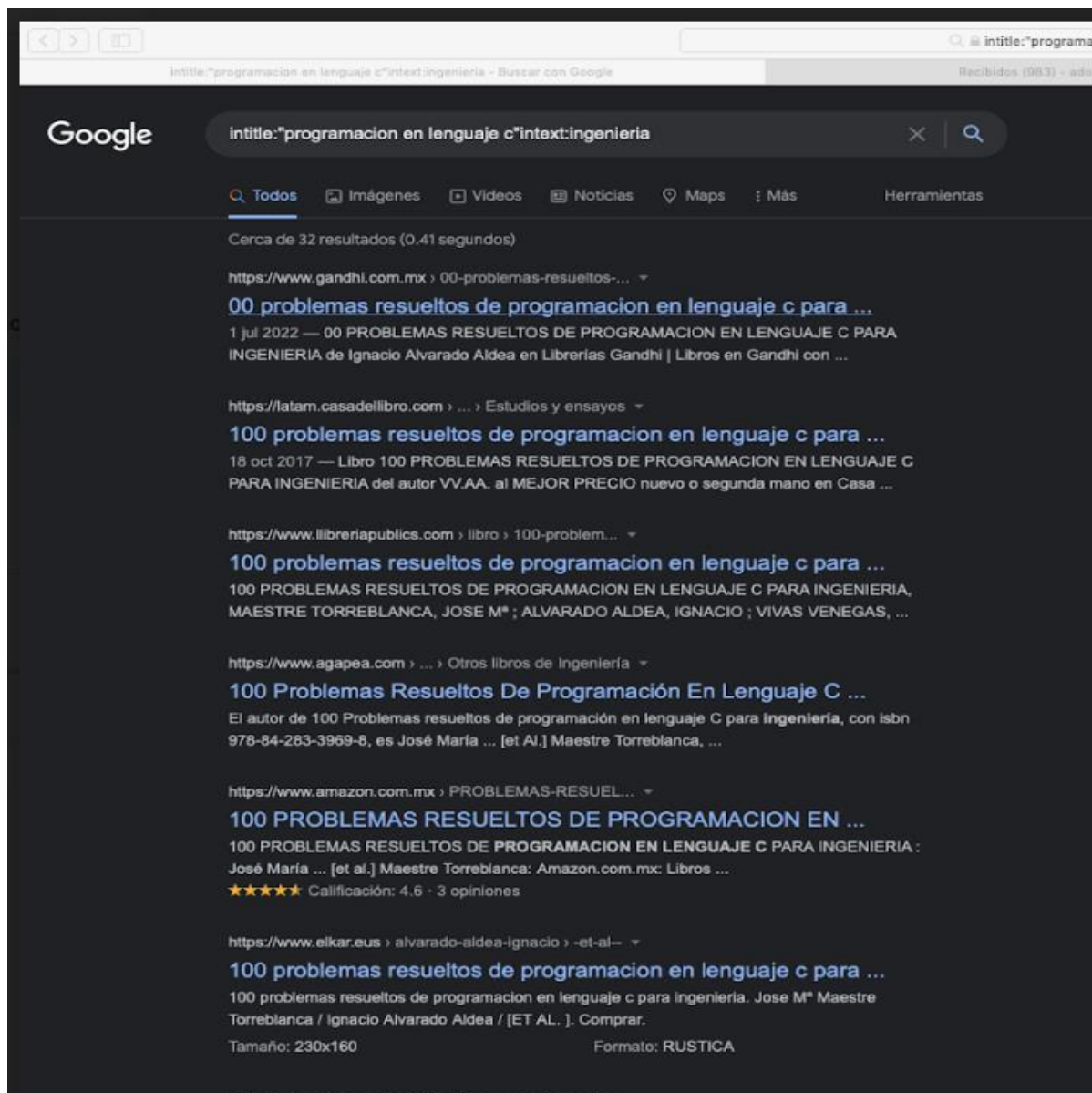


Fig. 7 Búsqueda con el comando (intitle), que se une con los comandos (""") y (intext)

### **(filetype:) Tipo de archivo**

Sirve para buscar tipos de archivos específicos como pdf o html

Lo que se hizo fue realizar la búsqueda con el comando (filetype:), la cual fue la siguiente: (computer science filetype: pdf)

Lo que significa que se buscó cosas que tengan que ver con computer science, pero además que fueran archivos tipo pdf

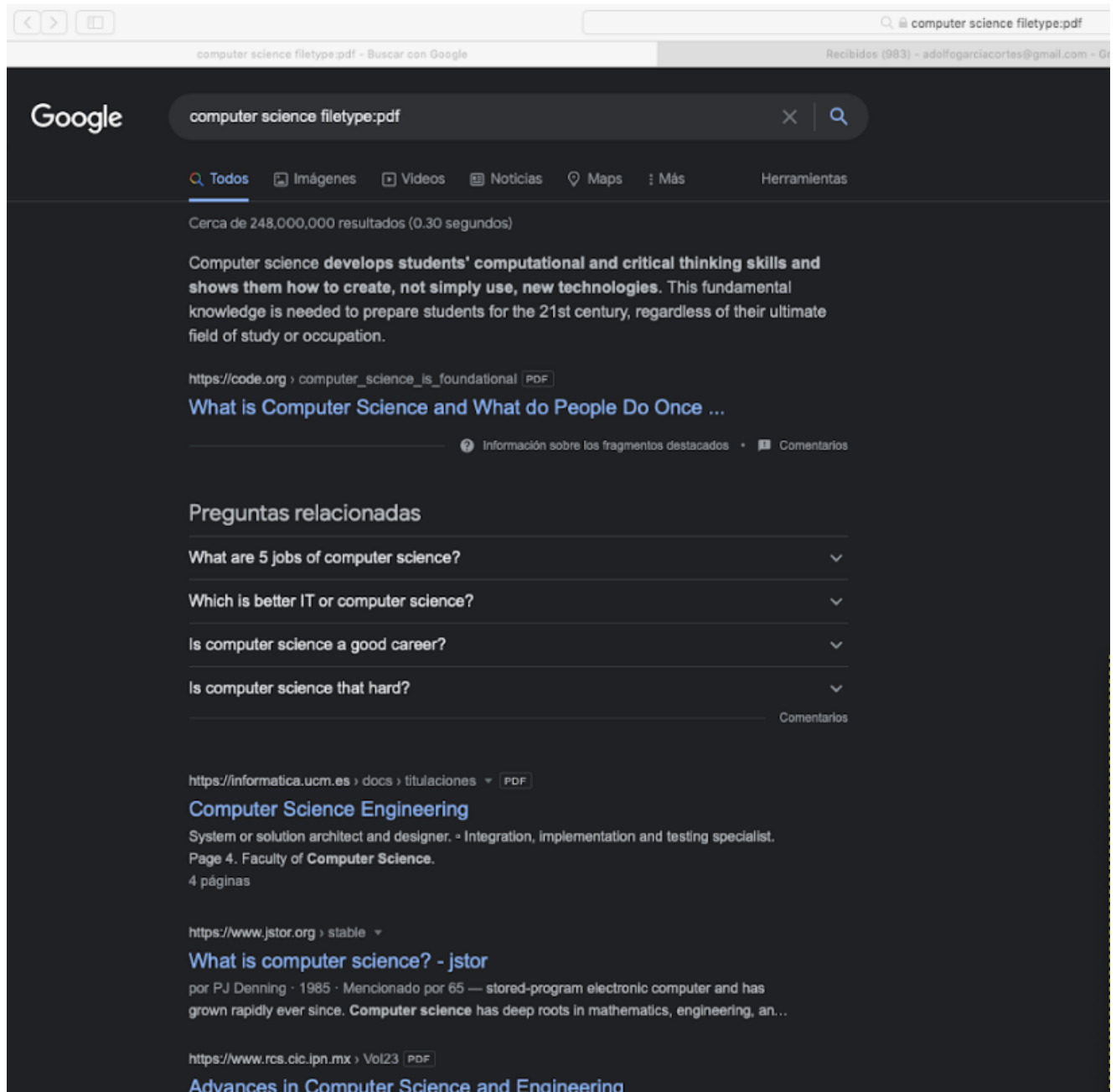


Fig. 8 Búsqueda con el comando (filetype:)

## CALCULADORA

Google permite hacer operaciones matemáticas, lo único que se tiene que hacer es poner la ecuación en el espacio de búsqueda

Lo que se hizo fue hacer la búsqueda de la siguiente ecuación:  $(\sin(1) + \cos(0))$

Lo que significa que Google al hacer esa búsqueda lo considero como una ecuación y abrió la calculadora del buscador con la respuesta de la ecuación

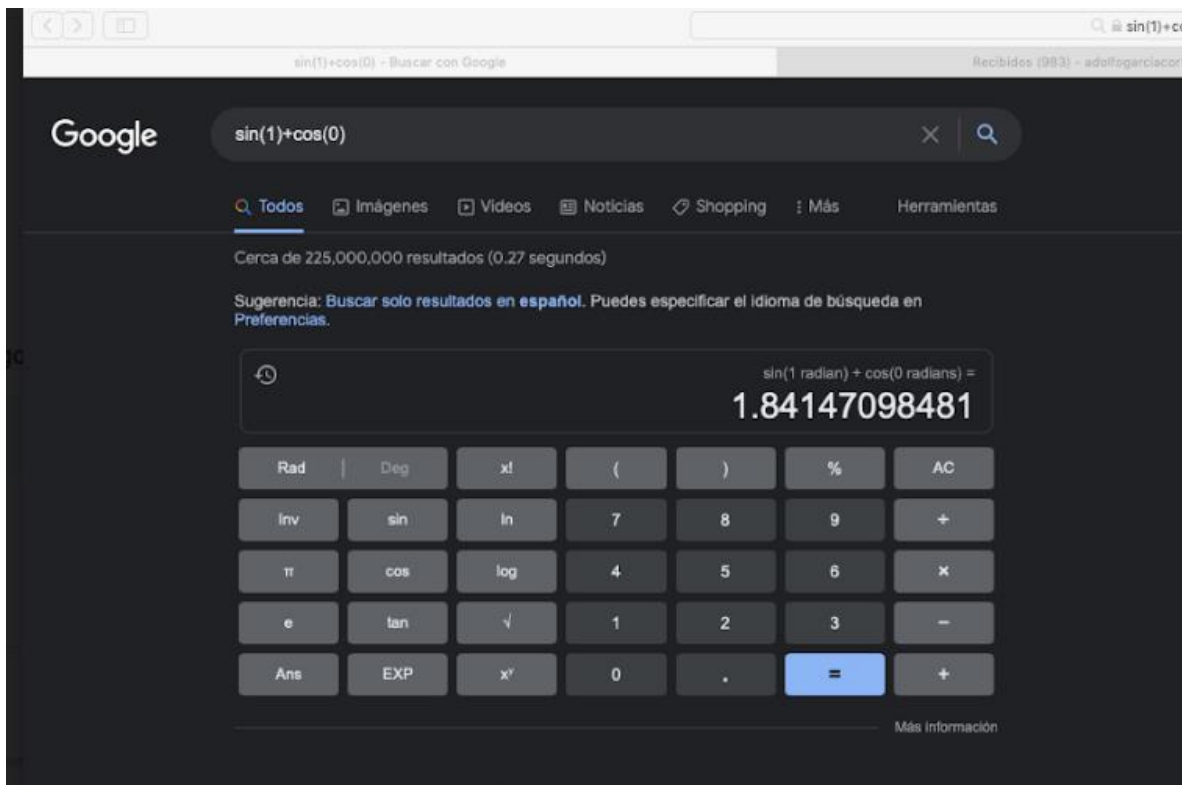


Fig. 9 Calculadora de Google con el resultado de la ecuación  $(\sin(1) + \cos(0))$

## CONVERTIDOR DE UNIDADES

Google también permite hacer la equivalencia entre unidades diferentes del sistema de unidades, ingresando primero las unidades que tienes y después a las que las vas a convertir

Lo que se hizo fue la búsqueda de la siguiente equivalencia de unidades: (convertir 1.84 radianes a grados)

Lo que significa que Google hizo la conversión de 1.84 radianes a su equivalencia en grados

The screenshot shows a Google search interface with the query 'convertir 1.84 radianes a grados'. The search bar is at the top, and the results are displayed below. The first result is a large box showing the conversion: 1.84 radianes = 105.424234 grados. Below this, there are several search results from Brainly and unitconversion.io. The Brainly results include a link to 'convertir 1.84 radianes a grados me ayudan xfavor - Brainly.lat' and another to 'convertir 82° a radianesconvertir 1.84° radianes a ... - Brainly'. The unitconversion.io result is titled 'Convertir 1.84 Radianes (rad) a Grados (deg)'. At the bottom, there is a section for 'Preguntas relacionadas' with four questions: '¿Cómo convertir 1.46 radianes a grados?', '¿Cómo convertir un ángulo de radianes a grados?', '¿Cómo convertir 45.23 grados a radianes?', and '¿Cómo pasar de grados a radianes regla de tres?'. The page also shows the number of results (Cerca de 4,040 resultados) and the time taken (0.29 segundos).

Fig. 10 Conversión de 1.84 radianes a grados



## GRÁFICAS EN 2D

Google también puede graficar funciones, para ello solo es necesario poner la función que se quiere en la barra de búsqueda y Google te arroja la gráfica

Lo que se hizo fue graficar la siguiente función:  $(\csc(x^2))$  from  $-\pi$  to  $\pi$

Lo que significa es que Google creó la grafica que corresponde a la función:  $(\csc(x^2))$  from  $-\pi$  to  $\pi$



Fig. 11 Gráfica de la función  $(\csc(x^2))$  from  $-\pi$  to  $\pi$

## GOOGLE ACADEMICS

Google Académico es un buscador que te permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, repositorios de preprints, universidades y otras organizaciones académicas.

Para realizar estas búsquedas se debe poner lo siguiente: (autor:<nombre>), se debe especificar el autor en específico para buscar las publicaciones

Lo que se hizo fue hacer la búsqueda de del algoritmo de ordenamiento “Quicksort” creado por Hoare en Google Academics

Lo que significa que Google Academics, buscara artículos, libros, tesis y resúmenes de fuentes confiables acerca del algoritmo de ordenamiento “QuickSoart”

Entonces la búsqueda que se hizo fue :( author:Hoare “Quicksort”)

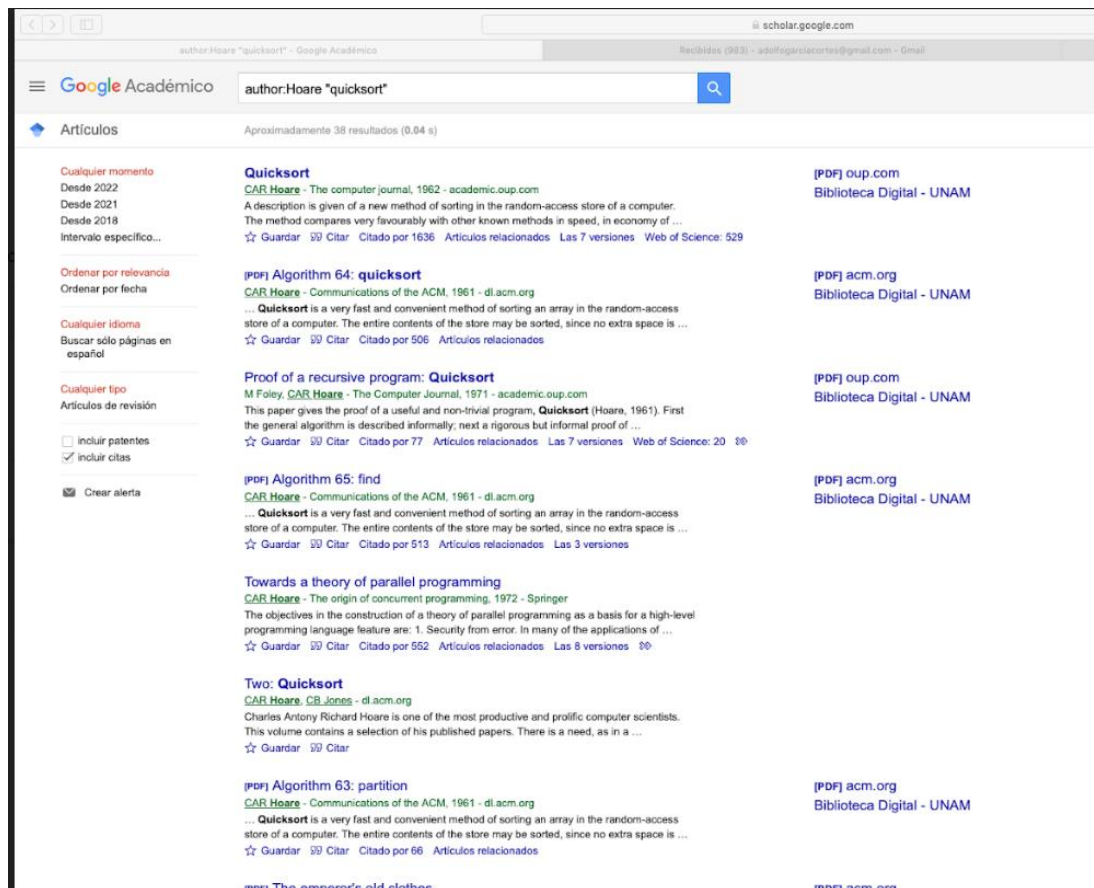


Fig. 12 Búsqueda en Google academics



## GOOGLE IMÁGENES

Google imágenes es la funcionalidad que ofrece el buscador para encontrar fotografías, dibujos, infografías y otros elementos visuales. Devuelve resultados del mismo modo que cuando se realiza una búsqueda ordinaria de páginas web y permite segmentar las búsquedas por tamaño, color, derechos de uso, tipo de imagen y fecha de publicación.

Lo que se hizo fue realizar la búsqueda con una imagen

Lo que significa que se eligió una imagen de internet en este caso acerca de lenguajes de programación y se inserto en el buscador de imágenes, en este caso debe arrojar datos relacionado con la imagen de lenguajes en programación

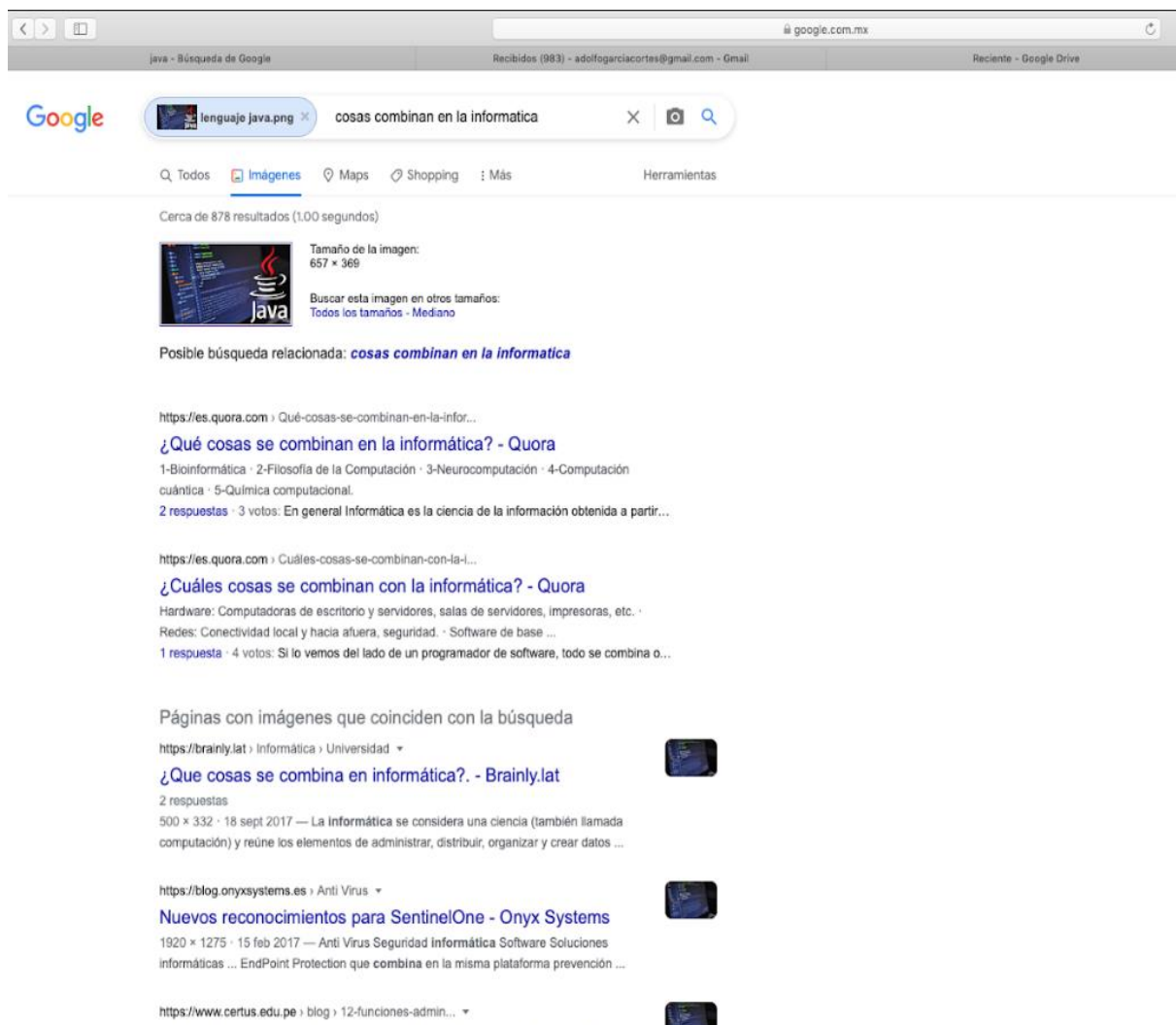
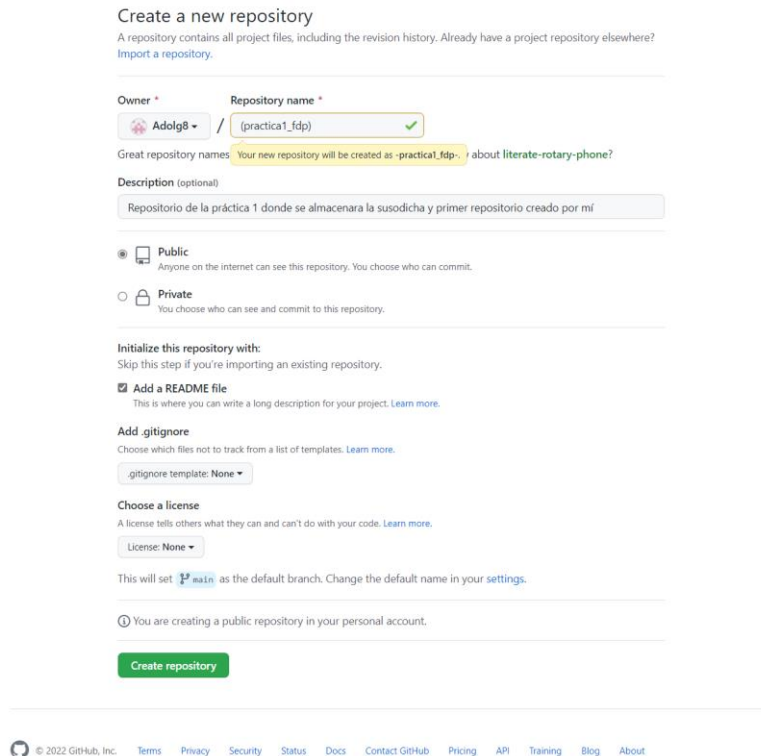


Fig. 13 Búsqueda por Google imágenes

## REPOSITORIO EN GITHUB

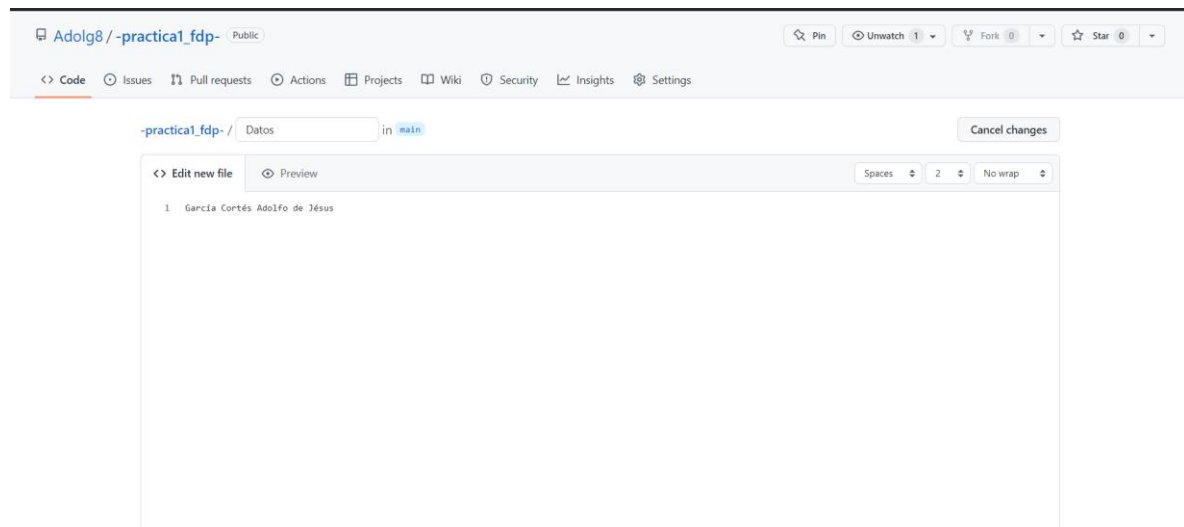
Lo primero que se hizo fue crear una cuenta en Github, dentro de github se creo un repositorio con el nombre (pratica1\_fdp) y con un commit .README



The screenshot shows the 'Create a new repository' page on GitHub. At the top, it says 'Create a new repository' and provides a brief explanation of what a repository is. Below this, there are two input fields: 'Owner' (set to 'Adolg8') and 'Repository name' (set to 'practica1\_fdp'). A yellow tooltip message states: 'Your new repository will be created as -practica1\_fdp- about literate-rotary-phone?'. The 'Description (optional)' field contains the text: 'Repositorio de la práctica 1 donde se almacenara la susodicha y primer repositorio creado por mí'. Under the 'Visibility' section, the 'Public' radio button is selected. The 'Initialize this repository with:' section has the 'Add a README file' checkbox checked. The 'Add .gitignore' section shows a dropdown menu set to 'None'. The 'Choose a license' section also shows a dropdown menu set to 'None'. At the bottom, there is a green 'Create repository' button. The footer of the page includes the GitHub logo, copyright information, and various links like Terms, Privacy, Security, Status, Docs, etc.

Fig. 14 Creación del repositorio

Posteriormente se creo un archivo dentro del repositorio llamado “Datos”, donde agregamos nuestro nombre completo



The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'Adolg8 / -practica1\_fdp-'. The repository is public. The 'Code' tab is selected, and the file 'Datos' is open in the editor. The file content shows a single line of text: '1 García Cortés Adolfo de Jesús'. The editor interface includes a 'Cancel changes' button at the top right and a 'Preview' tab at the bottom left. The file path is shown as '-practica1\_fdp- / Datos' in the top left of the editor area.

Fig. 15 Archivo de datos

Dentro del archivo de datos se hizo una descripción de lo que contenía el archivo, es decir describir su contenido

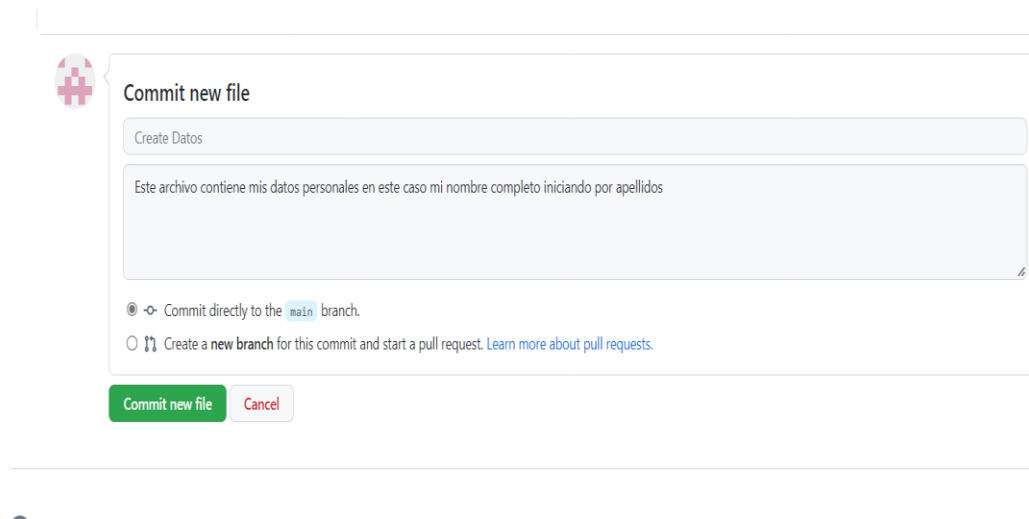


Fig. 16 Descripción del archivo (Datos)

Se crearon otros dos archivos que contenían imágenes, pero se pueden subir dos archivos al mismo tiempo, pero se crearon dos archivos distintos en el repositorio, que son los escudos de la escuela y la universidad como se muestra a continuación los cuatro archivos:

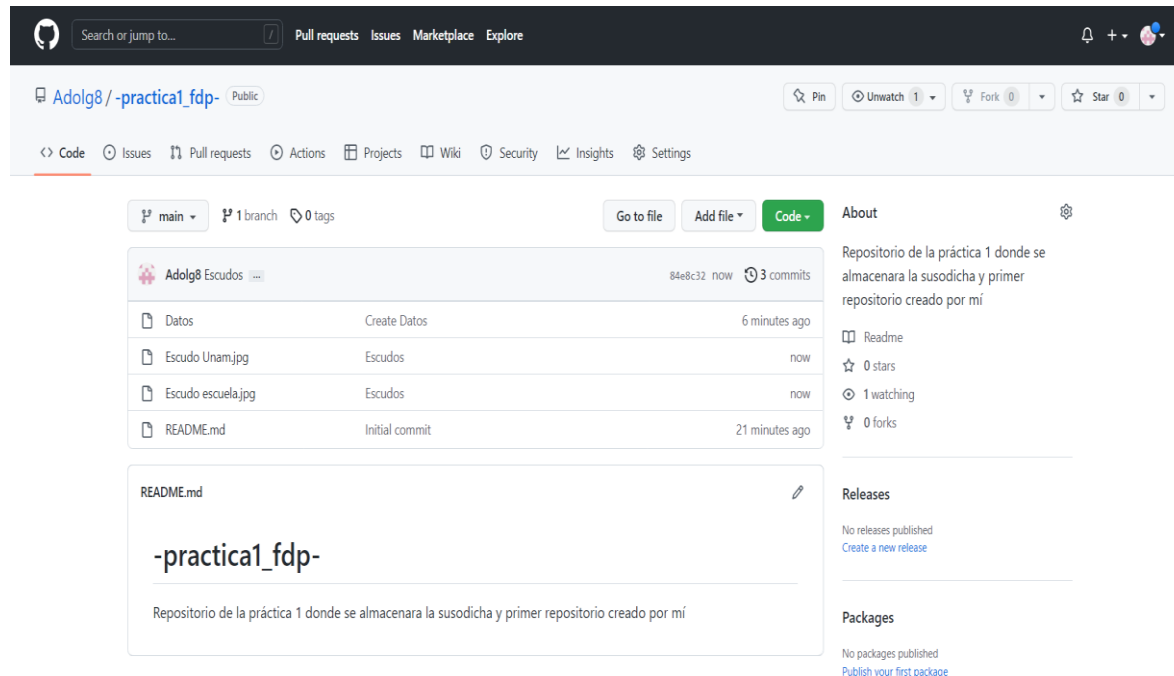


Fig. 17 Los cuatro archivos con las imágenes de los escudos

Los archivos también se pueden modificar a pesar de ya haberse creados, entonces lo que se hizo fue modificar el archivo ya existente de datos agregando los datos de número de cuenta y correo electrónico, así como actualizando la descripción del mismo

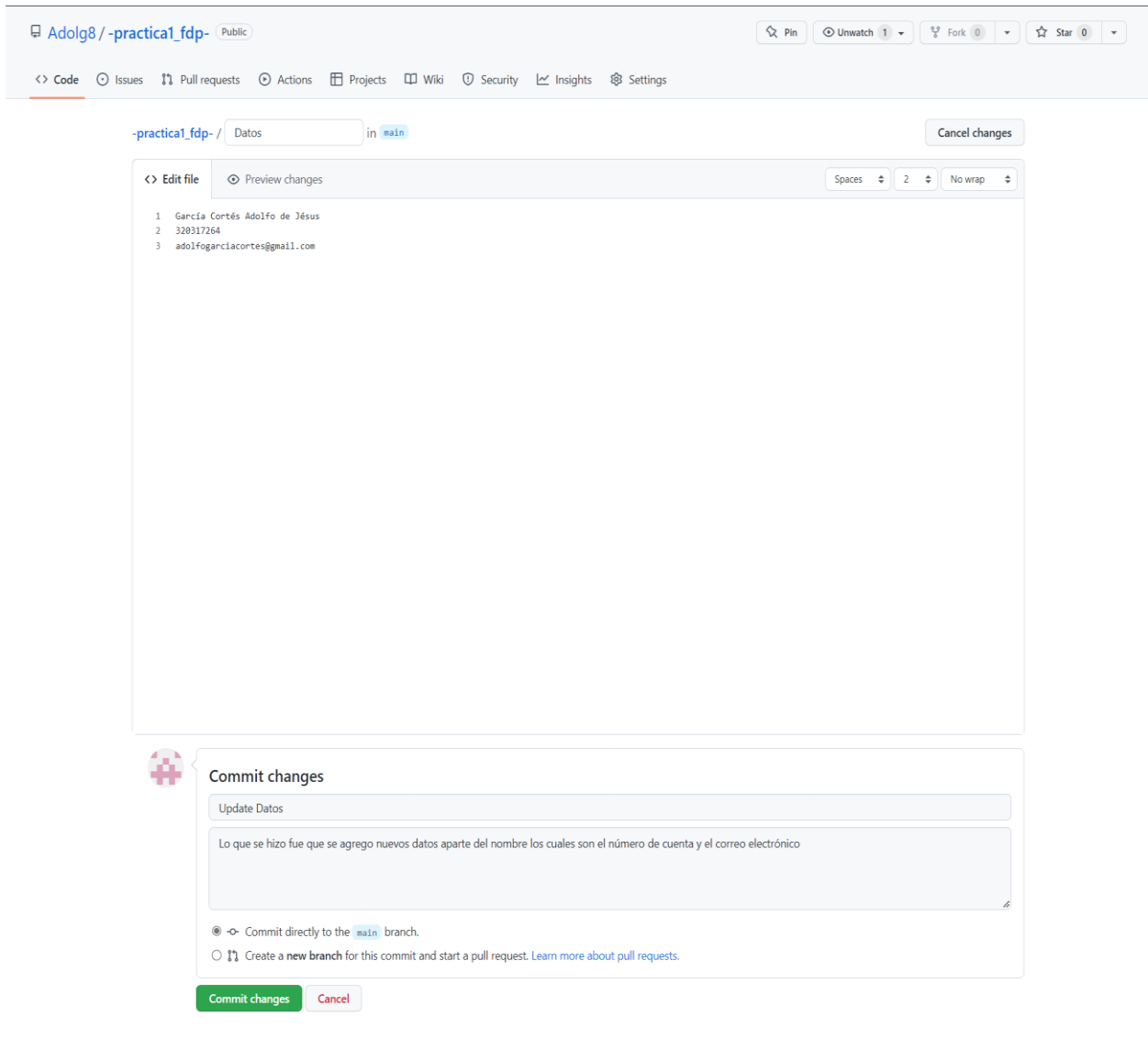


Fig. 18 Modificación del archivo datos

Finalmente quedan los cuatro archivos, pero se pueden regresar a versiones anteriores de los archivos con el símbolo (<>), por lo tanto, cada uno cuenta con ese mismo símbolo como se muestra a continuación:

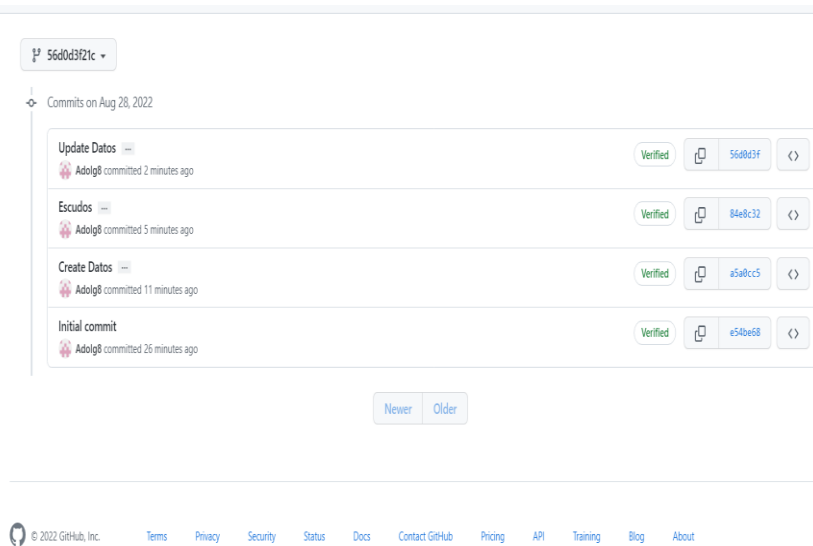


Fig. 19 Los cuatro archivos con las distintas opciones que se pueden utilizar

## CONCLUSIÓN

En conclusión esta práctica me permitió usar las herramientas de la tecnología en mi vida diaria, siendo así que se como usar los comandos de búsqueda de Google para una búsqueda avanzada y específica lo que es una herramienta que me puede ayudar en trabajos y necesidades de mi vida académica y laboral, finalmente el uso de repositorios me sirve ya que podre subir archivos en un servidor en línea donde no se pierdan, además de poder ver sus versiones anteriores y trabajar en equipo sobre un mismo archivo, de igual manera me sirve en mi vida laboral y académica

## REFERENCIAS

- Laboratorio Salas A y B. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>
- 39 Comandos Esenciales de Búsqueda en Google que Todo SEO Debe Conocer. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de <https://neilpatel.com.cach3.com/es/blog/comandos-busqueda-google/>
- Google. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de <https://www.techopedia.com/definition/5359/google>
- ¿Qué es un Motor de Búsqueda?. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de <https://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-un-motor-de-busqueda/>
- ¿Qué significa ser ingeniero?. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de <https://blog.up.edu.mx/que-significa-ser-ingeniero>
- Google Académico: acceso al texto completo ULPGC. (2022). Recuperado 27 de agosto del 2022, de [https://biblioteca.ulpgc.es/google\\_academico](https://biblioteca.ulpgc.es/google_academico)
- Qué es Google Imágenes. (2022). Recuperada 27 de agosto del 2022, de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/google-imagenes>
- Bastis Consultores. ¿Qué es un repositorio digital? - Online Tesis. (2022). Recuperado 28 de agosto del 2022, de <https://online-tesis.com/que-es-un-repositorio-digital/>
- QUÉ ES UN REPOSITORIO Y PARA QUÉ SIRVE. (2022). Recuperado 28 de agosto del 2022, de <http://www.riosubterraneo.com.mx/que-es-un-repositorio-y-para-que-sirve/>
- QUÉ ES UN REPOSITORIO Y PARA QUÉ SIRVE. (2022). Recuperada 28 de agosto del 2022, from <http://www.riosubterraneo.com.mx/que-es-un-repositorio-y-para-que-sirve/>
- By: Anthony Howell. GitHub. (2022). Recuperado 28 de agosto del 2022, de <https://www.techtarget.com/searchitoperations/definition/GitHub>