	<b>Universidad Nacional Autónoma de México</b>	
<b>Facultad de Ingeniería</b>	<b>Laboratorio de docencia</b>	

## 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): Arzate Huerta Monserrat Alexandra***

***No. de Equipo de cómputo empleado: 07***

***No. de Lista o Brigada: 07***

***Semestre: 2022-1***

***Fecha de entrega: 15 de septiembre de 2021***

***Observaciones:***

**CALIFICACIÓN:**

---

## ***Índice.***

**1. Objetivos.....3**

**2. Introducción.....3**

**3. Desarrollo.....4- 19**

**4. Conclusión.....20**

**5. Referencias.....20**

## **1. 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.

### **Actividades:**

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

## **2. Introducción.**

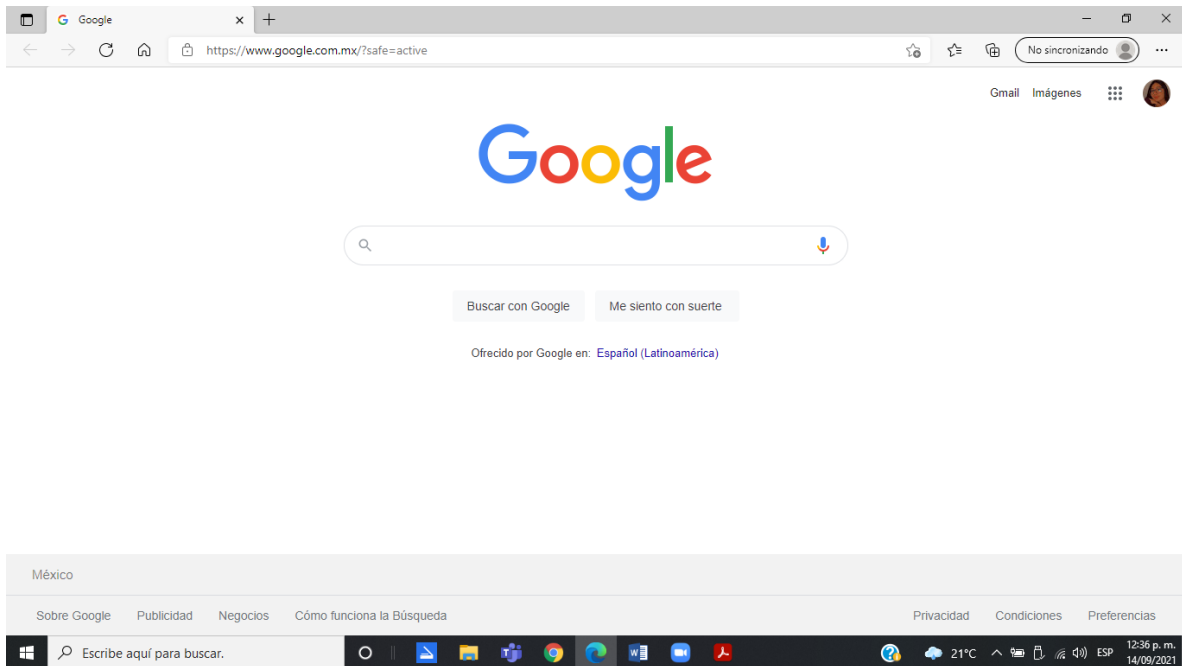
Podemos definir a la computadora como “un dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma útil”, el cual durante el paso de los años se ha vuelto un objeto de uso cotidiano, lo pudimos observar durante la pandemia y nuestras clases en línea, la computadora es la herramienta más esencial de nuestra carrera por eso debemos tener un conocimiento completo.

Durante esta práctica nos acercaremos más a fondo al navegador Google y a los comandos que nos ofrece esta misma, por último crearemos una cuenta en la plataforma “Github” la cual nos permite “llevar un registro y control de los cambios acontecidos en el código fuente de un proyecto.”

### 3. Desarrollo.

#### *Buscador de Internet Google*

El buscador de Google (en inglés Google Search) es un motor de búsqueda en la web propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web. Fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997 (figura 5).

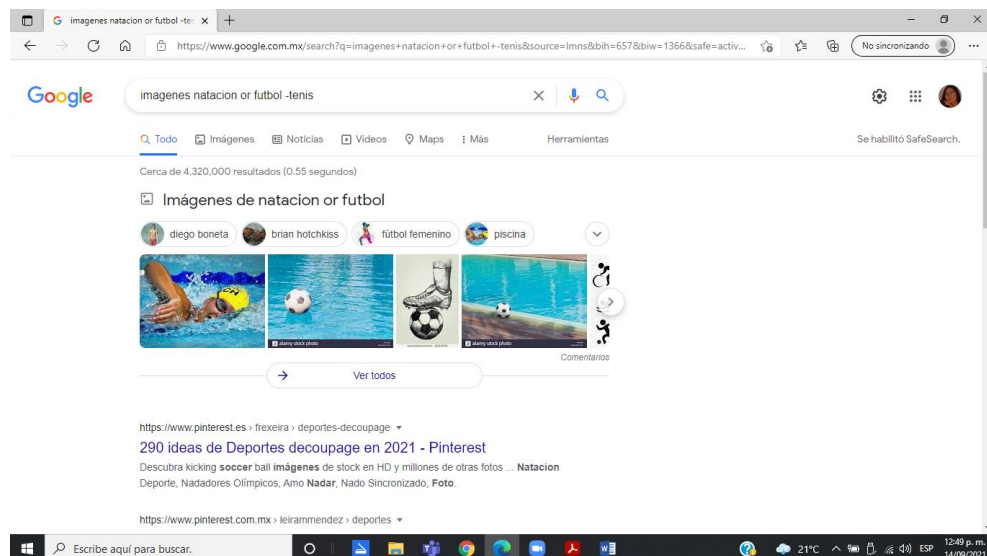


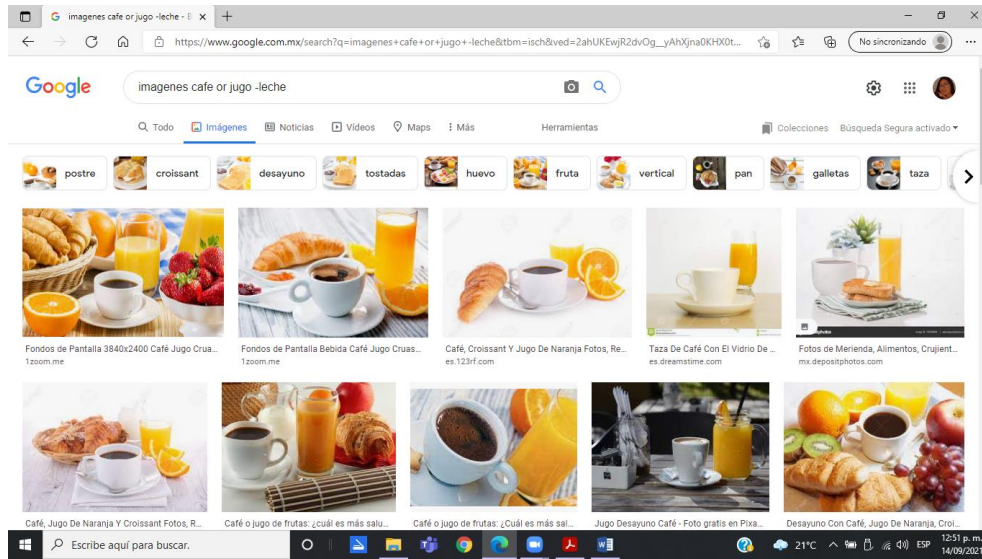
**Figura 5. Buscador Google**

#### *Comandos de búsqueda.*

1. Para encontrar todas las imágenes de natación o de futbol que no contengan la palabra tenis se utiliza la siguiente búsqueda:

**Figura 6-7 Comando or.**

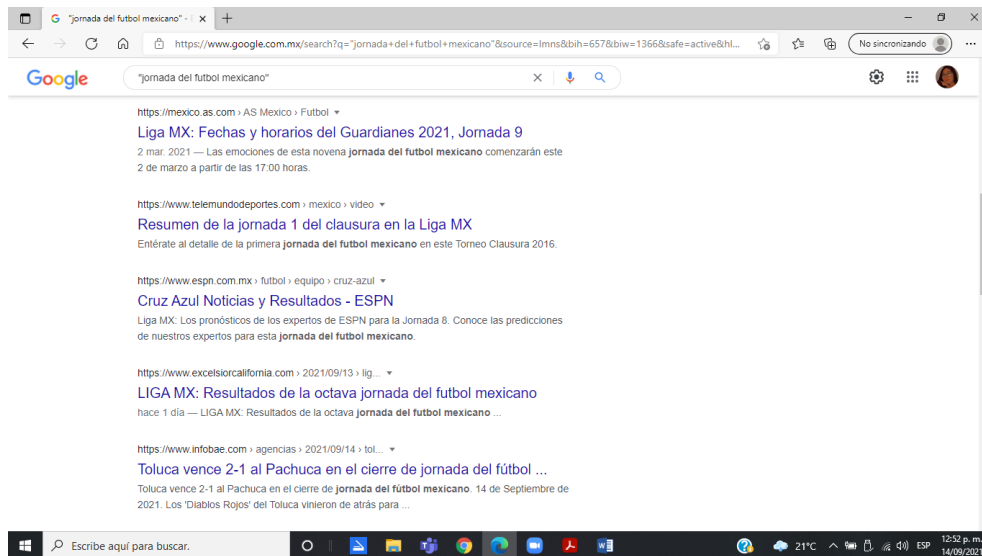


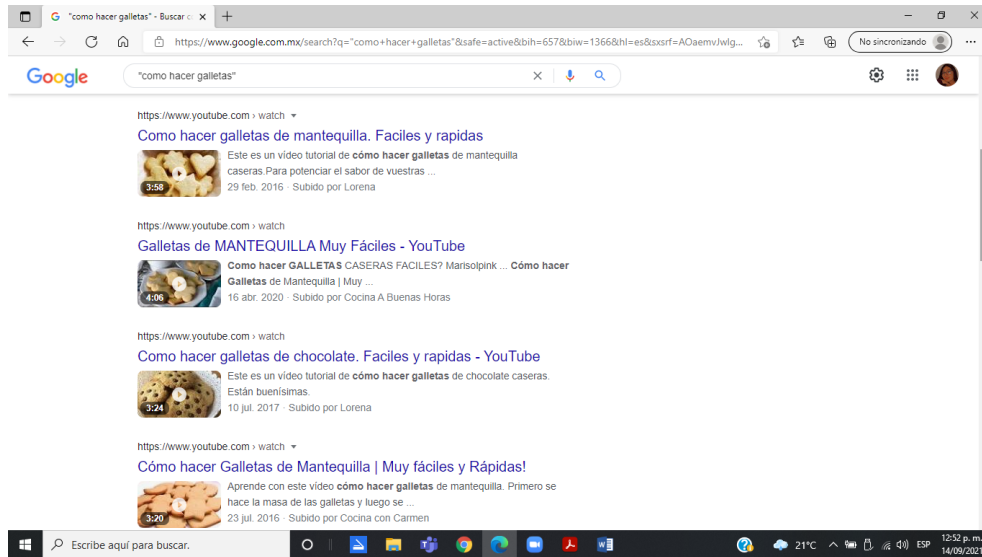


*Nota: no es necesario agregar acentos en la búsqueda.*

2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a la jornada del futbol mexicano:

**Figura 8-9 Comando comillas**

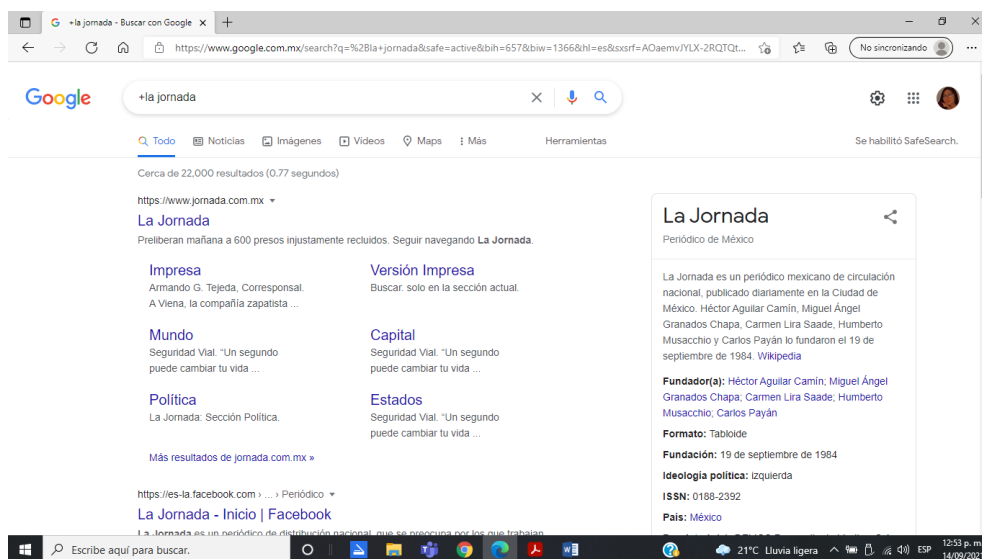


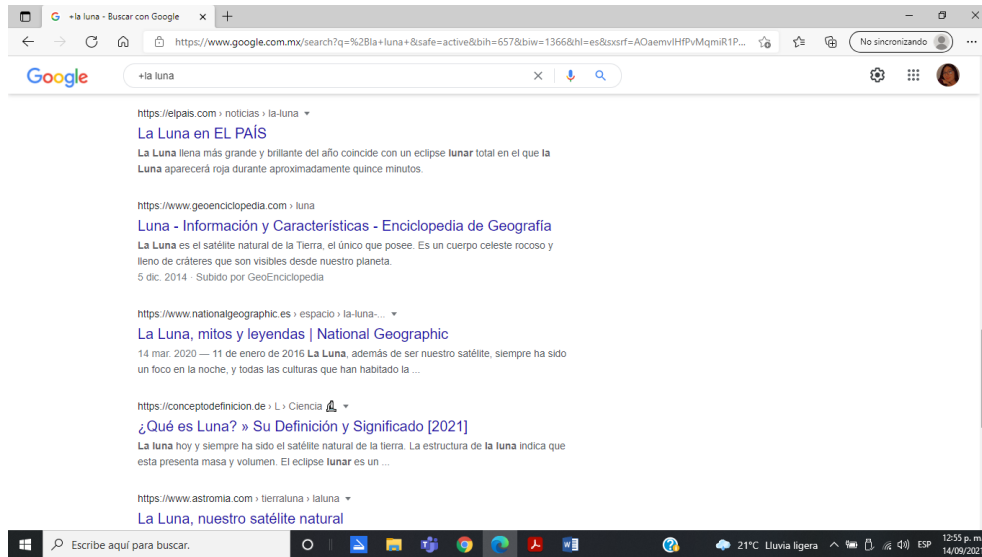


Las comillas dobles ("**<oración>**") al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras. En este caso se agregó el conector del a la búsqueda para encontrar exactamente la frase.

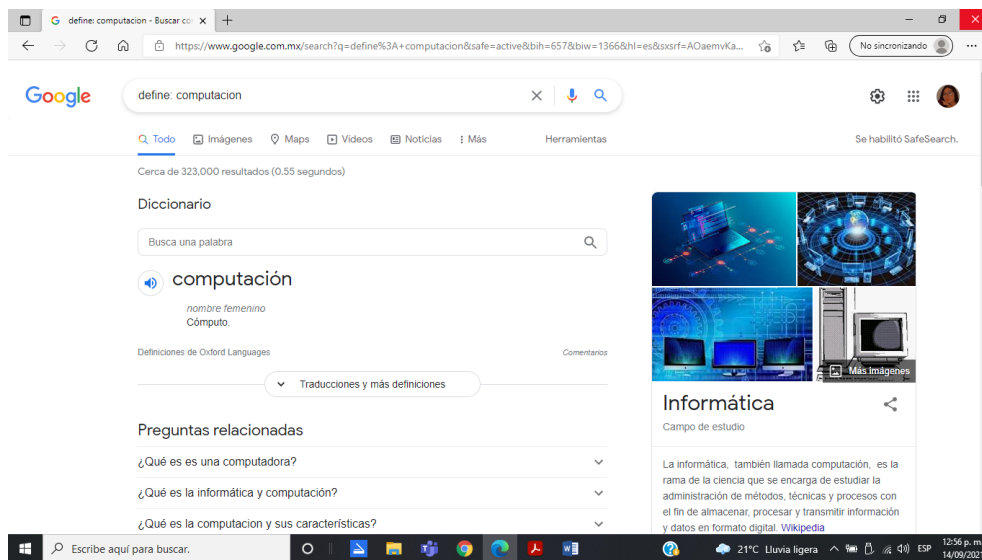
3. Al momento de hacer búsquedas no es necesario incluir palabras como los artículos (el, la, los, las, un, etc.), pero en caso de ser necesario se puede hacer lo siguiente:

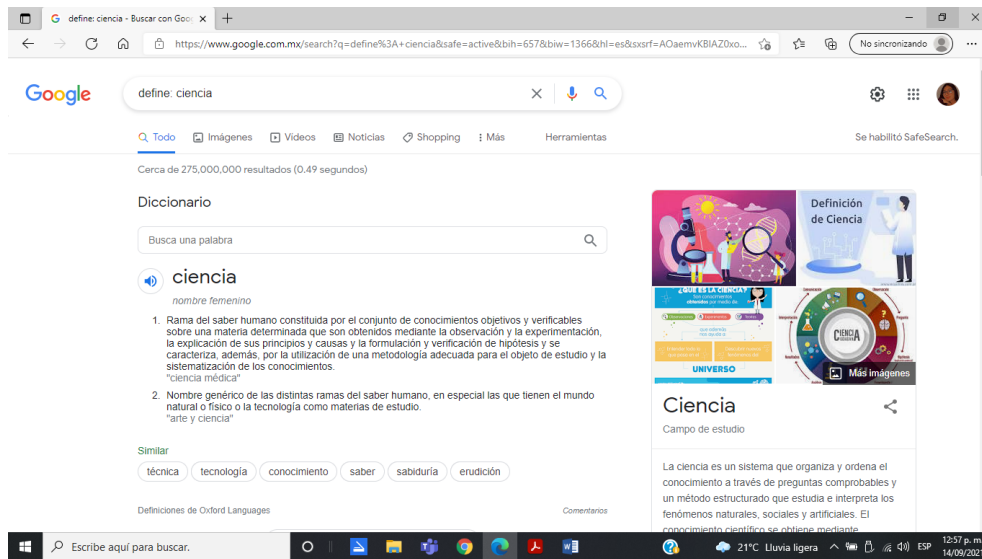
**Figura 10-11 Comando +.**



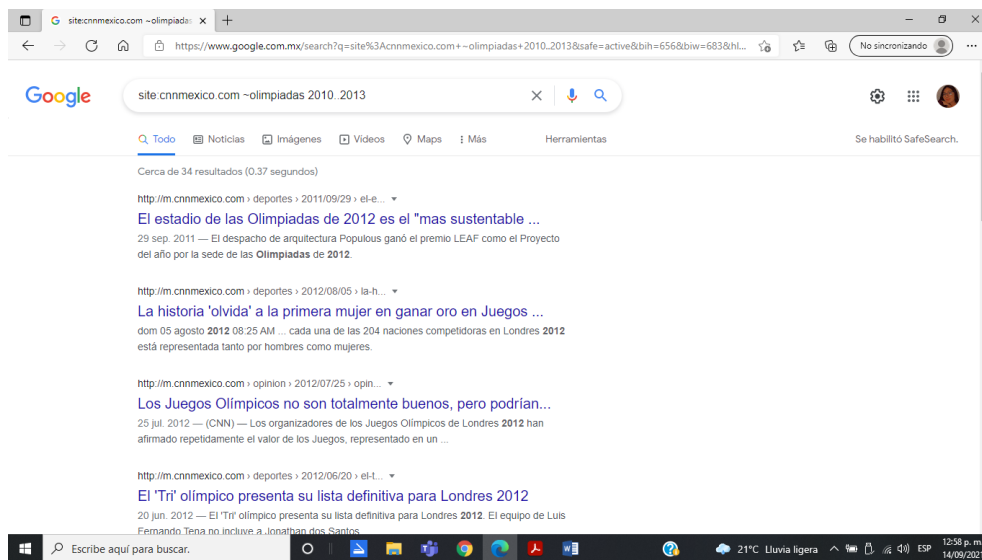


**Figura 12-13 Comando define.**

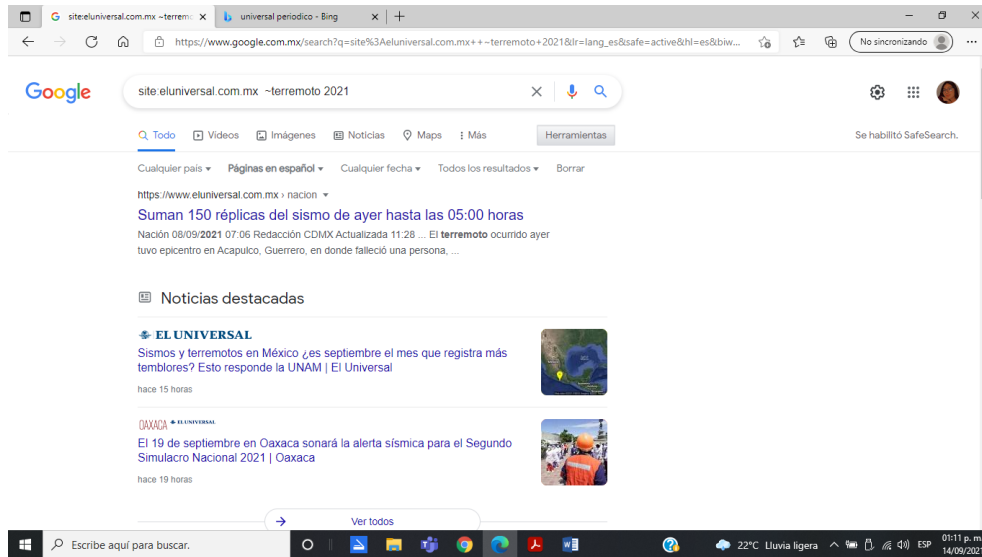




**Figura 14-15 Comando site y tilde.**



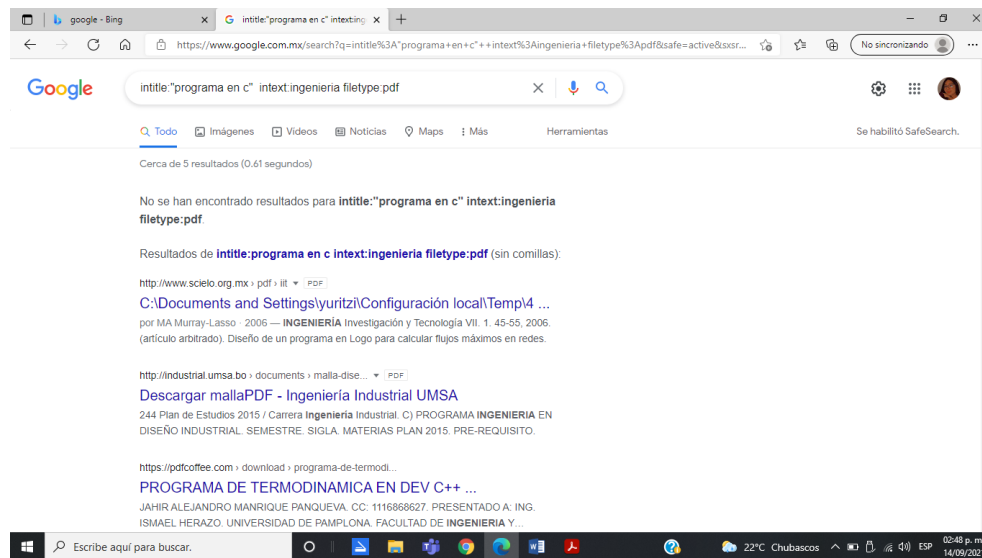


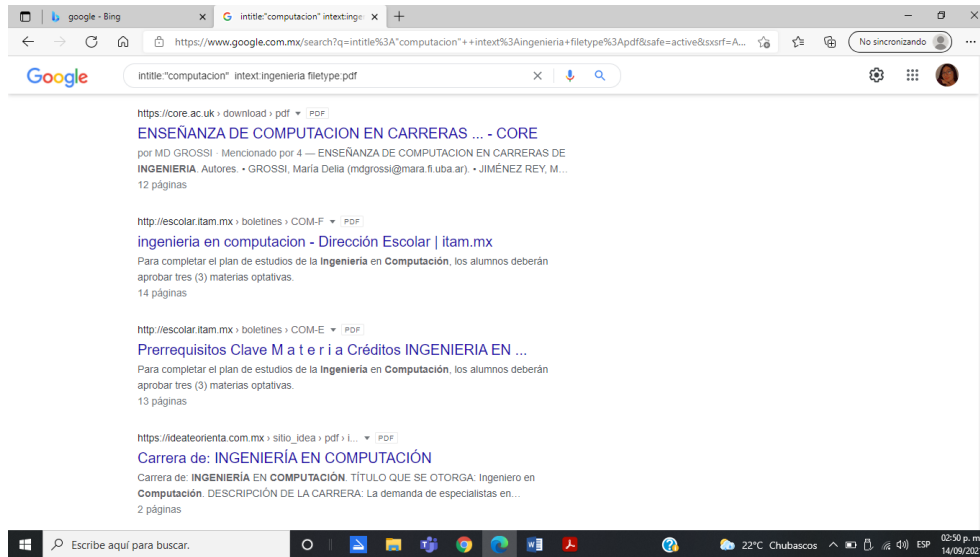


~ Indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra.

.. Sirve para buscar en un intervalo de números, en este caso de años.

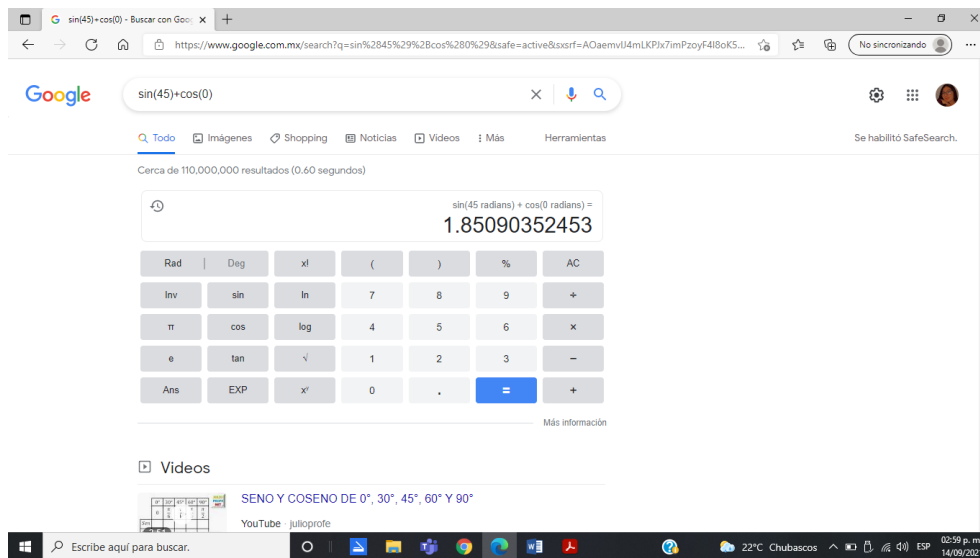
**Figura 16-17 Comando *intitle*, *intext* y *filetype*.**





## Calculadora

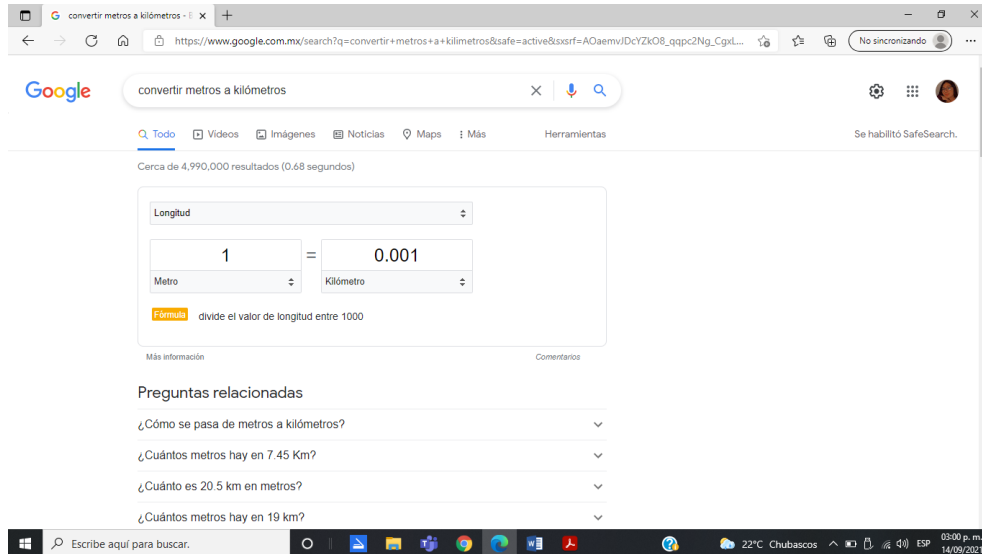
Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en dicho campo.



**Figura 18. Calculadora.**

## Convertidor de unidades

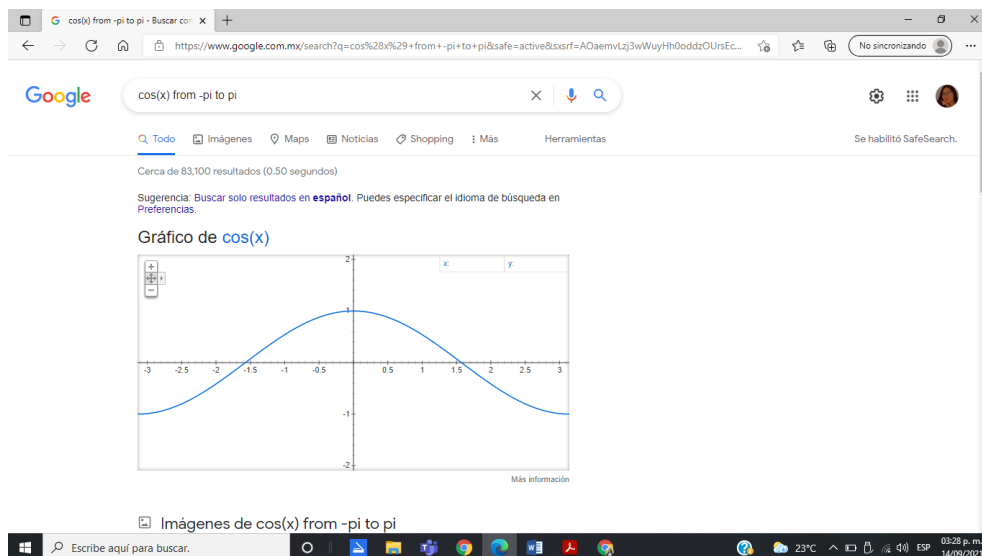
El buscador de Google también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades.



**Figura 19. Convertidor de unidades**

## Gráficas en 2D

Es posible graficar funciones, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda. También se puede asignar el intervalo de la función que se desea graficar.

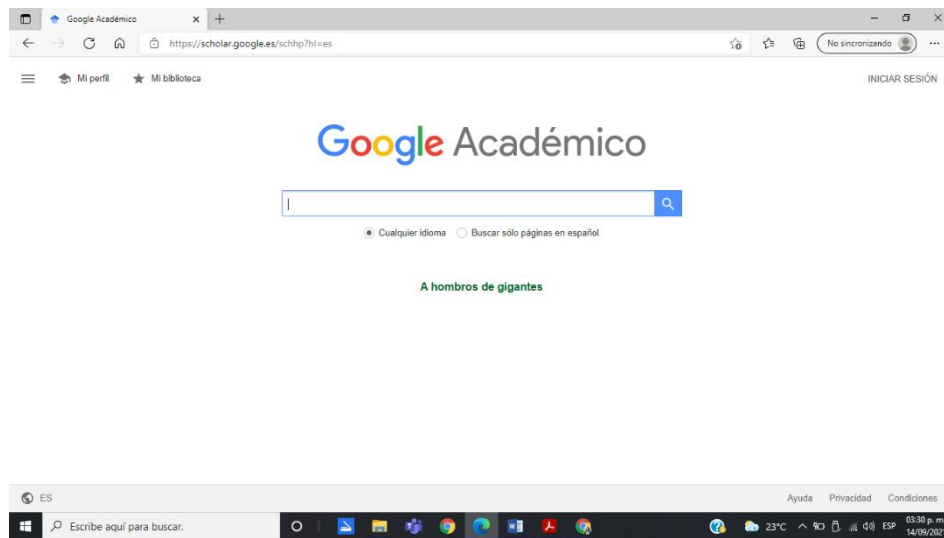


**Figura 20. Graficador 2D**

## Google académico

Si se realiza la siguiente búsqueda define: "google scholar", se obtiene:

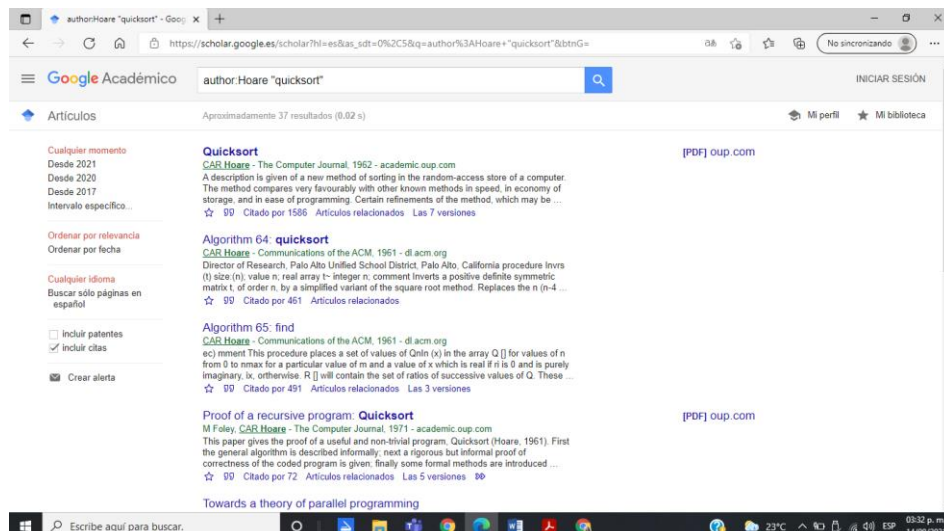
"Google Académico es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico, y soportado por una base de datos disponible libremente en Internet que almacena un amplio conjunto de trabajos de investigación científica de distintas disciplinas y en distintos formatos de publicación."



**Figura 21. Google Académico.**

La siguiente búsqueda encuentra referencias del algoritmo de ordenamiento Quicksort creado por Hoare:

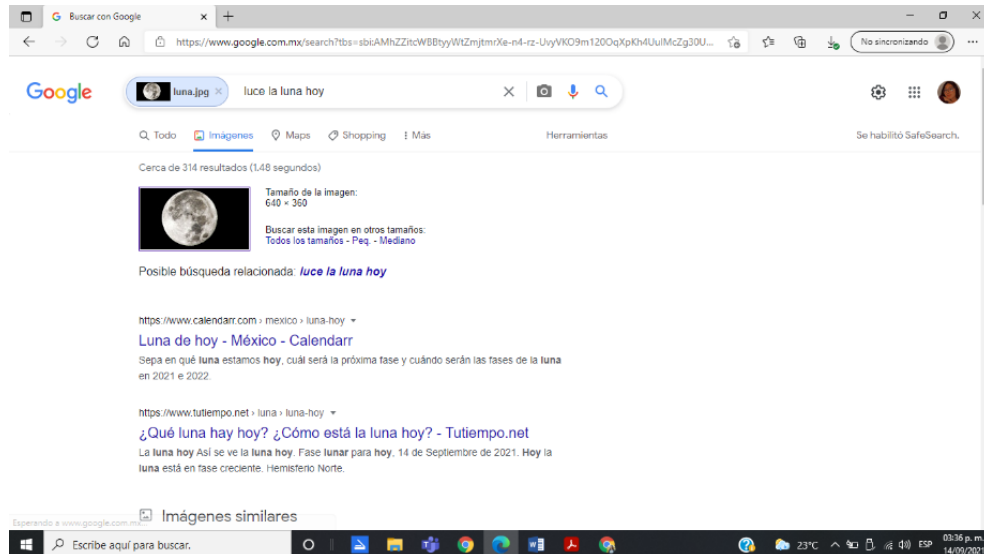
*Dentro de la página se pueden observar varias características de la búsqueda realizadas.*



**Figura 22. Comando author.**

## Google imágenes

Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.

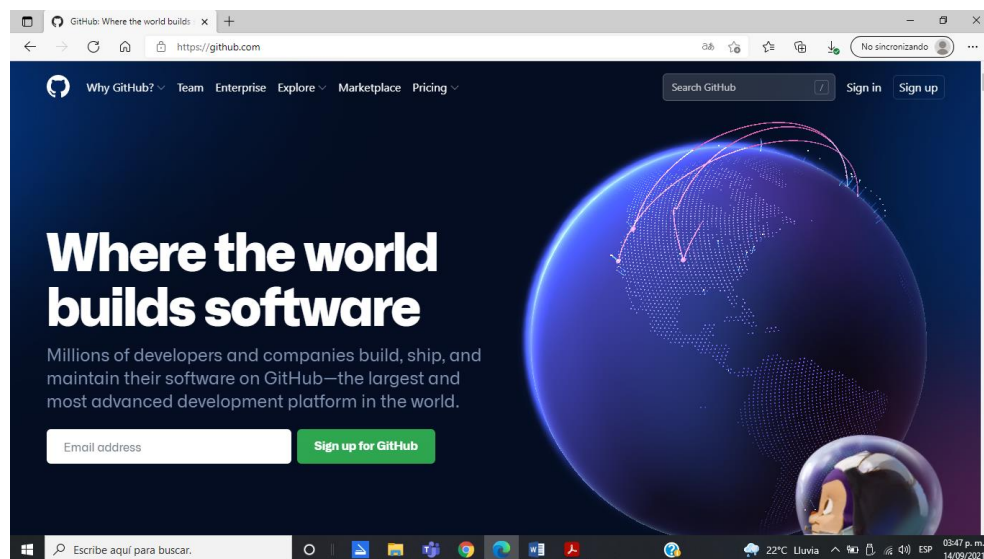


**Figura 23. Ejemplo de imagen.**

## 4. Actividad en casa

### Creación de cuenta en github.com

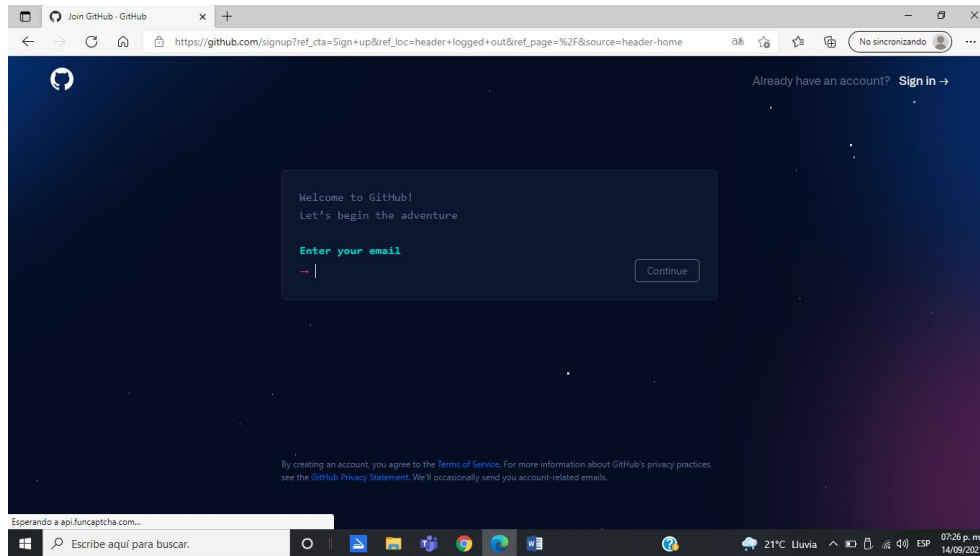
Para comenzar a utilizar github, se debe hacer lo siguiente: abrimos en cualquier navegador web la dirección <https://github.com>. Damos click en “Sign Up” para crear una cuenta.



**Figura 24. Página de inicio GitHub.**

Escribimos un usuario propio, un correo, una contraseña y damos click en “Create an account” “Sign up”, esperamos el correo de verificación, y verificamos nuestra cuenta.

Ingresar nombre, correo, resolver un rompecabezas y crear la cuenta

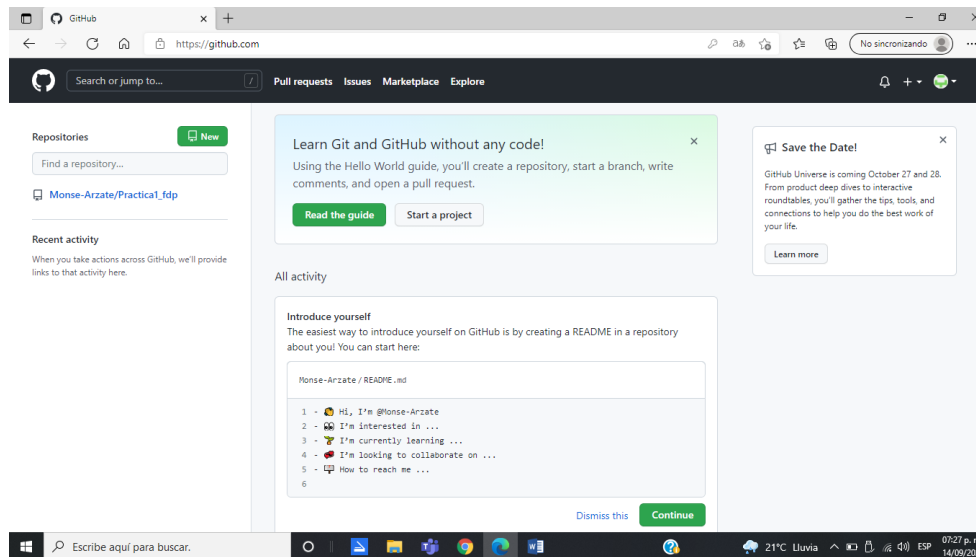


**Figura 25. Crear cuenta.**

Responder las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de trabajo haces principalmente?, ¿Cuánta experiencia en programación tienes? y ¿Para qué planeas usar GitHub?, con esto se termina la configuración, ahora se debe verificar la cuenta mediante el correo electrónico ingresado.

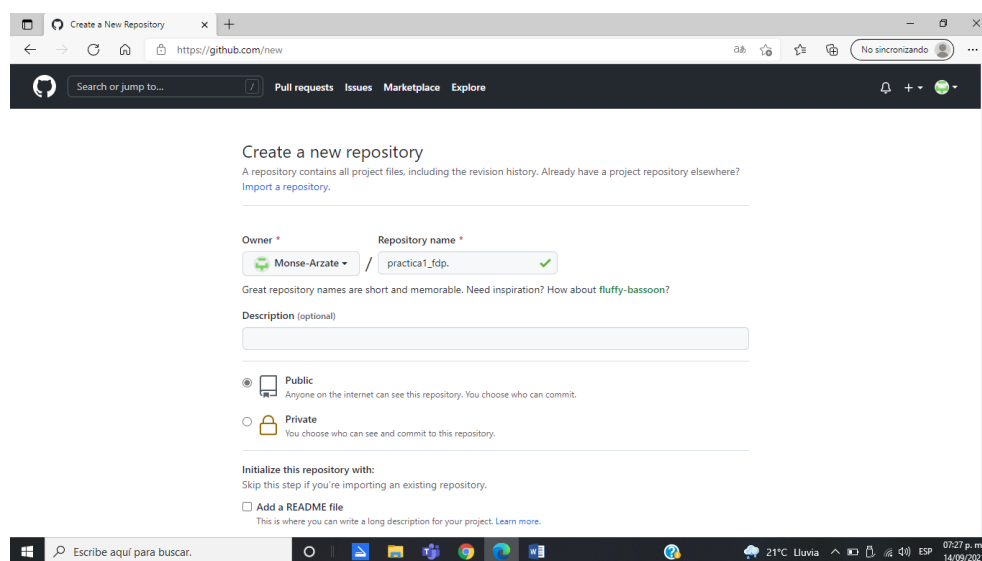
## Creando nuestro primer repositorio

Damos click en el botón de “Start a Project.”



**Figura 26. Iniciar proyecto**

En este paso se crea el repositorio, le damos un nombre (practica1\_fdp), una descripción e inicializamos un README; posteriormente damos click a “Create repository.”



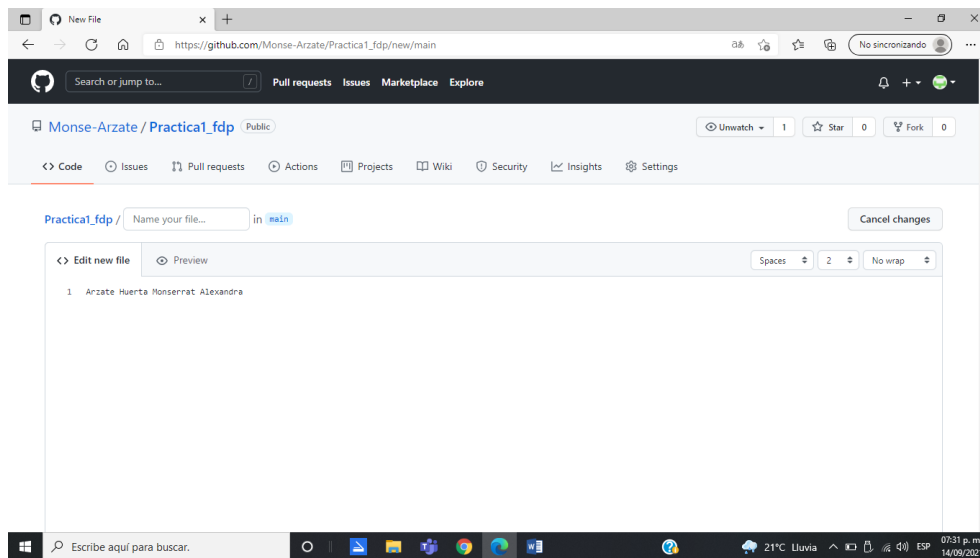
**Figura 27. Crear nuevo repositorio.**

## Creación de archivos en nuestro repositorio

Damos click en el botón de “Create new file.”

Crearemos un archivo llamado Datos, y en la primera línea agregaremos nuestro nombre.

En la sección de Commit new file, haremos una explicación del archivo creado, posteriormente damos click al botón de Commit new file.

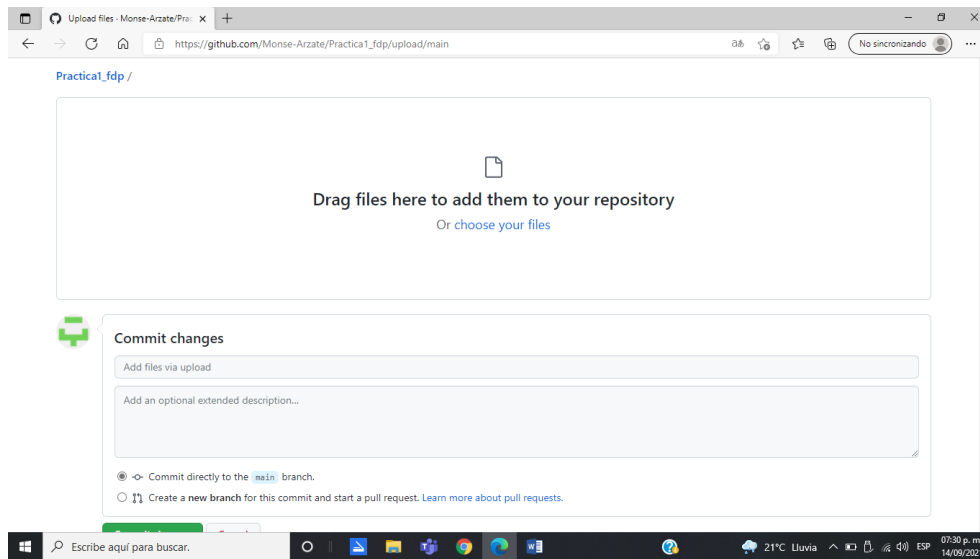


**Figura 28. Modificación de archivo nuevo.**

Con esto habremos creado un nuevo archivo en nuestro repositorio, la acción de hacer commit es indicarle al Control de versiones que hemos terminado una nueva modificación, dando una breve explicación Al momento de hacer el commit, nuestro proyecto se encuentra en un nuevo estado. En la pantalla principal del repositorio se puede ver la lista de archivos en nuestro repositorio con la explicación del commit que agregó o modificó a ese archivo.

Subiremos dos imágenes locales (escudo de la facultad y de la universidad) a nuestro repositorio, dando click en el botón de “Upload files.”

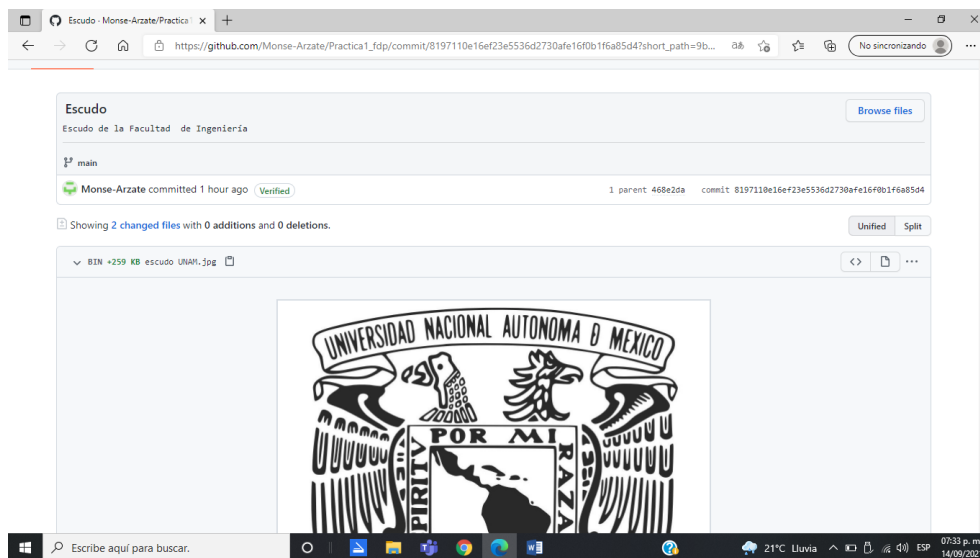




**Figura 29. Cargar archivos al proyecto.**


Seleccionamos los dos archivos de nuestro equipo y hacemos el commit, explicando los archivos agregados.

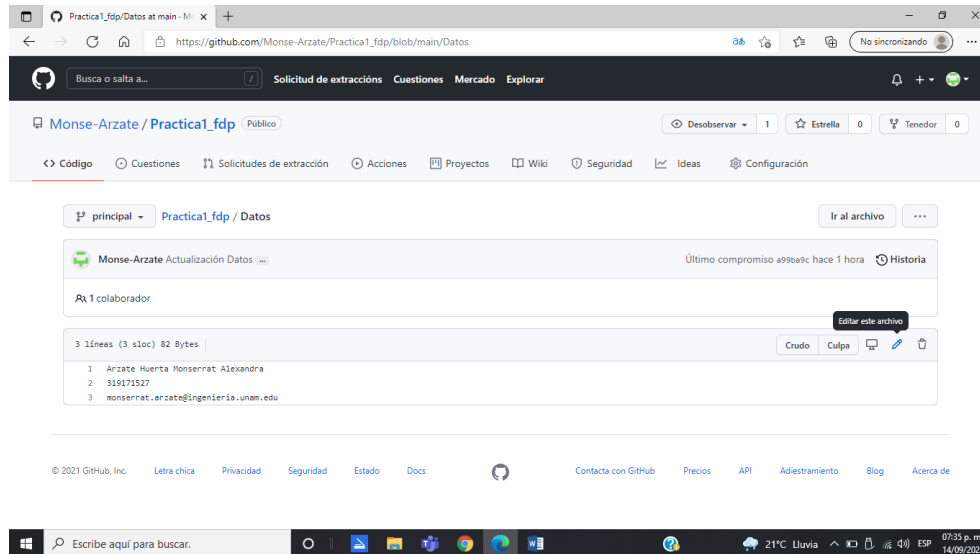
Como se observa, un commit puede ser de uno o más archivos.



**Figura 30. Archivos cargados**

## Modificando un archivo

Damos click en el archivo “Datos” y posteriormente hacemos click en el botón con forma de lápiz . Agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos.

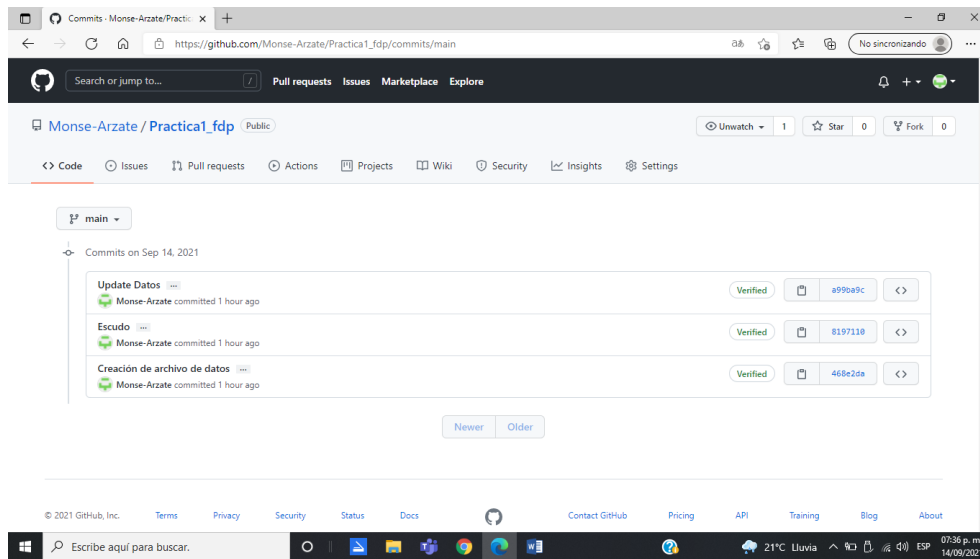


**Figura 31. Editar archivo.**

## Revisando la historia de nuestro repositorio.

En la página principal del repositorio dar click a los commits, en este momento debe ser 4. En esta sección se pueden revisar los cambios y estados en nuestro repositorio, Analizar qué pasa al darle click al nombre de cada commit.

Se pueden observar las modificaciones o adiciones que se hicieron en el commit. Git guarda cada estado de nuestros archivos, de esta manera siempre podemos acceder a versiones específicas.



**Figura 32. Commit del repositorio.**

Dar click al botón

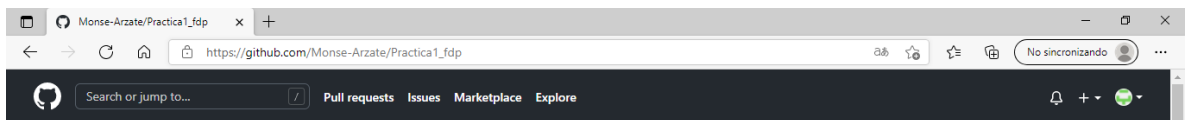


En esta sección se puede observar el estado total del repositorio al momento de un commit específico. Es como una máquina del tiempo, ¡puedes regresar a versiones anteriores!

## **5. Actividad Final.**

1. Realizar el reporte de la práctica actual.
2. Subir el archivo al repositorio creado y registrar el cambio con el commit “Reporte práctica 1”.
3. Mandar el link del repositorio al profesor.

Ejemplo de link:



**Figura 33. Link del repositorio**

## 6. Conclusión.

Los objetivos propuestos al principio de la práctica se cumplieron porque con la creación de la cuenta en Github aprendimos a manejar un repositorio, este nos ayudó a encontrar una nueva forma de organización durante este semestre y durante el termino de nuestra preparación profesional, las búsquedas de Google son métodos que nos ayudaran a encontrar más rápido la información y ser más específicos en lo que busquemos.

## 7. Referencias

- *¿Qué es GitHub y para qué sirve? » Tutoriales.* (2021, 10 septiembre). Dongee. <https://www.dongee.com/tutoriales/que-es-github-y-para-que-sirve/>
- *GitHub: Where the world builds software.* (s. f.). GitHub. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://github.com>
- *Informática Básica: ¿Qué es un computador?* (s. f.). GCFGlobal.org. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-un-computador/1/>