

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**

Fundamentos de Programación

Profesor: Hugo Zúñiga Barragán



Alumno(s): Serrano Vera Guillermo Cristopher  
Grupo: 16 Carrera: Ingeniería Industrial  
Semestre: 2022-1

Práctica 1

La computación como herramienta de trabajo del  
profesional de ingeniería

Fecha: 13/09/2021

### 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.

### Introducción

En esta primera práctica pondremos en aplicación el uso de las tecnologías de la información primeramente con la técnica explicada en la guía de la práctica con la búsqueda de la información avanzada en el navegador de Google. Podremos observar el funcionamiento de los algoritmos, a través de las instrucciones de comandos personalizados que pondremos en el motor de búsqueda.

También se busca que logremos realizar actividades como el registro de planes, programas y cualquier documento con información implicada en el desarrollo de proyectos, así como hacer uso de la información en repositorios accesibles con el trabajo en casa que se realizó mediante la plataforma de Github. De igual manera podremos reconocer los conceptos de los distintos sistemas de control de versiones.

### Desarrollo

Comandos de búsqueda (figuras 1-11)

Realizamos la búsqueda de imágenes de dos temas sin resultados de la palabra acompañada del comando -

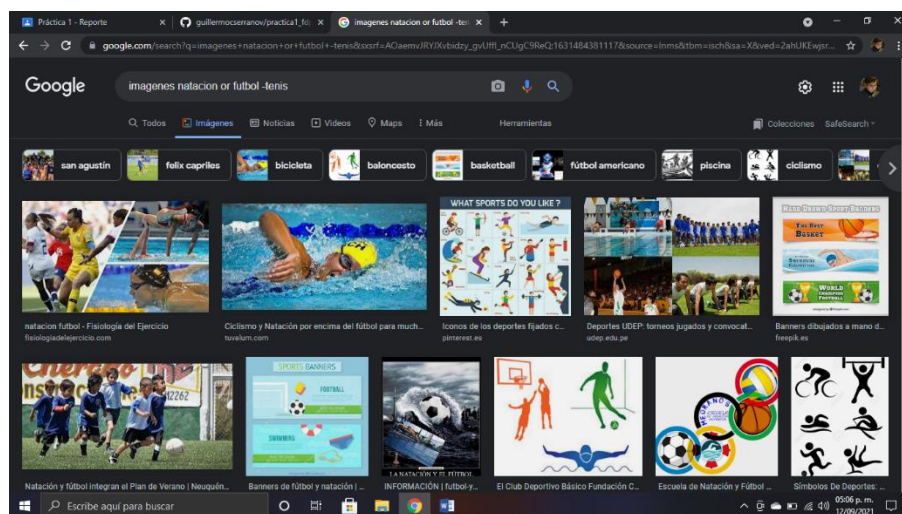


Figura 1. Comando or

Para encontrar sólo los datos pertenecientes a un tema se pone entre comillas como en el ejemplo "jornada del futbol mexicano"

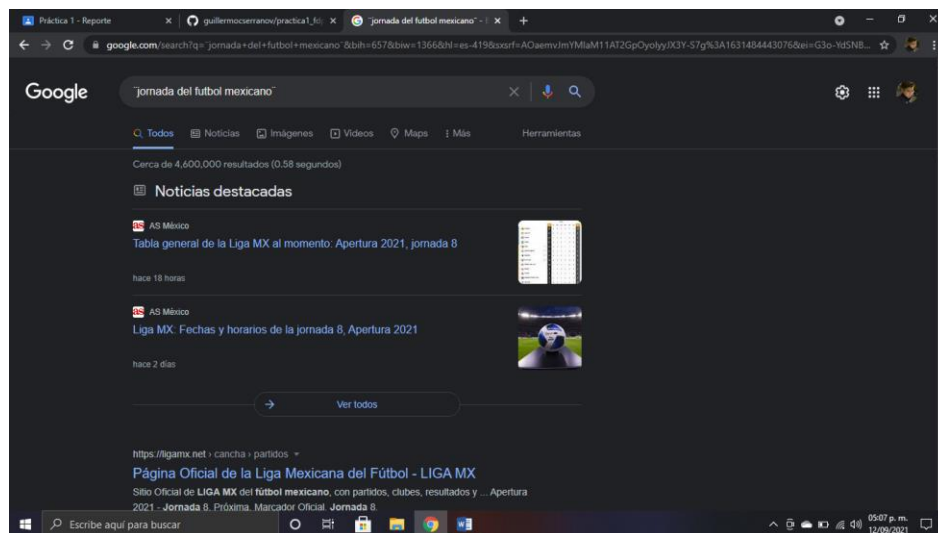


Figura 2. Comando comillas

Con el símbolo + se agrega la palabra adyacente a los resultados que deseamos obtener junto con el tema entre comillas.

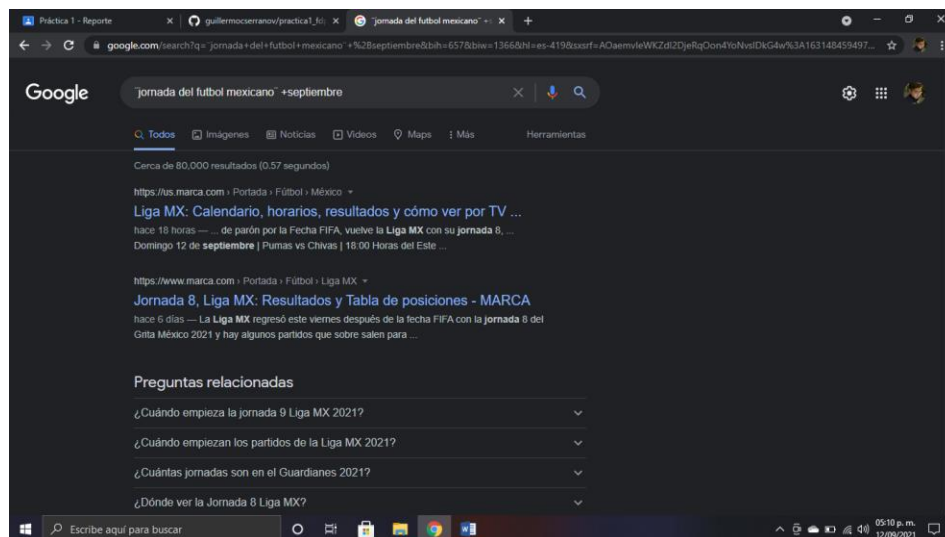


Figura 3. Comando +

Para poder realizar sólo la búsqueda de significados de una palabra se inicia con el comando **define:** y se le agrega la palabra que se desea investigar.

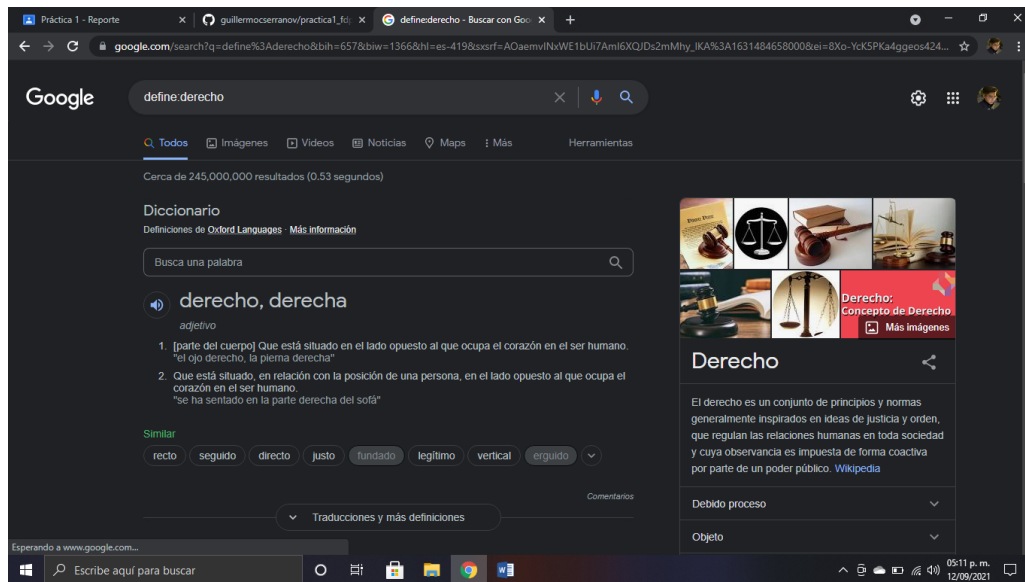
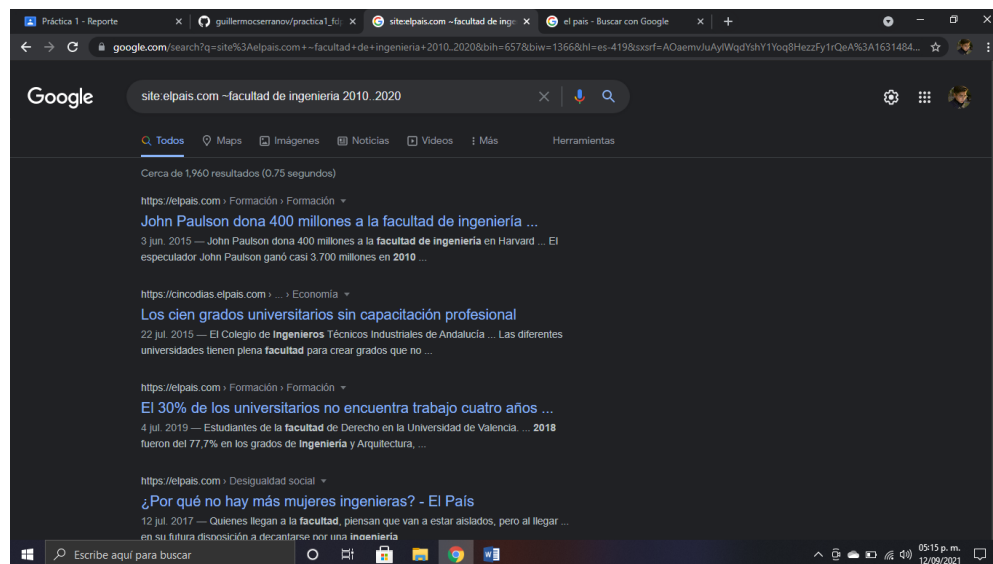


Figura 4. Comando Define

Para realizar la búsqueda en algún sitio se inicia con el comando **site:**

Figura 5. Comando site y tilde



Para realizar la búsqueda con alguna palabra en el título se introduce el comando **intitle:** en el texto se agrega el comando **intext:** y en algún formato en particular con el comando **filetype:**

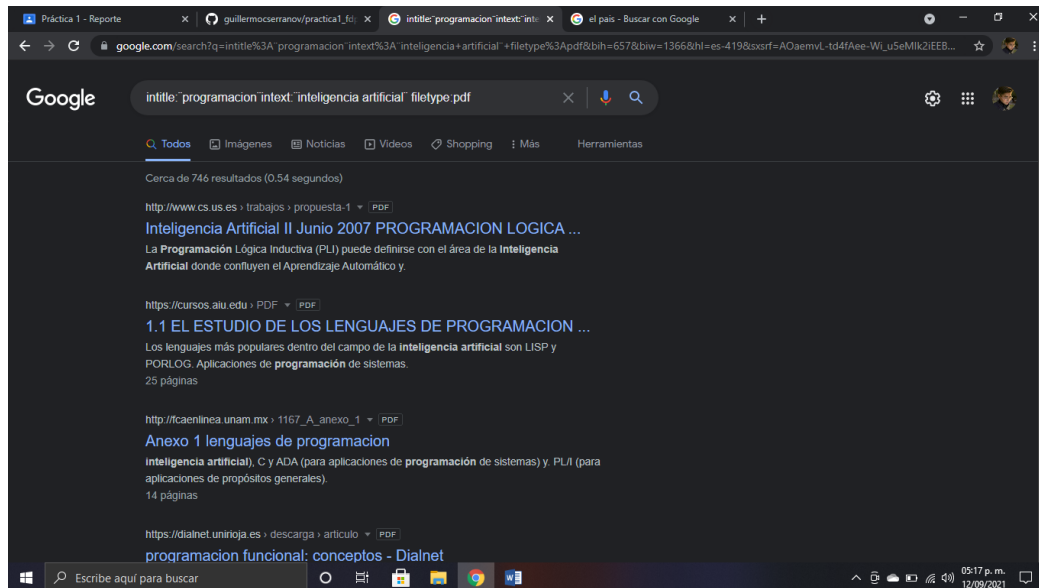


Figura 6. Comandos intitle, intext y filetype

Podemos realizar alguna operación en el motor de búsqueda tan sólo con escribir la operación

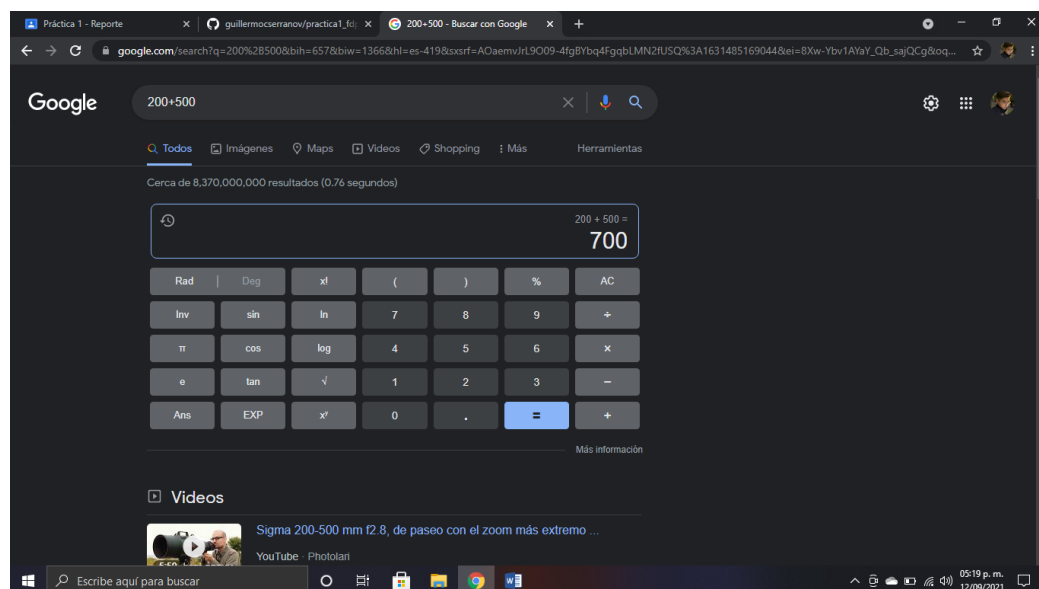


Figura 7. Calculadora

El buscador de google también incluye un convertidor de unidades

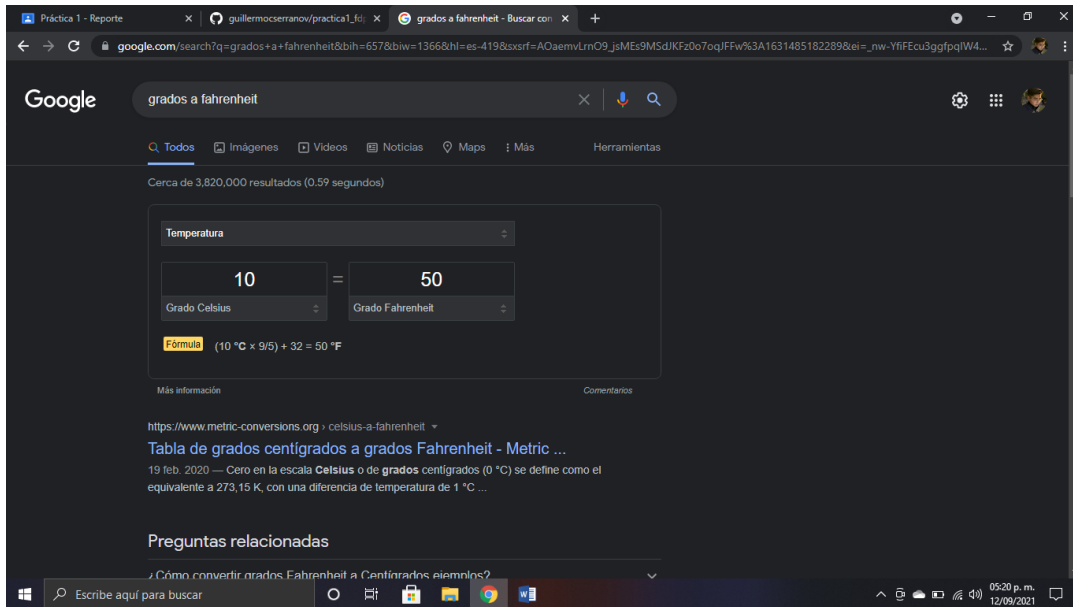


Figura 8. Convertidor de unidades

Es posible graficar en 2Dy 3D las ecuaciones que le indiquemos al navegador.

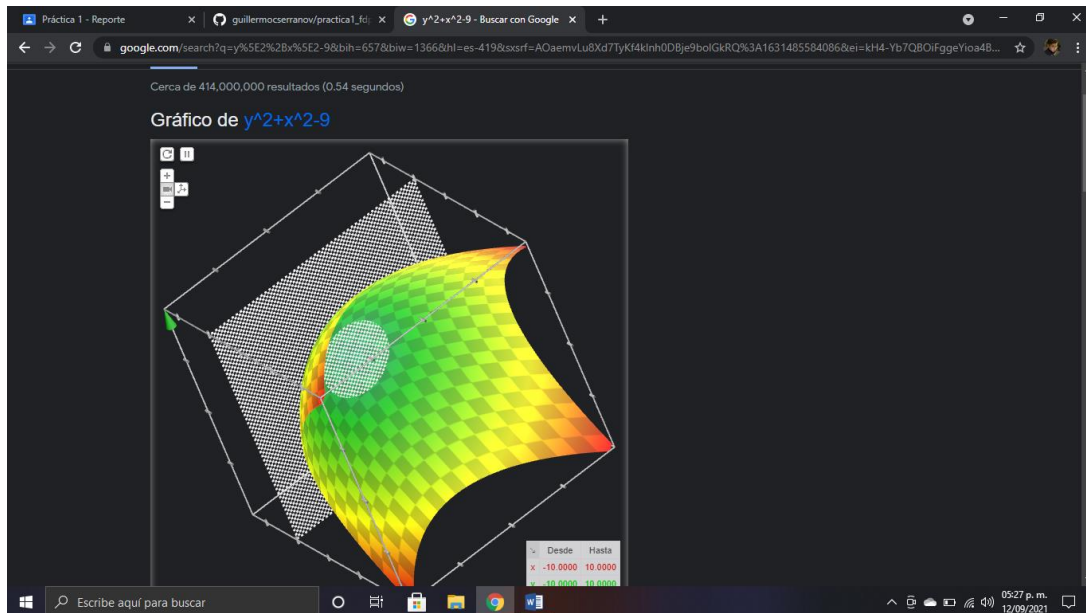


Figura 9. Graficador 2D y 3D

Google académico es un buscador de Google especializado en artículos de revista científicas enfocado en el mundo académico y soportado por una base de datos disponible libremente en internet

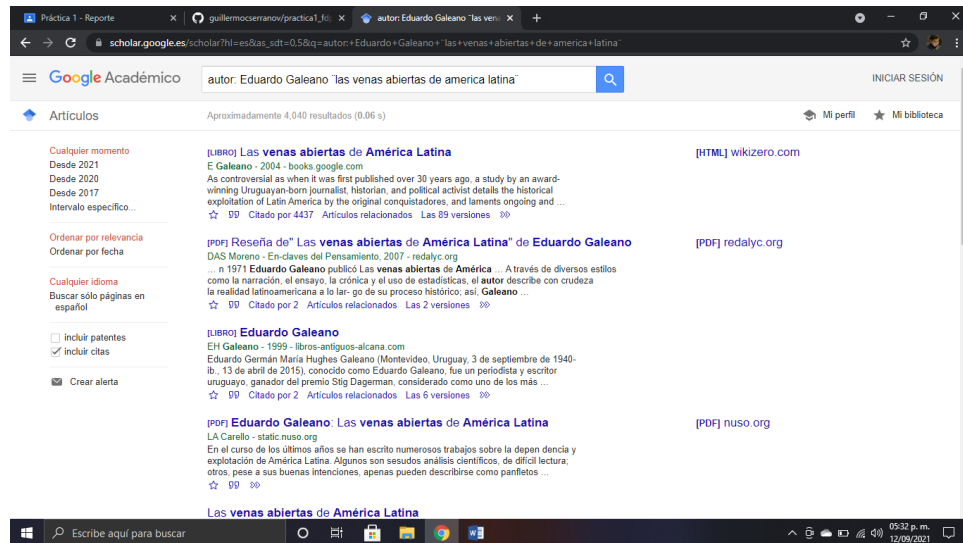


Figura 10. Comando author

Podemos realizar la búsqueda de información a través de imágenes que se encuentran en nuestro equipo

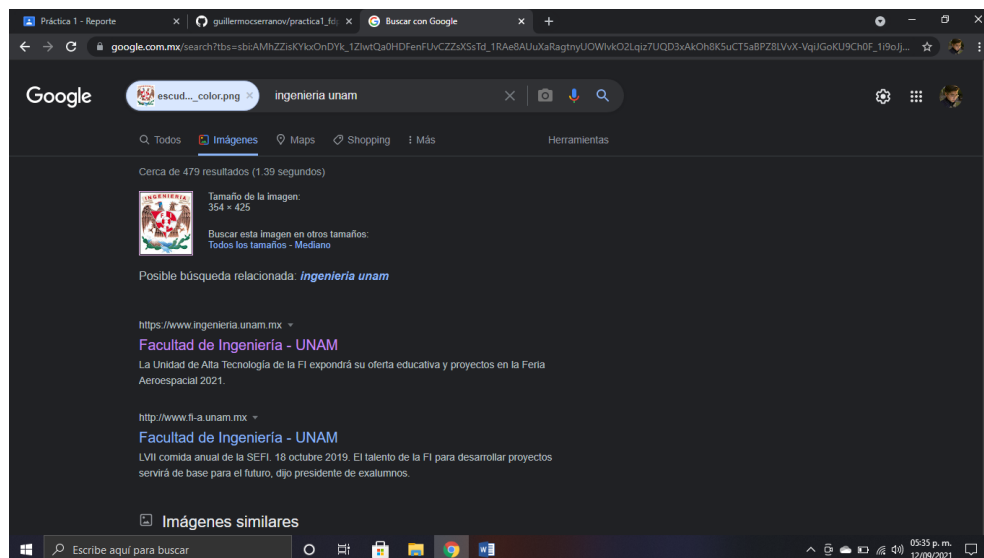


Figura 11. Ejemplo de imagen



## Actividad en casa

Para comenzar a utilizar Github se tiene que crear una cuenta con nuestro correo electrónico.

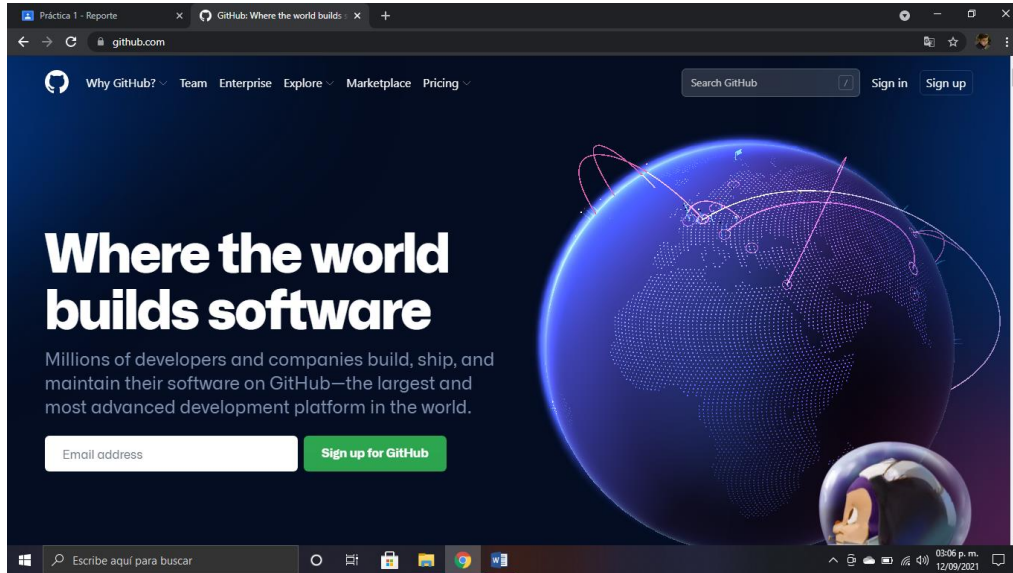


Imagen 12. Página de inicio Github

Después de verificar e introducir tu cuenta con el nombre de usuario tuve que contestar algunas preguntas para personalizar la forma en la que trabajaré en la página

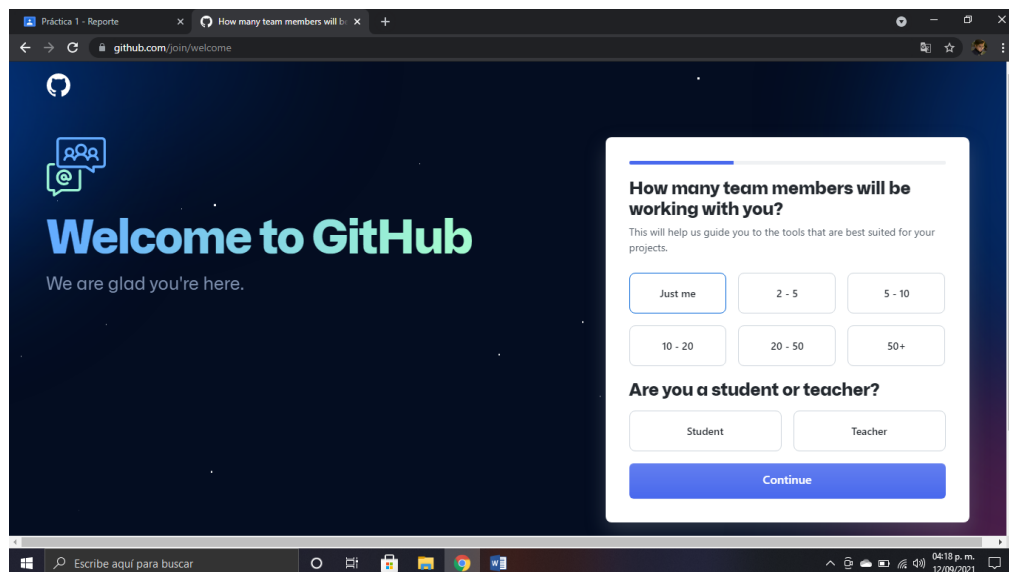


Figura 13. Bienvenida a la cuenta de Github



En este paso damos inicio a la creación de nuestro repositorio dando click en “start a project”

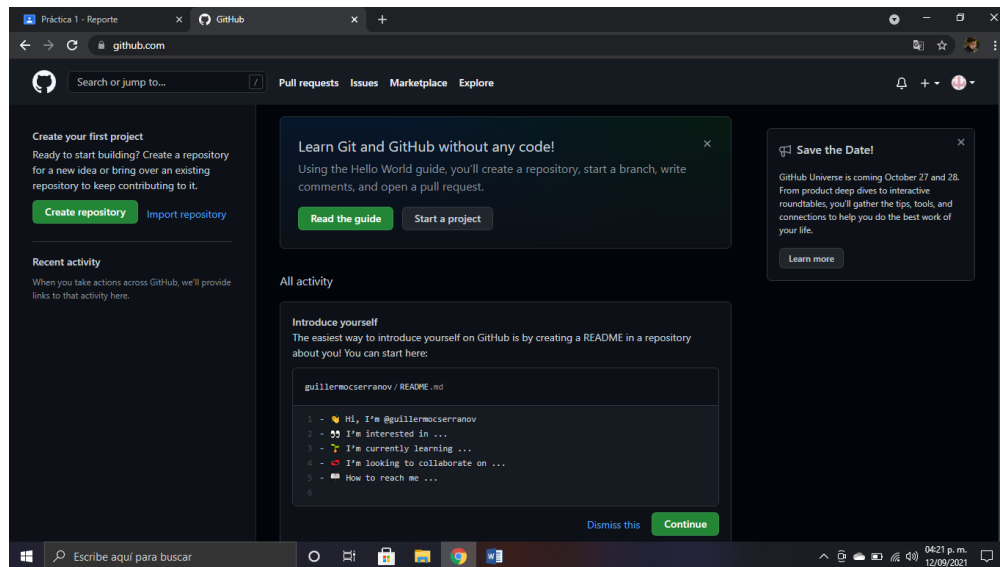


Imagen 14. Iniciar proyecto

Agregamos el nombre que le deseamos poner a nuestro proyecto, en mi caso le he puesto el nombre de esta práctica

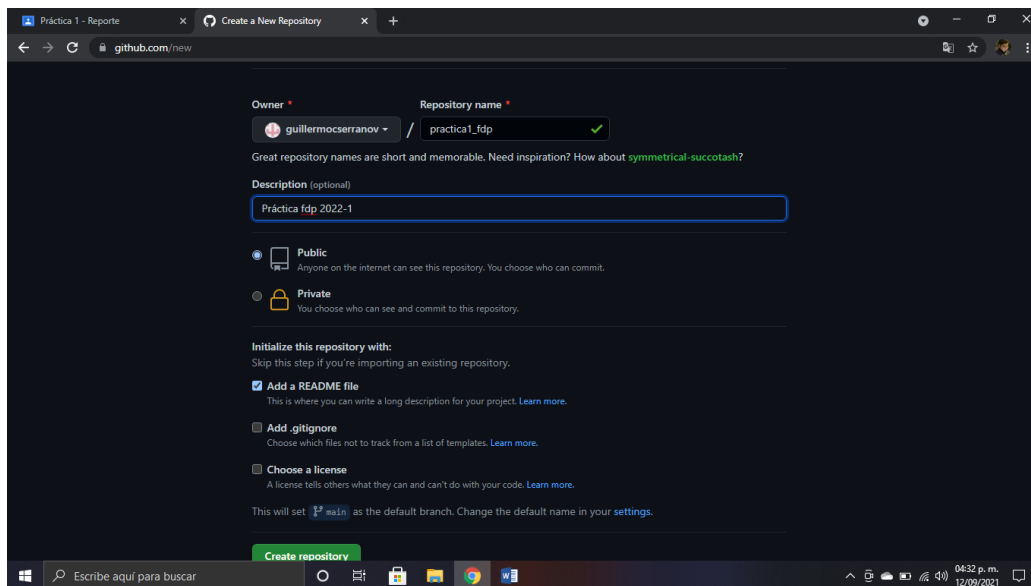


Imagen 15. Crear repositorio

En este paso creamos un nuevo archivo

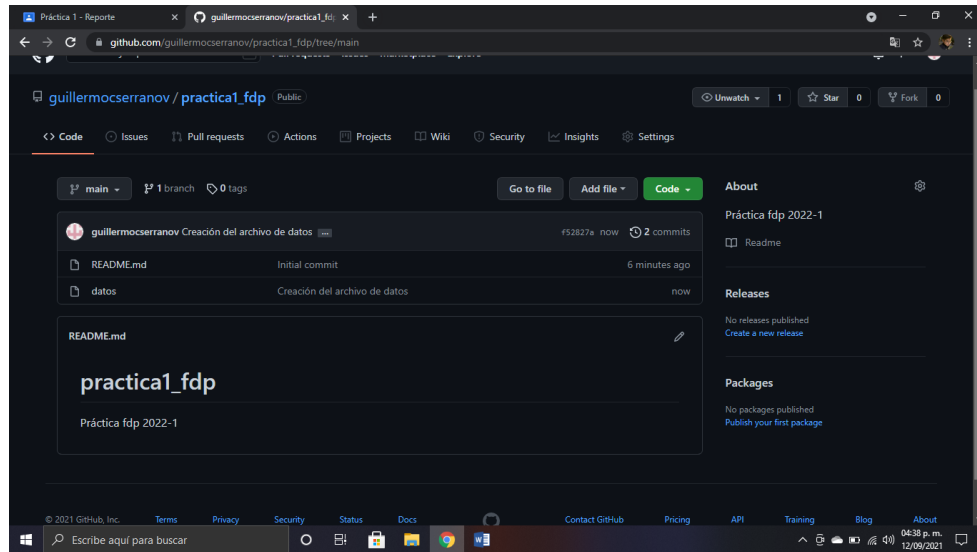


Imagen 16. Crear nuevo archivo

En el siguiente paso creamos el archivo llamado datos y agregué mi nombre.

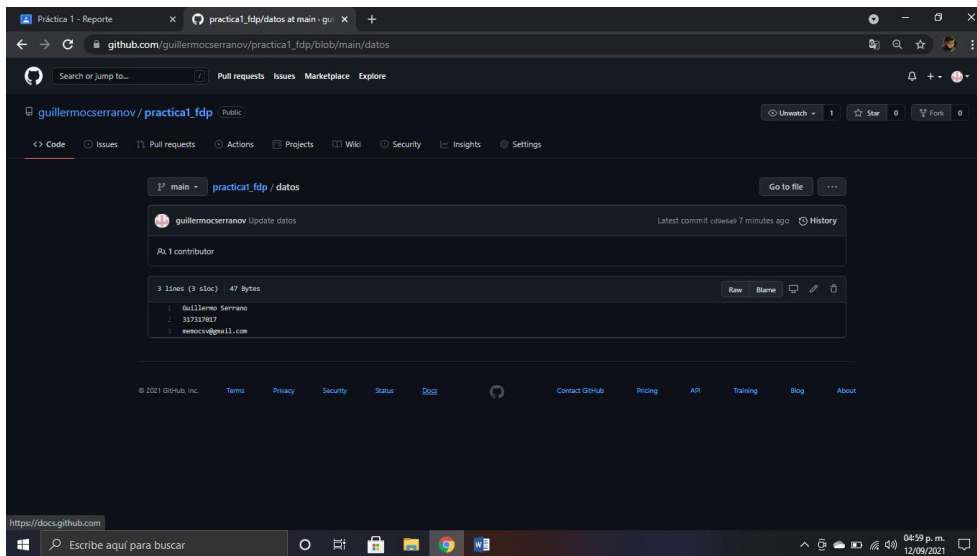
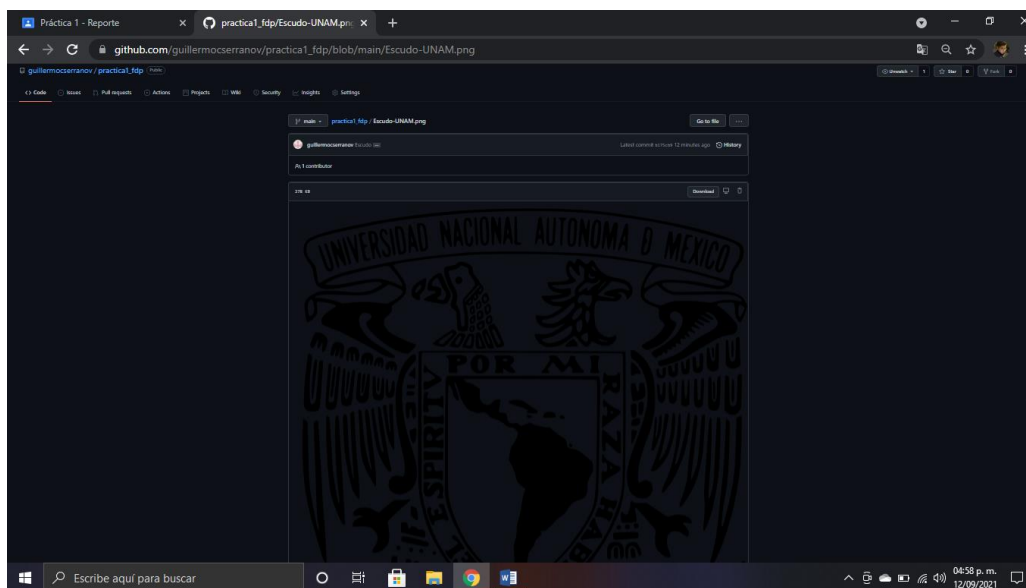
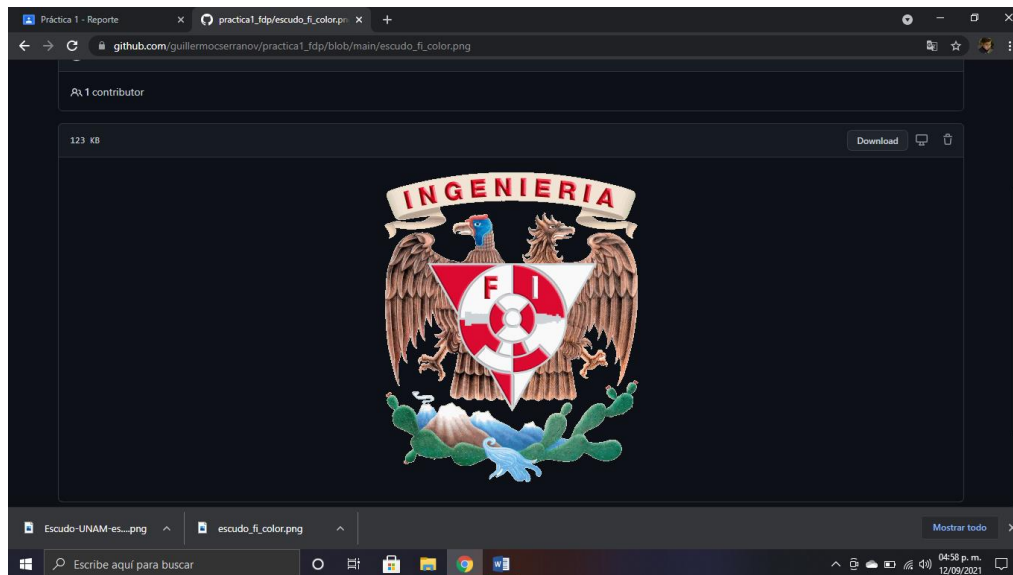


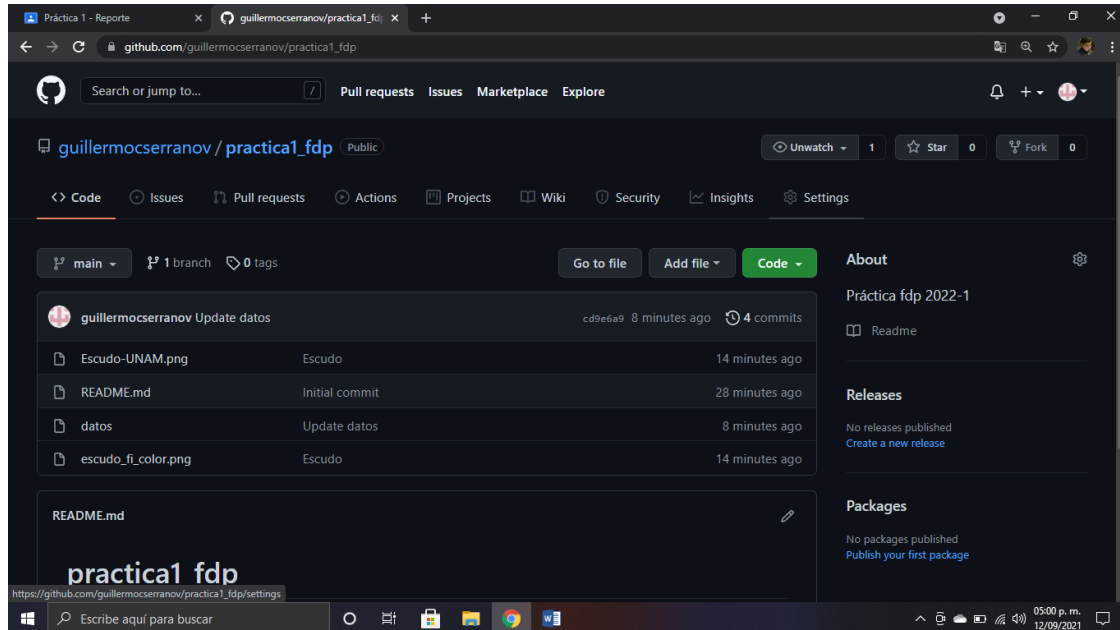
Imagen 17. Modificación de archivo nuevo

Subí dos archivos al repositorio, el escudo de la Facultad de Ingeniería y el de la UNAM. Seleccioné los dos archivos desde mi computadora e hice el commit, también se le agregó una descripción.



**Figura 18 y 19. Cargar archivos al proyecto**

Por último edité el archivo con mi número de cuenta y correo en nuevas líneas. Realicé el commit explicando los nuevos cambios. Se puede observar el estado final del repositorio, se observan las modificaciones o adiciones que hice en el commit.



**Imagen 20. Revisión de la historia de nuestro repositorio**

## Conclusiones

Puedo concluir que las TIC son muy importantes para los trabajos que debemos realizar, desde algunas herramientas que nos ayudarán con investigaciones en nuestra labor como estudiantes hasta en otros proyectos que tienen que tener mayor desarrollo dentro de las actividades como profesionista.

Reconocer un controlador de versiones resulta ser bastante beneficioso debido a que regularmente necesitamos verificar que cada acción que estamos realizando se ejecute de la mejor manera posible para conseguir los objetivos que nos han planteado como desarrolladores de algún tipo de producto o tarea especial. Sin duda conocer más acerca de cómo funcionan, dónde utilizarlos y de qué manera son más fáciles de entender es una ventaja para el momento en el que debemos manejar repositorios.

Hoy en día es importante la forma en la que compartimos información desde los canales de almacenamiento en la nube, pero, también es indispensable tener presente las estrategias de búsqueda que tenemos a nuestro alcance. Familiarizarse con estos softwares y la forma en la que funcionan con distintos algoritmos es parte importante para trabajar con mayor organización y simplificar diversos aspectos en nuestro día a día.