



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: 7

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): CABALLERO GARCÍA YESSICA LIZETH

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. de Lista o Brigada: fp07alu09

Semestre: 1° semestre

Fecha de entrega: 15/09/2021

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	4
ACTIVIDAD EN CASA. CREACIÓN DE CUENTA EN GITHUB.	14
CONCLUSIONES	16
REFERENCIAS.....	17

INTRODUCCIÓN

CONTROLADOR DE VERSIONES

Un Controlador de versiones es un sistema que nos brinda la posibilidad de tener acceso todos los cambios que se realicen en nuestros proyectos. Los controladores actuales sacan una copia del archivo en un directorio para volver a su estado anterior, en caso de que alguna de nuestras nuevas modificaciones no funcione correctamente. Esto también nos ofrece la posibilidad de comparar los cambios realizados, ver quien modificó el archivo y en donde se encuentra el error. Actualmente resulta una herramienta muy importante para un gran número de profesionistas.

Los controladores de versiones se dividen en:

- Sistemas de control de versiones locales: consisten en una base de datos donde se lleva a cabo un registro de los cambios realizados sobre los archivos.
- Sistemas de control de versiones centralizados: en estos sistemas en un único servidor encontramos todos los archivos y todos los usuarios que formen parte del proyecto pueden descargarlos.
- Sistemas de control de versiones distribuidas: en estos sistemas cada usuario que forme parte del proyecto mantiene una copia completa de forma local. En caso de que el servidor falle, cualquier repositorio de los usuarios se podría utilizar.

Un Git es un sistema de control de versiones distribuido que mantiene una gran cantidad de códigos realizados por programadores de todo el mundo. Este sistema fue impulsado por Linux Torvalds y el equipo de desarrollo del Kernel de Linux, es de código abierto y escrito en C.

Un Repositorio es donde almacenaremos nuestro trabajo para organizar de mejor manera nuestro proyecto. En este encontraremos todos los archivos que forman parte del proyecto. Hay dos tipos:

- Repositorio Local: este lo tenemos almacenado en nuestro equipo y solo el dueño tiene acceso.
- Repositorio Remoto: este se encuentra almacenado en la nube y se puede acceder a él desde internet.

GitHub es un repositorio remoto que funciona con un servidor, aquí se almacenan proyectos alrededor del mundo. Además, se añaden funciones extra para la gestión del proyecto. En la parte gratuita de GitHub, los códigos que subamos, se encuentran disponibles para cualquier persona. Pero si queremos restringir el acceso se debe recurrir a un pago.

Las operaciones que podemos realizar en GitHub son:

- Agregar: Se agregan archivos creados o modificaciones al proyecto, posteriormente se guardarán.
- Commit: Con esta operación se registran nuevos los nuevos archivos agregados y esto creará una nueva versión del proyecto. Se pueden registrar uno o más archivos y podemos escribirles una explicación.
- Ramas (Branches): Podemos imaginar a nuestro repositorio como un árbol. La rama principal, comúnmente se llama Master y cada ramificación extra, representa a las nuevas modificaciones. Esto último permite que no se afecten a los archivos anteriores funcionales.

BUSCADORES DE INTERNET

Los buscadores de internet o motores de búsqueda son actualmente una herramienta imprescindible en nuestra sociedad. Los buscadores de internet son sistemas informáticos que trabajan recopilando información de la red (Internet), para mostrarle al usuario la información que solicite.

Cada motor de búsqueda utiliza un algoritmo distinto, es por esta razón que nos van a arrojar páginas en un número y orden distinto.

El motor de búsqueda más utilizado hoy en día, es el llamado Google Search. (Google). Fue fundado por Larry Page y Sergey Brin, quienes se conocieron en la Universidad de Stanford; desde sus dormitorios, buscaron crear un buscador que utilizara enlaces para determinar la importancia de cada página en la Web. Captando la atención de inversionistas, se constituyeron como sociedad el 4 de septiembre de 1998 y su oferta pública inicial fue el 19 de agosto del 2004. Este es un motor de perteneciente a Google que nos ofrece bibliografía científico-académica, con una amplia gama de diversas disciplinas y fuentes.

DESARROLLO

Como parte de la práctica realizamos búsquedas en el motor de Google; en estas ocupamos distintos operadores para que se nos arrojaran resultados específicos.

- Los primeros operadores que utilizamos fue **or** (para incluir palabras) y **—** (guion para omitir palabras) (*Ilustración 1 y 2*)



Ilustración 1. Comidas OR bebidas

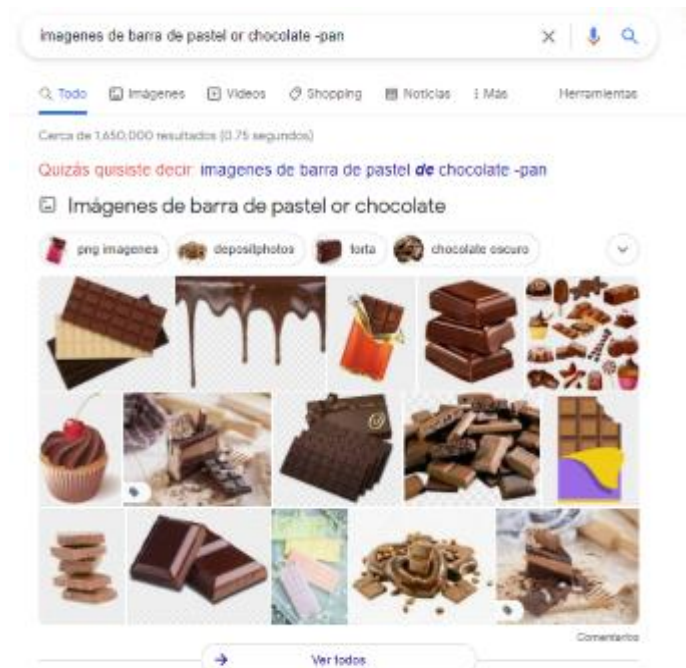


Ilustración 2. Barra de pastel OR chocolate - pan

- Hay que recordar que el – NO excluye conceptos, sino palabras. (*Ilustración 3.*)

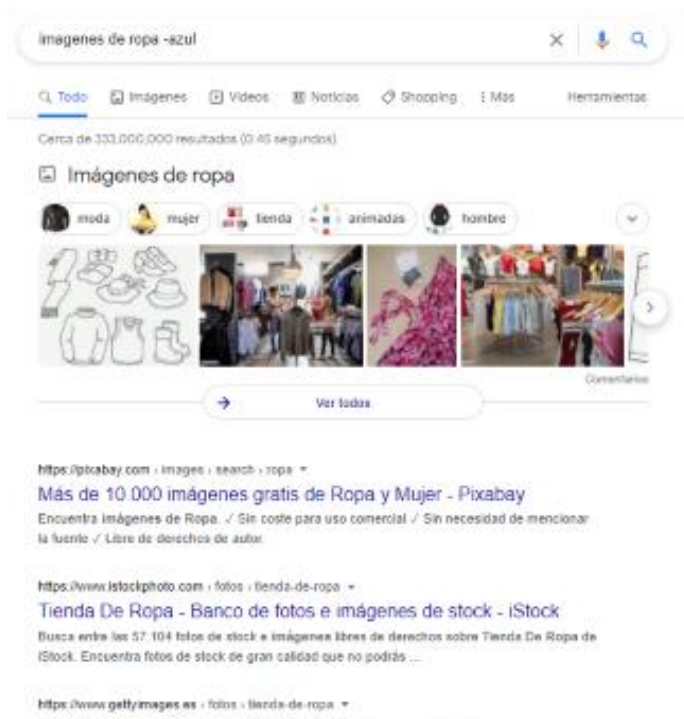


Ilustración 3. Imagenes de ropa -azul

- Como siguiente operador, probamos realizar la búsqueda con comillas “ ”. Al hacerlo, el buscador de Google, nos dará como resultado páginas que contengan EXACTAMENTE la oración que pusimos entre comillas. (*Iustración 4*).



Ilustración 4. "regreso a clases unam"

- Como parte de experimentar con el buscador, escribimos una frase entre comillas con una palabra escrita de forma incorrecta intencionalmente. Entonces el motor nos dirá que no hay resultados disponibles. (Ilustración 5).

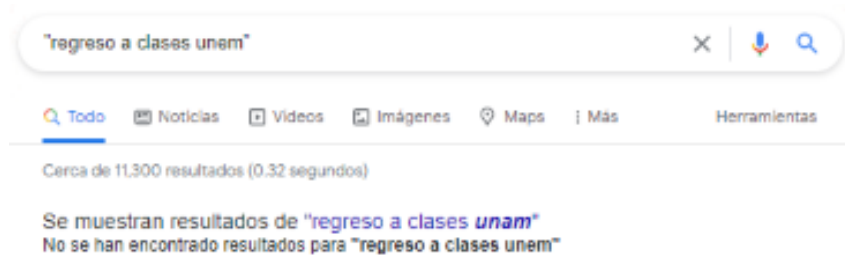


Ilustración 5. "regreso a clases unem"

- El operador + sirve para incluir resultados a nuestra búsqueda (Ilustración 6), de la misma forma que el - sirve para excluir (Ilustración 7).

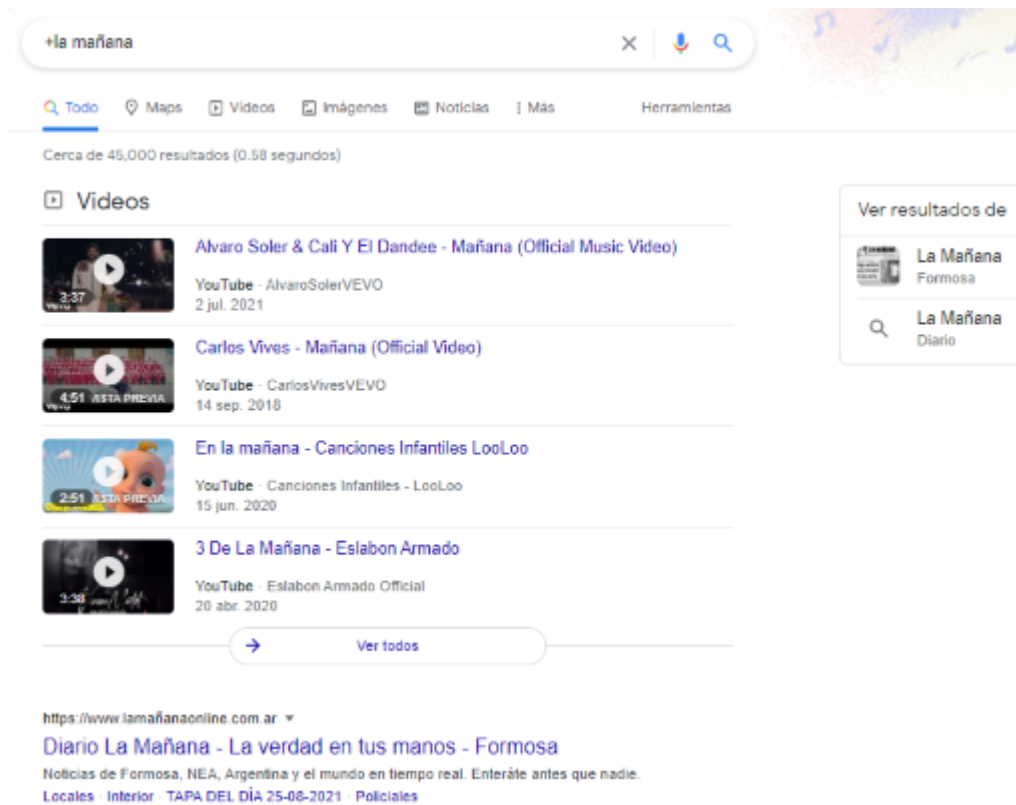


Ilustración 6. +la mañana

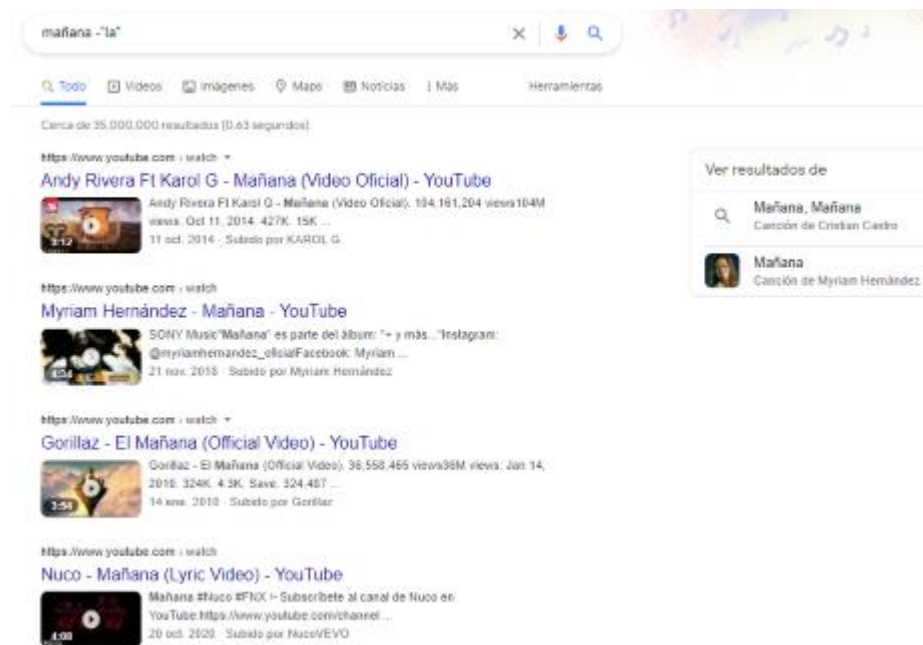


Ilustración 7. mañana -"la"

- El operador **DEFINE** lo colocamos al principio de la búsqueda y nos dará la definición del concepto que le solicitamos. (Ilustración 8).

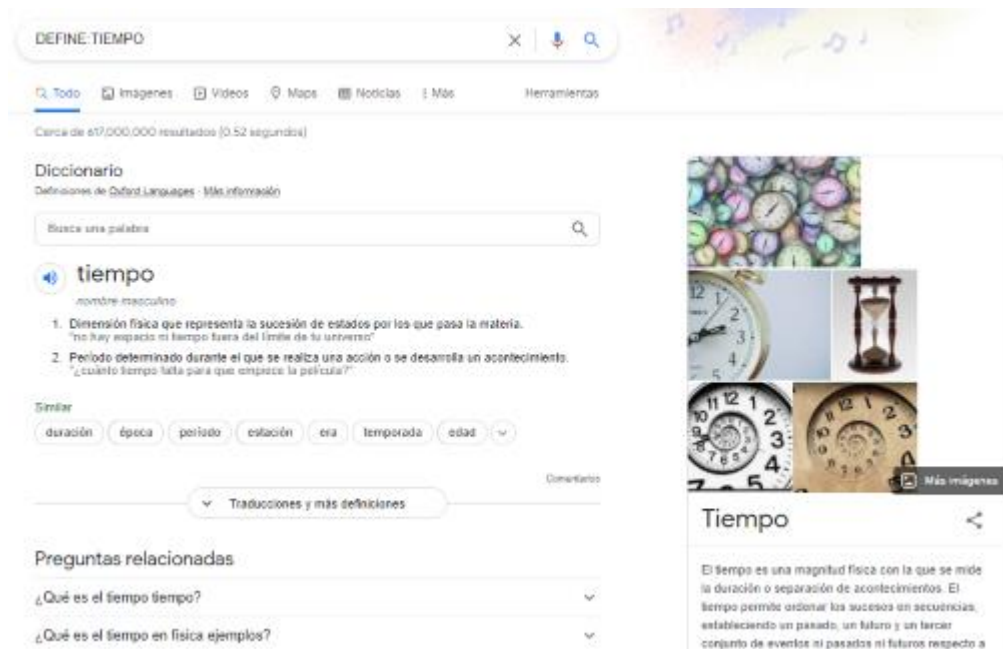


Ilustración 8. DEFINE tiempo

- Escribiendo **site:** seguido de la página de nuestro interés, el buscador únicamente nos arrojará resultados que pertenezcan a esa página web. (Ilustración 9 y 10).

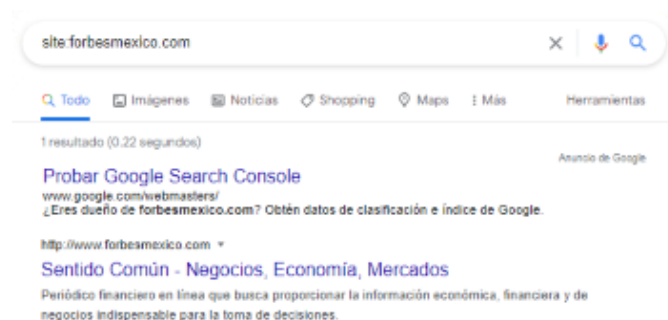


Ilustración 9. site: forbesmexico.com

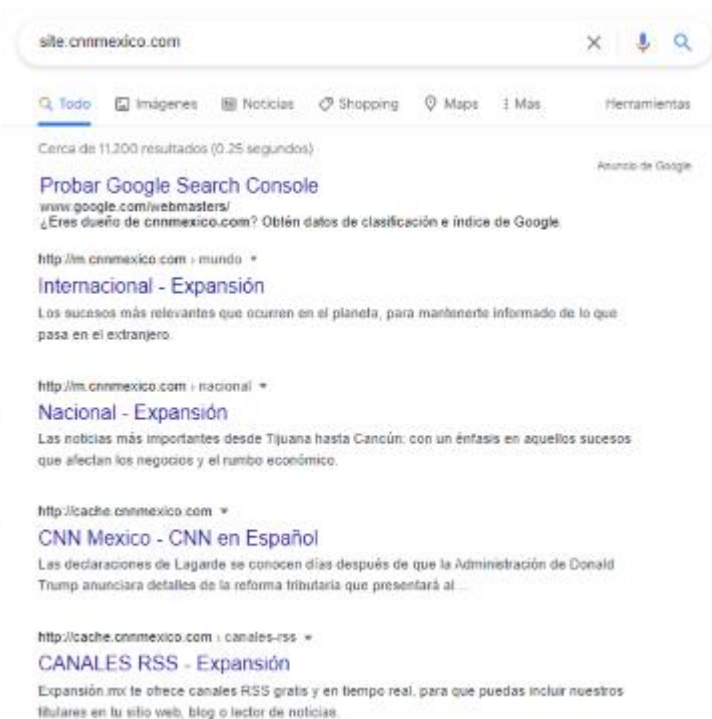


Ilustración 10. site: cnnmexico.com

- Si queremos hacer todavía más específica la búsqueda anterior, podemos agregar el operador **~** antes de la palabra que queremos encontrar en ese sitio web. (Ilustración 11).

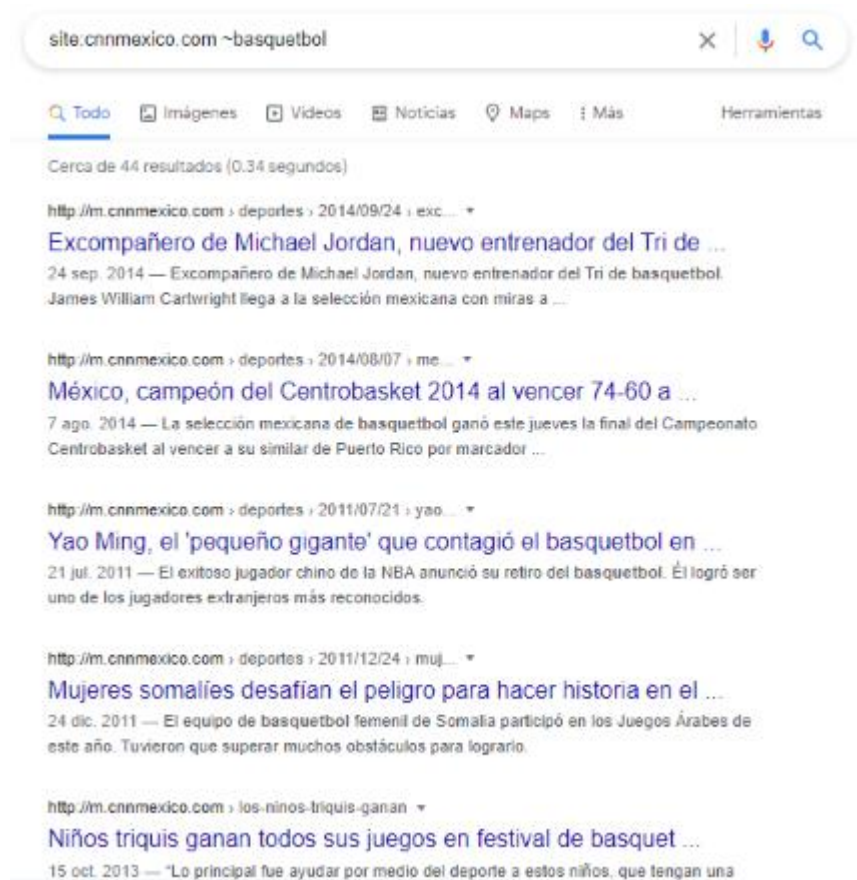


Ilustración 11. *site:cnnmexico.com ~basquetbol*

- Para restringir la fecha de los resultados que busquemos, podemos escribir el comando ... en medio de los años que queramos. (Ilustración 12)

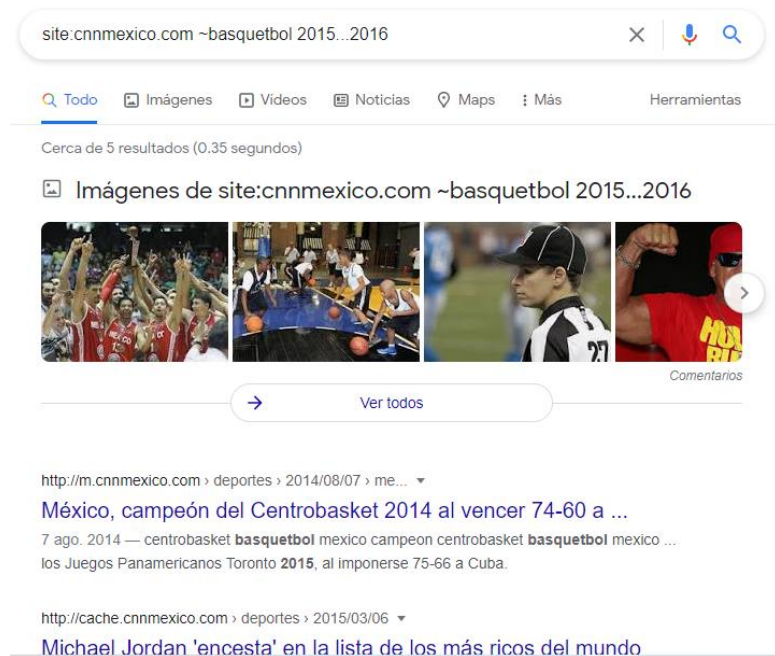


Ilustración 12. *site:cnnmexico.com ~basquetbol 2015...2016*

- Con el comando **intitle:** logramos que el motor de búsqueda nos de como resultado páginas que contengan la palabra deseada en el título. (*Ilustración 13*).

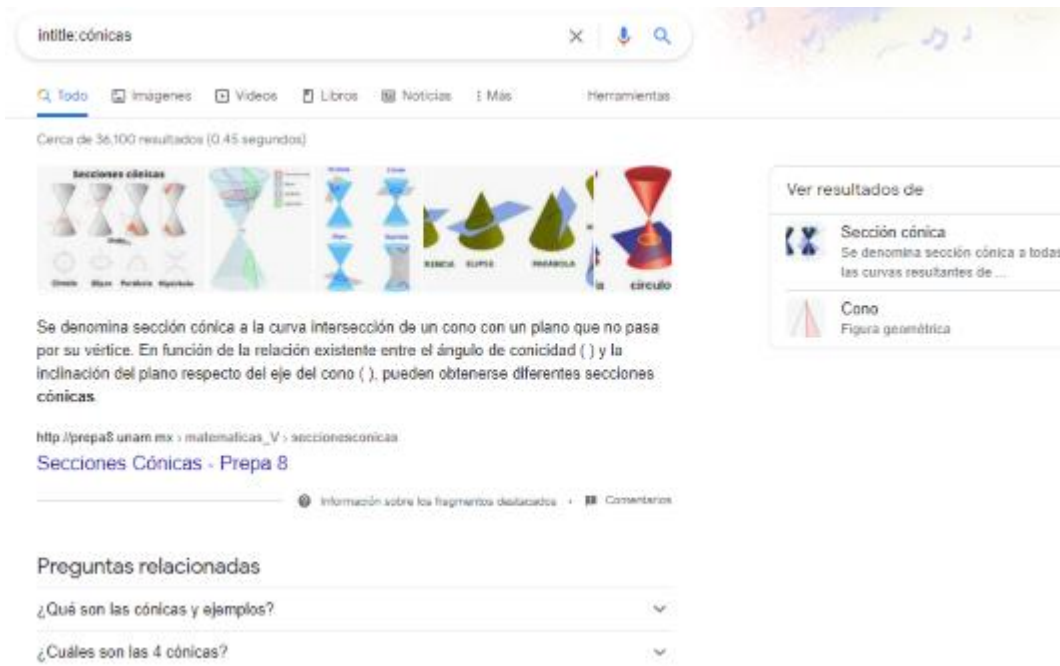


Ilustración 13. intitle:cónicas

- Con **intext:** buscamos una palabra en específico dentro del cuerpo de la página web. (*Ilustración 14*).

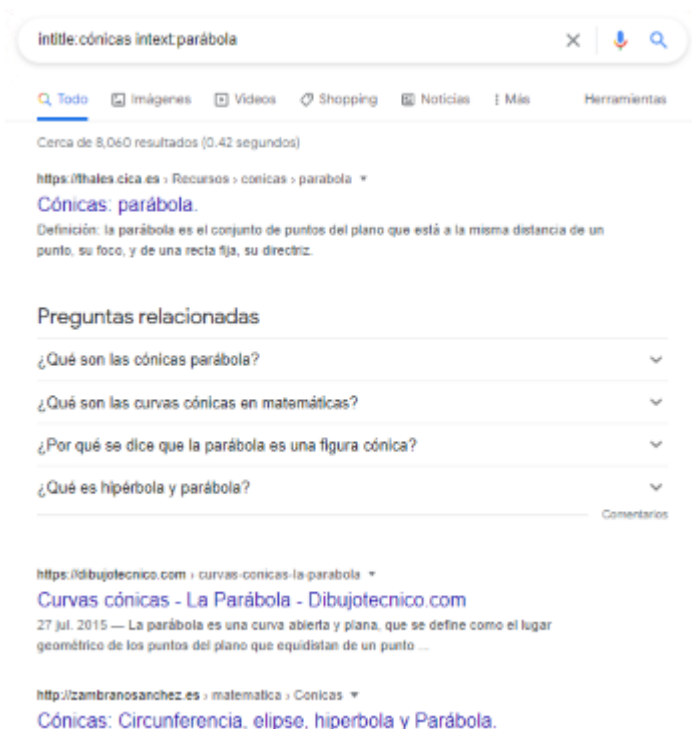


Ilustración 14. intitle: cónicas intext:parabola

- Con **filetype:** restringimos la búsqueda a tipos de textos determinados. Por ejemplo, pdf.

(Ilustración 15)



Ilustración 15. *intitle:cónicas intext:parábola filetype:pdf*

- Si insertamos una operación matemática en el buscador, nos dirigirá a la **calculadora** de Google. (Ilustración 16).

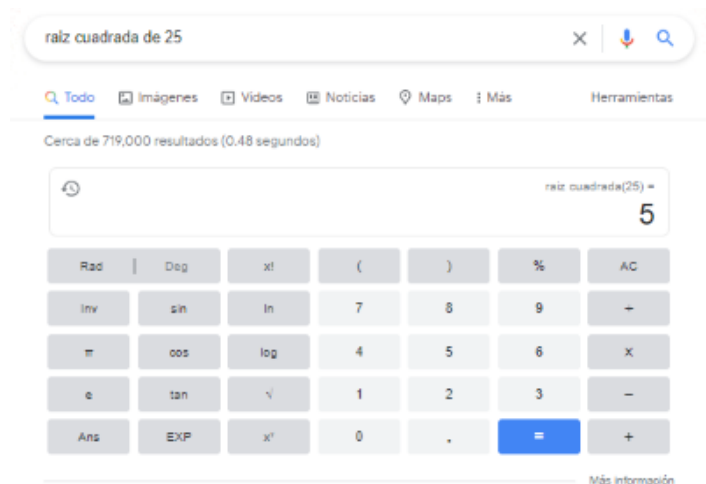


Ilustración 16. Calculadora para operación matemática

- También podemos encontrar **convertidores de diferentes unidades**. (Ilustración 17 y 18).

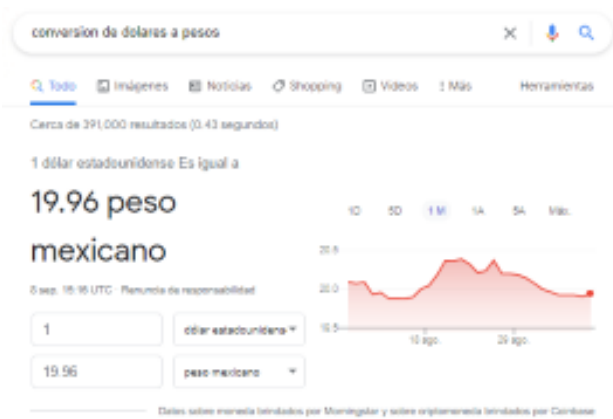


Ilustración 17. Conversión de dolares a pesos

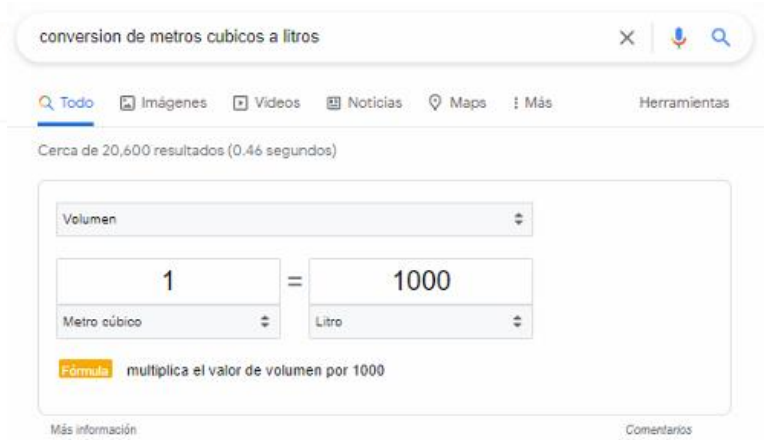


Ilustración 18. Conversión de metros cúbicos a litros

- Una herramienta que nos podría ser muy útil es la **graficadora** que nos da Google cuando insertamos alguna función en el buscador. (Ilustración 19).

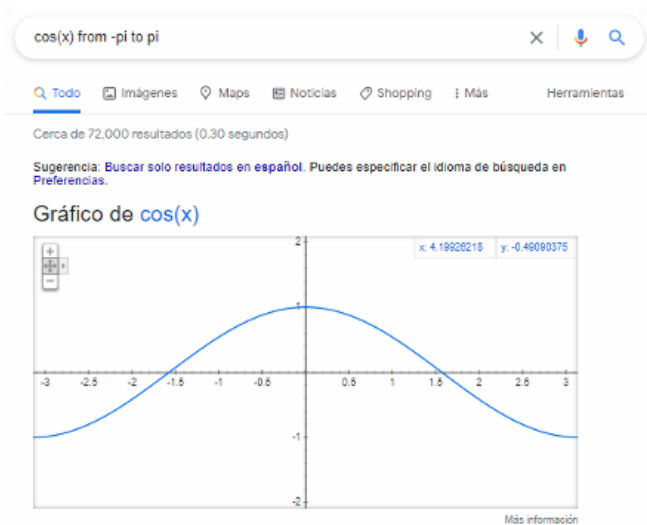


Ilustración 19. Gráfica de $\cos(x)$

- Si necesitamos información de fuentes más confiables, podemos utilizar **Google Académico** o **Google scholar**. Lo podemos encontrar fácilmente, buscándolo en el motor de Google y abriendo el primer enlace. (Ilustración 20).

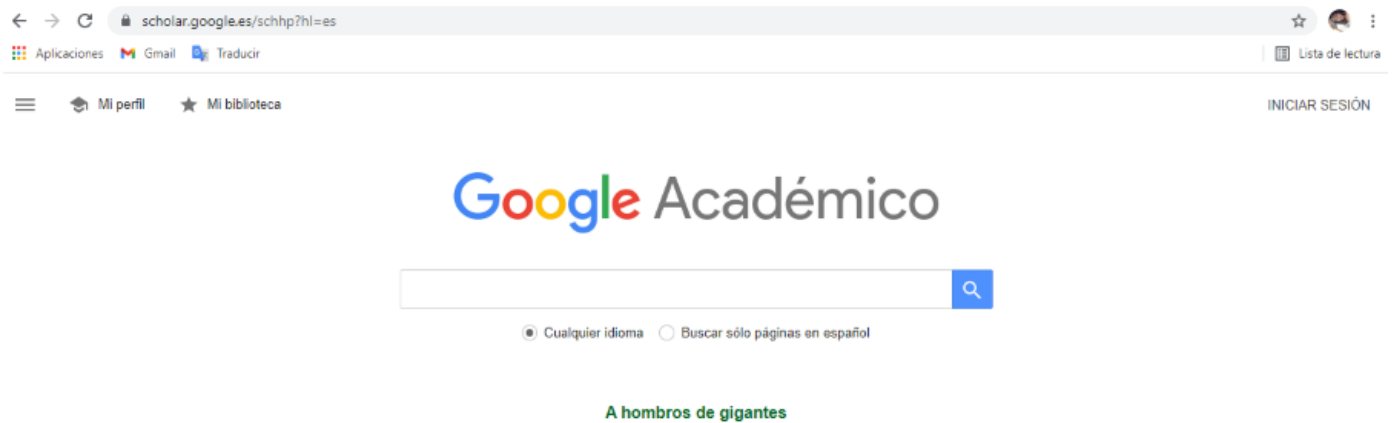


Ilustración 20. Google Académico

- Un comando que podemos utilizar durante nuestra navegación en Google Académico, es el de **author:**. Este nos puede ayudar para encontrar información de un autor en específico. (Ilustración 21).



Ilustración 21. author: Shakespeare

- Al igual en Google Search, aquí también podemos utilizar los comandos anteriormente vistos.
- Por último, otro motor derivado de Google Search, es **Google Imágenes**. En este en lugar de buscar con palabras, podemos buscar con imágenes. (Ilustración 22).

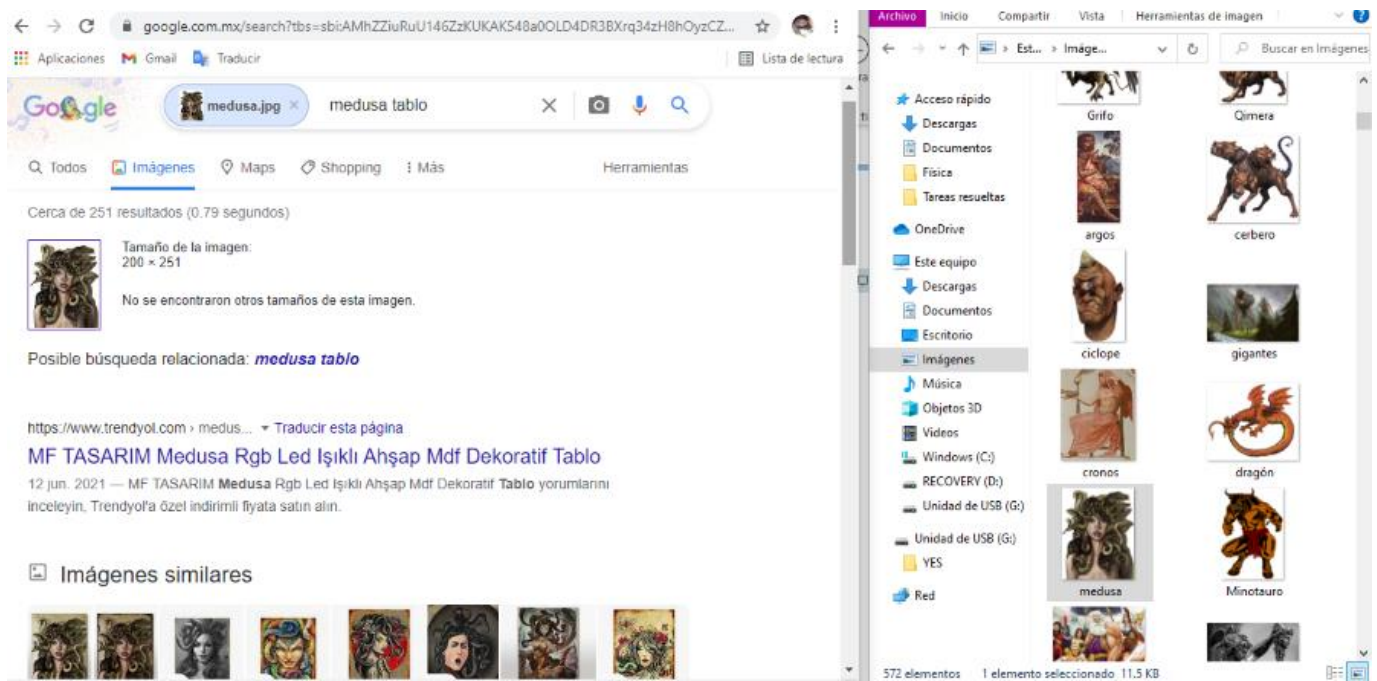


Ilustración 22. Google imágenes

ACTIVIDAD EN CASA. CREACIÓN DE CUENTA EN GITHUB.

- ❖ Como actividad en casa creamos una **cuenta en GitHub**. Lo primero que hice fue entrar a la dirección de la página y posteriormente ingresar los datos que me solicitaron. (Ilustración 23).

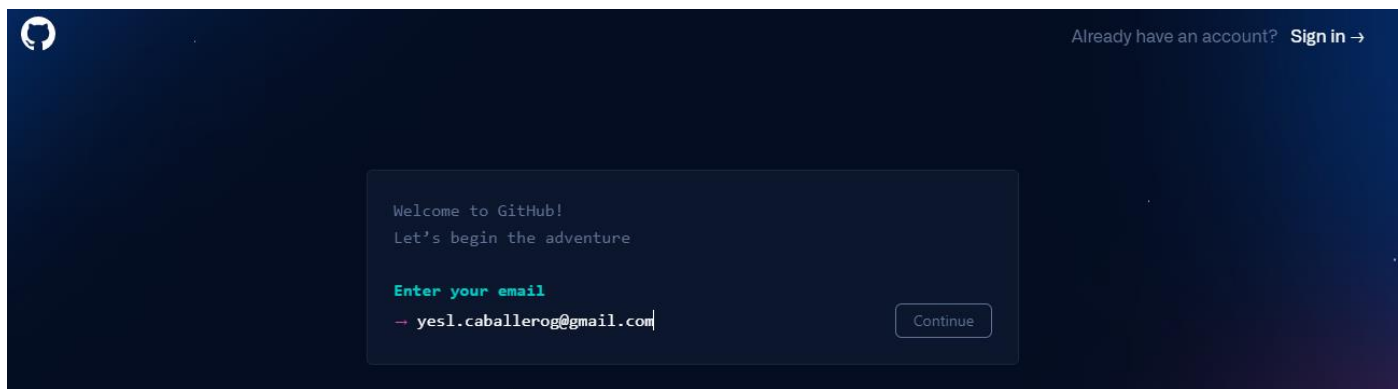


Ilustración 23. Crear cuenta en GitHub

- ❖ Cuando tuve mi cuenta creada, la parte siguiente de la práctica fue **crear mi primer repositorio**. Lo hice con el botón de Start Project, como título le puse *practical_fdp*. Le coloqué una pequeña descripción e hice click en inicializar con Readname. Finalmente le di click en Create Repository



Ilustración 24. Create Repository

- ❖ Para **crear un archivo** en nuestro repositorio, le damos click en Create new File. El archivo lo llamé Datos y en la primer línea, le coloqué mi nombre. (Ilustración 25).

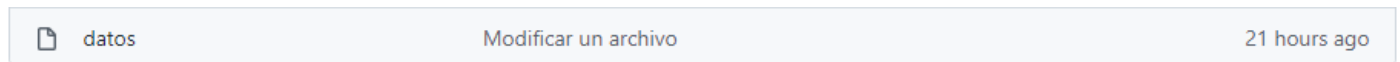


Ilustración 25. Create new file

- ❖ También podemos subir más de un archivo, en este caso subí dos fotos: una del escudo de la Facultad de Ingeniería y la otra del escudo de la UNAM. Esto lo logré dando click en el botón **Upload Files** y haciendo el Commit explicando los archivos agregados. (Ilustración 26).

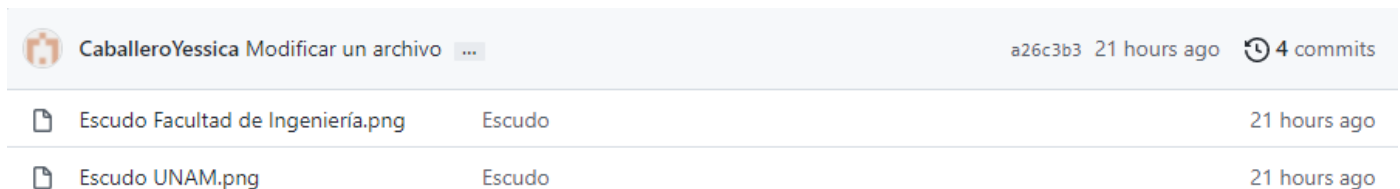



Ilustración 26. Upload files

- ❖ Para aprender a **modificar un archivo**, di click en Datos y posteriormente al botón con forma de lápiz; esto me permitió modificar libremente el archivo. En la línea 2 agregué mi número de cuenta y en la línea 3 mi correo. (Ilustración 27).



Ilustración 27. Modicar un archive

- ❖ Si necesitamos **revisar la historia de nuestro repositorio**, lo podemos hacer dando click al nombre de cada Commit o dando click al botón , con eso se nos mostrará el historial completo de nuestro repositorio y con esto podemos acceder a diferentes versiones del mismo. (Ilustración 28).

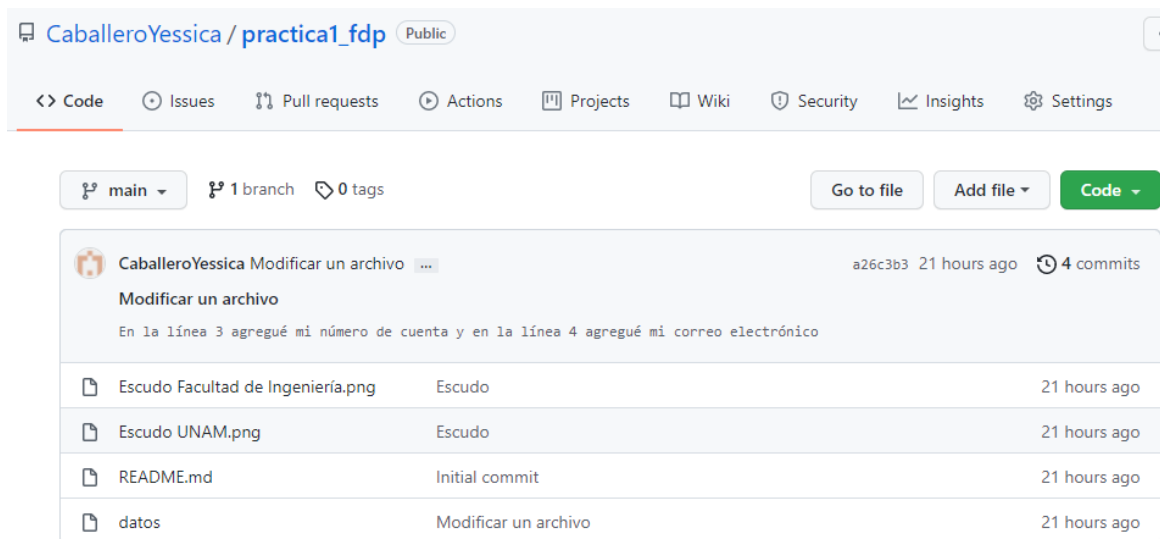



Ilustración 28. Historia de nuestro repositorio

CONCLUSIONES

En nuestra vida cotidiana convivimos diariamente con dispositivos de cómputo y comunicación, esta convivencia se incrementó actualmente con la contingencia sanitaria, por ello resulta imprescindible tener conocimiento de todas las herramientas que tenemos a nuestro alcance para poder hacer el mejor uso posible de ellas.

La importancia de este conocimiento incrementa especialmente en nuestro caso, debido a que somos estudiantes de una carrera que está directamente relacionada con la tecnología. Por ello, considero que lo realizado a lo largo de esta primera práctica es una buena base para aprender a utilizar correctamente los motores de búsqueda, en específico Google Search.

Apoyándome de los comandos aprendidos, podré hacer un uso más eficiente del buscador de Google para futuros trabajos académicos. Conocí los comandos para hacer búsquedas más específicas de información, páginas, archivos y fechas. Al probar diferentes combinaciones de comandos, noté que no es de gran importancia el orden en que los escribamos, ya que el buscador nos arrojará los mismos resultados.

Gracias a mis compañeros, también aprendí que en el extremo superior derecho del buscador, dándole clic en  y posteriormente seleccionando “Más herramientas”, podemos encontrar otras funciones para organizar nuestras pestañas y ventanas:

- Guardar página como...
- Crear acceso directo...
- Asignar nombre a ventana...

No conocía la graficadora que nos ofrece Google y creo que me puede llegar a ser muy útil en el futuro, pues normalmente me tardo mucho tiempo en abrir otras aplicaciones para realizar ejercicios de clases.

Finalmente, cumpliendo uno de los objetivos de esta práctica podré almacenar de una forma más organizada los proyectos que realizaré a lo largo de mi vida académica y profesional. Lo anterior haciendo uso de

GitHub, controlador de versiones que conocí durante la actividad en casa, y en el cual creé una cuenta. En este tuve la oportunidad de aprender a:

- Crear mi primer repositorio
- Crear un nuevo archivo
- Subir un archivo
- Acceder a la historia de mi proyecto.

REFERENCIAS

acens. (2015, 23 julio). *Control de versiones: Git y GitHub*. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://www.acens.com/comunicacion/white-papers/control-versiones-git-github/>

Cultura SEO. (2021, 26 julio). *Buscadores web: qué son y tipos de motores de búsqueda*. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://culturaseo.com/jergario/buscadores-web/>

Google. (s. f.). *Nuestros comienzos y la actualidad*. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://about.google/intl/es/our-story/>

Templos, A. (2021, 26 agosto). *Manual de prácticas de laboratorio de Fundamentos de Programación*. Laboratorio de Computación Salas A y B. <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>