



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorio de Computacion Salas A y B

Profesor(a): Ariel **Ariel Adara Mercado Martínez**

Asignatura: **Fundamentos de Programación**

Grupo: 9 **9**

No de practica(s): **Práctica 1**

Integrante(s): **Escobedo Reyes Emma Esmeralda**

No de lista o brigada: 11 **11**

Semestre: 2025-1 **2025-1**

Fecha de entrega: **21/Agosto/2024**

Observaciones:

Calificacion:

Índice

	Página
Objetivo.....	2
Introducción.....	2
Desarrollo.....	4
Conclusiones.....	19
Referencias.....	20

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

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.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo de la tecnología ha evolucionado a través de los años, por ello se ha vuelto una parte fundamental en la vida de los seres humanos, esto es a que contamos con una gran variedad de herramientas que nos son de gran ayuda en algunos ámbitos como son laboralmente, en la vida cotidiana, académicos, etc.

En esta práctica estaremos utilizando algunas de las herramientas que nos ofrece las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). De acuerdo con Zambrano Martínez (2009) las TIC “son múltiples herramientas tecnológicas que están dedicadas a almacenar, procesar y transmitir información, haciendo que ésta se manifieste en sus tres formas conocidas: texto, imágenes y audio”. Dentro de las herramientas que nos ofrecen las TIC, nosotros vamos a estar utilizando especialmente aquellas que nos permitan realizar nuestras actividades como lo son: la creación de un repositorio de almacenamiento en línea y realizar búsquedas avanzadas de información especializada con ayuda de los operadores de búsqueda. Pero primero debemos conocer algunos conceptos o términos que nos ayudaran a comprender mejor el contenido de esta práctica.

Un repositorio es un tipo de almacenamiento digital centralizado que los desarrolladores utilizan para realizar y administrar cambios en el código fuente de una aplicación. Los desarrolladores tienen que almacenar y compartir carpetas, archivos de texto y otros tipos de documentos al desarrollar software. Un repositorio cuenta con características que permiten a los desarrolladores rastrear con facilidad cambios en el código, editar archivos de manera simultánea y colaborar de forma eficiente en el mismo proyecto desde

cualquier ubicación. (¿Qué Son los Repositorios? - Explicación Sobre los Repositorios - AWS, s. f.)

Un commit es un sistema de control de versiones en el cual se crea lo que se entiende como confirmaciones, estas confirmaciones son las unidades básicas más importantes dentro del cronograma del proyecto de Git. Tienen características muy importantes las cuales sirven para comprender mejor su funcionamiento. Como usuario, puedes recordar los cambios que fueron aplicados en cualquier versión con fechas anteriores, incluso logrando revertir el progreso del proyecto a esa última versión. (KeepCoding, 2023)

Un buscador de internet o un motor de búsquedas es un sistema de análisis de información capaces de entender el contenido dentro de internet y mostrarlo a los usuarios según sus términos de búsqueda. De esta forma se genera una base de datos con toda la información encontrada en internet, cuando un usuario quiere buscar algo, los buscadores usan la base de datos para mostrar toda la información que tienen almacenada y que sea de utilidad para lo que estás buscando. (Castro, 2023)

Uno de los buscadores de internet más usados por las personas es el buscador de Google el cual en esta práctica me estaré apoyando para realizar cada una de las actividades.

Castro señala que “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”. (2023)

Los operadores de búsqueda, también conocidos como operadores Booleanos, son palabras o símbolos que se emplean como nexos entre los términos de una búsqueda (en cualquier motor de búsqueda de Internet) con tal de establecer una determinada relación conceptual entre los mismos. Lo que nos permiten estos operadores es obtener resultados más concretos y, por lo tanto, información de mejor calidad.

Existen diferentes tipos de operadores de búsqueda, como lo pueden ser: site, author, define, or, operador +, comillas, operador -, intex, filetype, entre otros. (2024)

En resumen, la práctica nos permitirá poder practicar y utilizar las herramientas de las TIC, poniendo en practicas nuestras habilidades para poder utilizar los operadores de búsqueda para futuras búsquedas avanzadas, así como el crear nuestro propio repositorio en línea en plataformas de almacenamiento como Github.

DESARROLLO

Operadores de búsqueda

Las actividades que a continuación se presentan se desarrollaron en el buscador de internet Google.

➤ Operador or



Figura 1. Operador or
or: Indica que la búsqueda debe contener una palabra u otra, es decir, incluye palabras

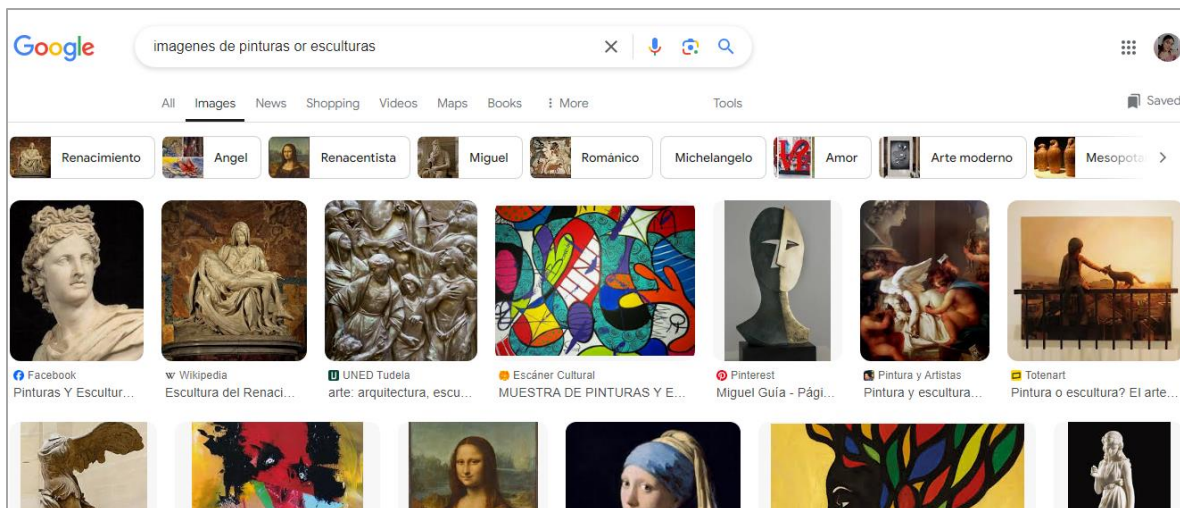


Figura 2. Uso del operador or en una búsqueda de imágenes

Descripción:

Para utilizar el operador *or*, abrí una pestaña del buscador de internet Google, posteriormente hice la búsqueda de todas las imágenes que tuvieran que ver con pinturas como de esculturas, para ello en el buscador escribí: imágenes de pinturas seguido del operador *or* y la palabra esculturas, “*imágenes de pinturas or esculturas*”. (Figura 2)

➤ Operador –

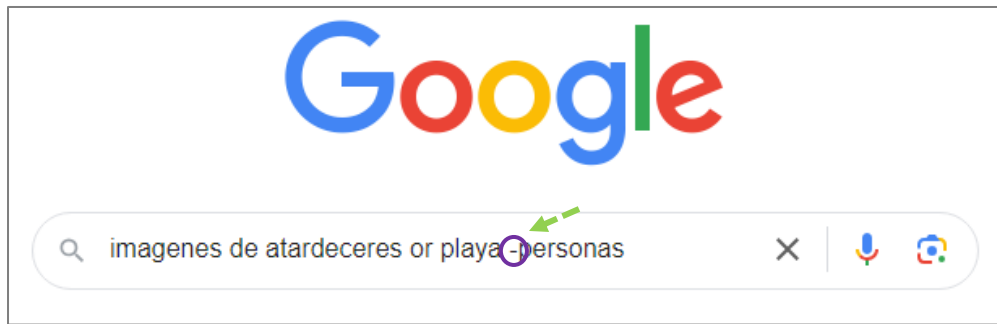


Figura 3. Operador –

-: Indica que la búsqueda no debe de contener esa palabra, excluir temas

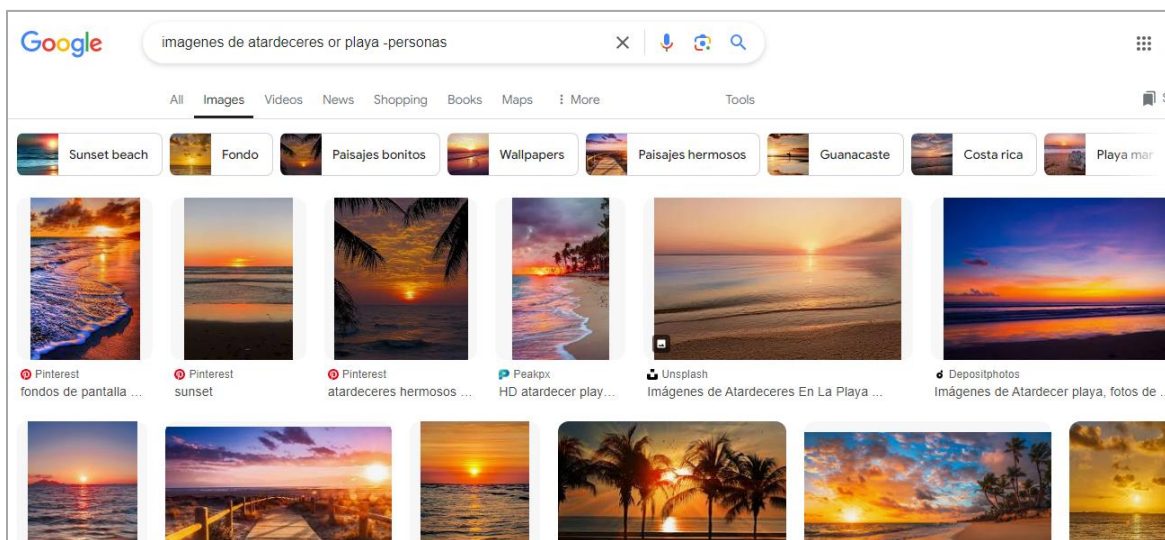


Figura 4. Búsqueda de imágenes utilizando el operador -

Descripción:

Para utilizar el operador -, hice la búsqueda en Google de todas las imágenes que tuvieran que ver atardeceres y playas pero que no incluyeran a imágenes de personas, para ello en el buscador escribí lo siguiente: imágenes de atardeceres operador or la palabra playa y a continuación el operador - junto de la palabra personas, “imágenes de atardeceres or playa -personas”. Es esta actividad igual hice uso del operador or. (Figura 4)

➤ Operador comillas “”



Figura 5. Operador comillas

“xxx”: Indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras.
Búsqueda exacta

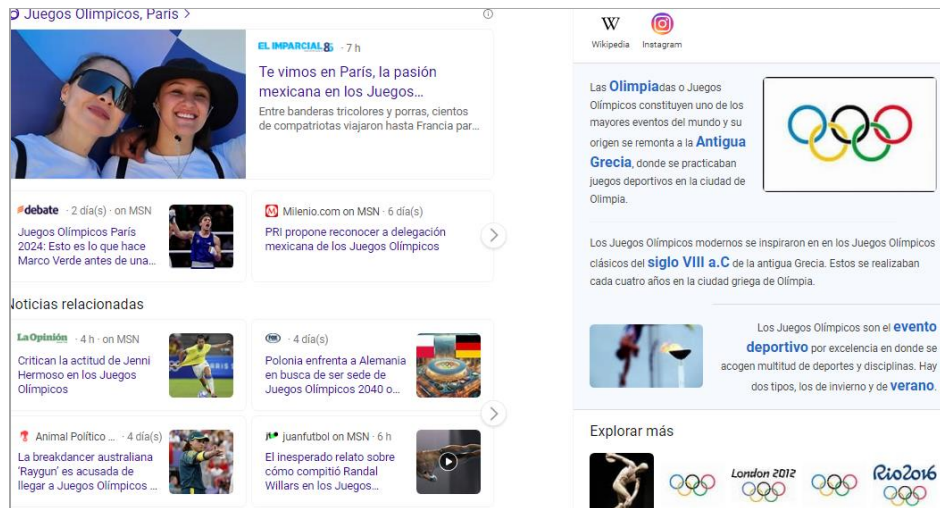


Figura 6. Resultado de la búsqueda utilizando el operador de comillas

Descripción:

Para utilizar el operador comillas, en la barra de búsqueda de Google anoté la siguiente leyenda "juegos olímpicos" y así poner obtener una búsqueda exacta de lo que pedí usando el operador. (Figura 6)

➤ Operador +

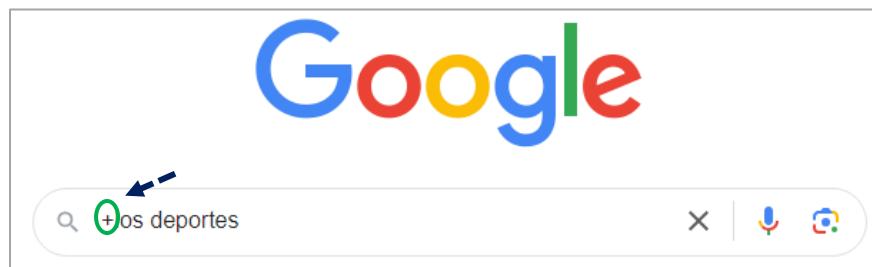


Figura 7. Operador +

Sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y encuentre páginas que la incluyan. Incluir palabras específicas

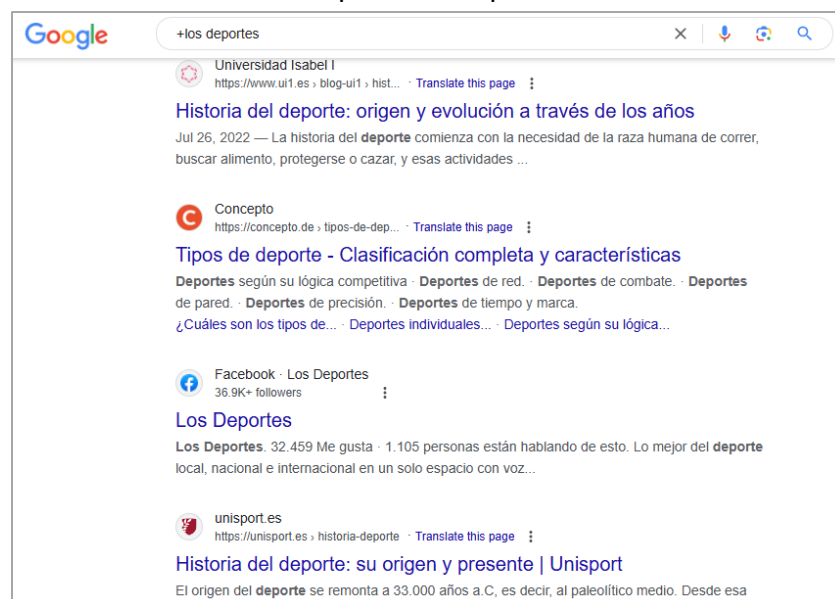


Figura 8. Ejemplo de búsqueda utilizando el operador +

Descripción:

Para utilizar el operador +, en el buscador de Google anoté la siguiente leyenda: operador + seguido de la palabra deportes, "+los deportes" y así poder tener como resultado una búsqueda con la palabra específica que quiero.

➤ Operador define

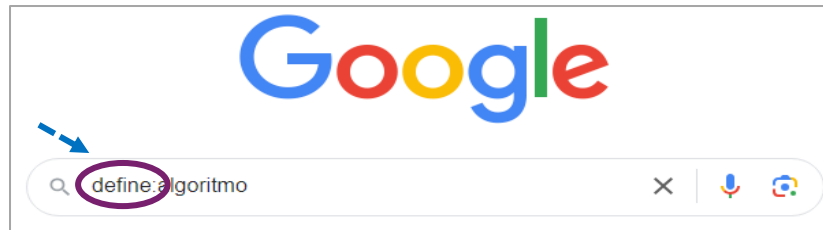


Figura 9. Operador define

define:<palabra>:Sirve para buscar la definición de una palabra en especial. Es como un diccionario

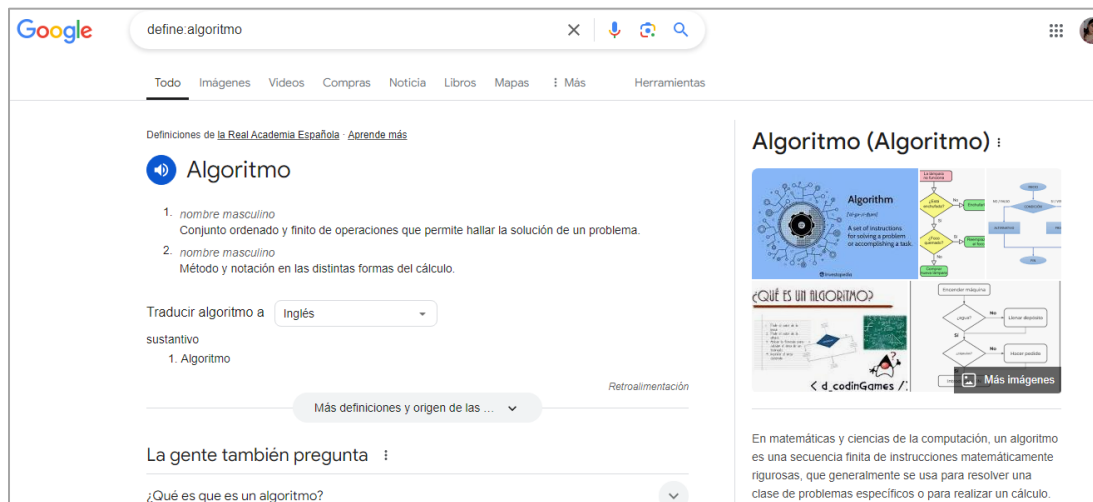


Figura 10. Resultado de la búsqueda utilizando el operador define

Descripción:

Para utilizar el operador define, abrí una pestaña del buscador de Google y anoté la siguiente leyenda: el operador define seguido de dos puntos y la palabra que quiero buscar, "define:algoritmo", para así tener como resultado la definición de esta palabra. (Figura 10)

➤ Operador site

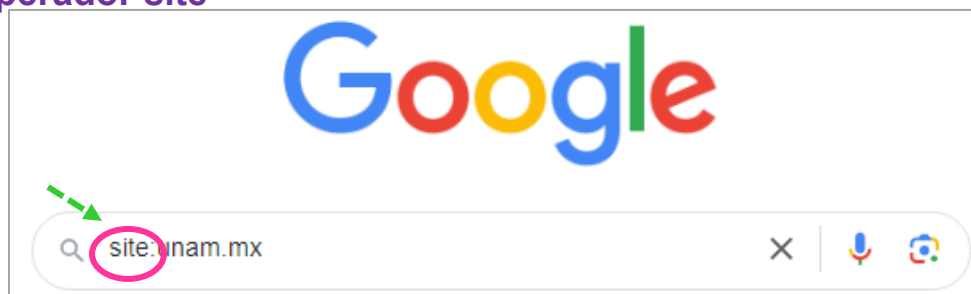


Figura 11. Operador site

Ayuda a buscar sólo en un sitio determinado

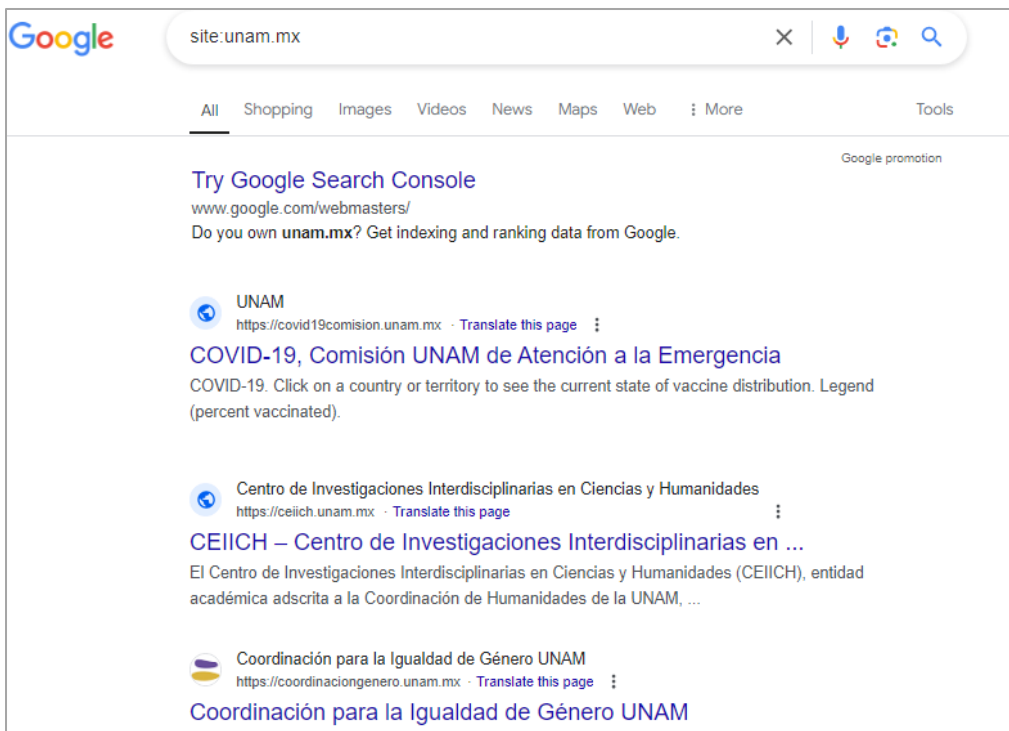


Figura 12. Resultado de la búsqueda utilizando el operador site

Descripción:

Para utilizar el operador site, en el buscador de Google anoté la siguiente leyenda: el operador site seguido de dos puntos y el sitio web que deseo, "site:unam.mx" que especifica que solo quiero que busque información en el sitio de la UNAM. (Figura 12)

➤ Operador tilde



Figura 13. Operador tilde

Indica que encuentra cosas relacionadas con una palabra

Descripción:

Para utilizar el operador tilde, en el buscador de Google anoté la siguiente leyenda "site:unam.mx ~becas" que especifica que encuentre información relacionada con becas, pero solo en sitios de la UNAM. De igual manera en esta actividad hago uso del operador site. (Figura 13)

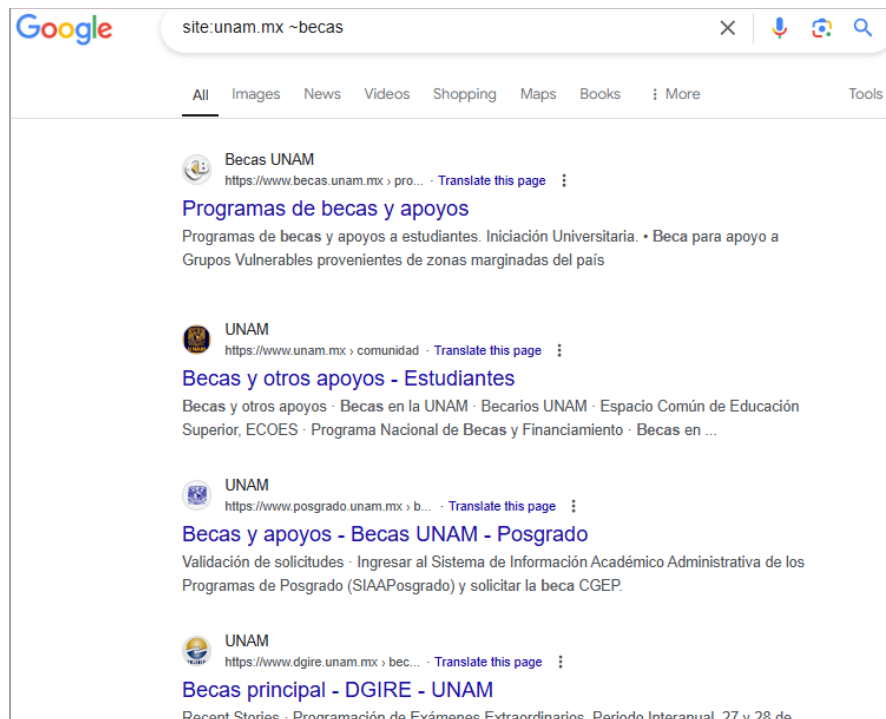


Figura 14. Resultado de la búsqueda utilizando el operador tilde

➤ Operador ..

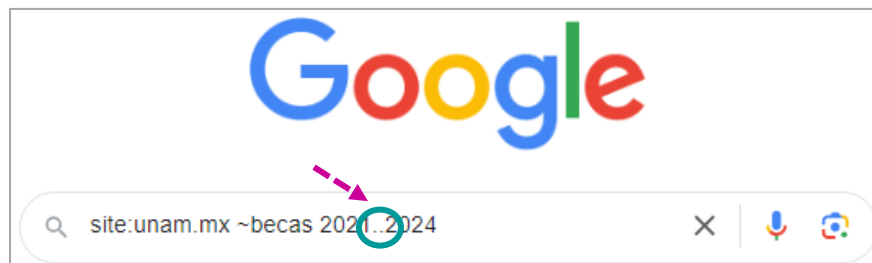


Figura 15. Operador ..

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

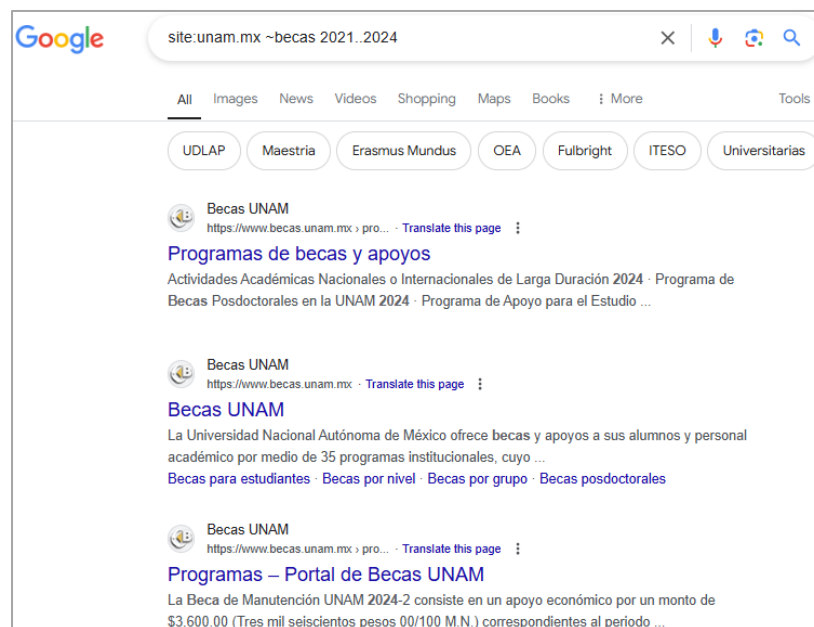


Figura 16. Resultado de la búsqueda utilizando el operador ..

Descripción:

Para utilizar el operador .., en el buscador de Google anoté la siguiente leyenda: operador site dos puntos seguido del sitio web que quiero, deje un espacio y anote el operador tilde y la palabra que deseo que se busque, además de agregar un año (2021), el operador .. seguido de otro año (2024), lo que sería el intervalo de números, “site:unam.mx ~becas 2021..2024”. (Figura 16)

➤ Operador intitle



Figura 17. Operador intitle

Intitle:<palabra> Se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título

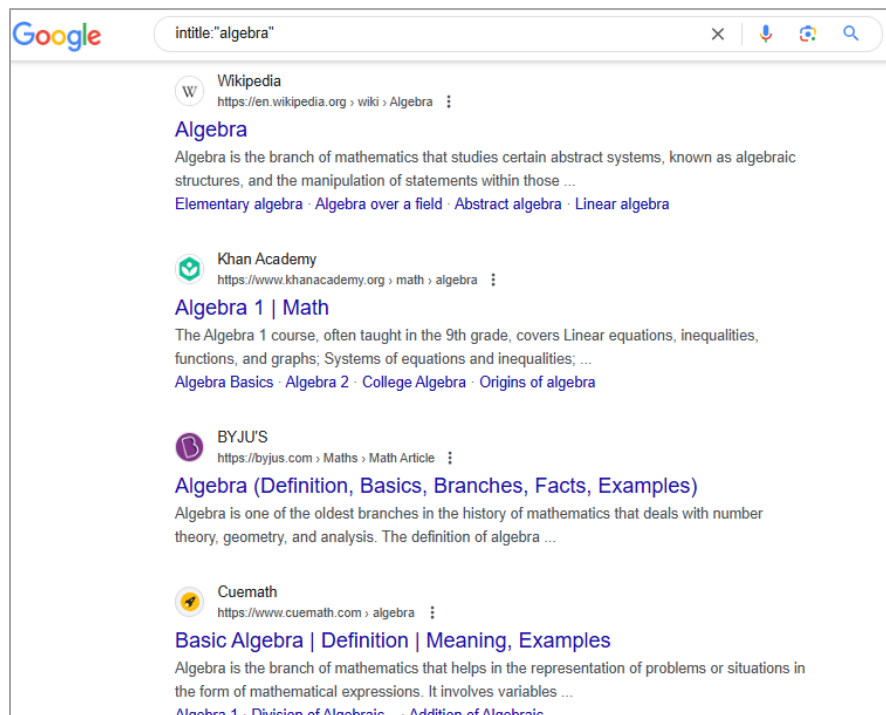


Figura 18. Uso del operador intitle en una búsqueda de Google

Descripción:

Para utilizar el operador intitle, en una pestaña del buscador de Google anoté la siguiente leyenda: operador de intitle, dos puntos y la palabra que quiero que este como título en diferentes páginas entre comillas, “intitle:algebra”. (Figura 18)

➤ Operador intext

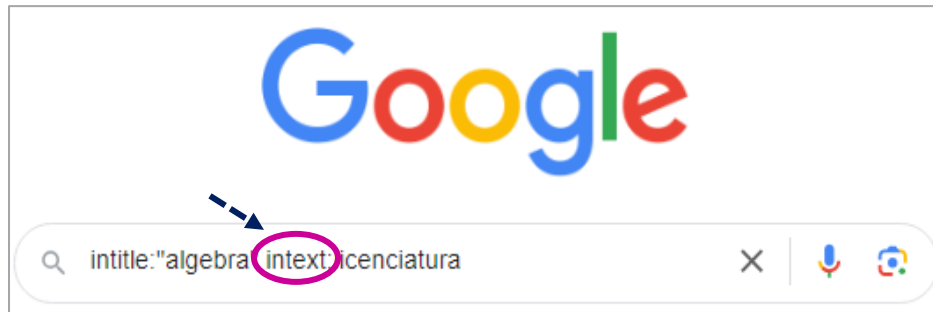


Figura 19. Operador intext

intext:<palabra> Se restringen los resultados donde se encuentra el término específico

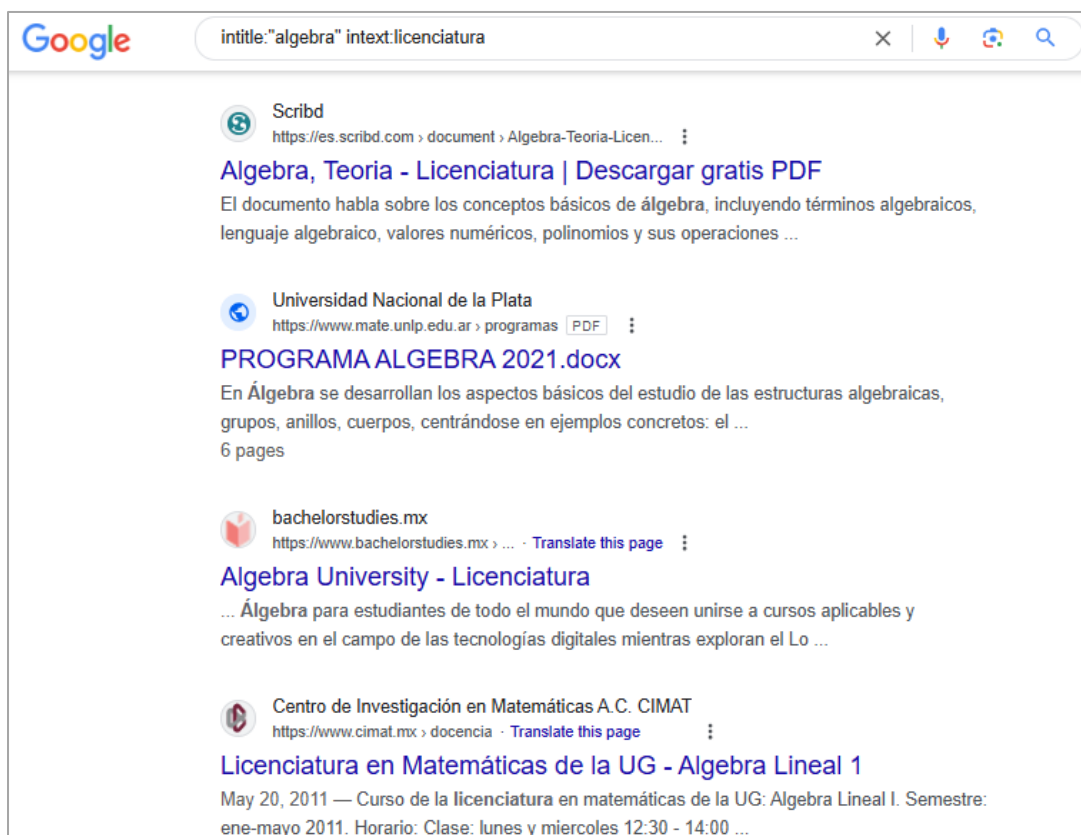


Figura 20. Resultado de la búsqueda utilizando el operador intext

Descripción:

Para utilizar el operador intext, en una pestaña del buscador de Google anoté la siguiente leyenda: operador de intitle, dos puntos y la palabra que quiero que este como título en diferentes páginas entre comillas (álgebra), deje un espacio y posteriormente, es decir tomando en cuenta otros operadores que nos puedan complementar la búsqueda; agregue un segundo operador (intext), seguido de dos puntos y el término en específico que quiero que se restrinja, intitle:"álgebra" intext:licenciatura. (Figura 20)

➤ Operador filetype

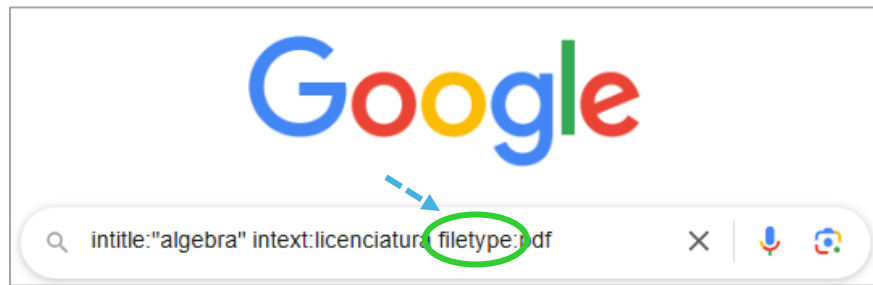


Figura 21. Operador filetype

filetype:<palabra> Obtiene un tipo de documento en particular con el tema en específico que se le pida

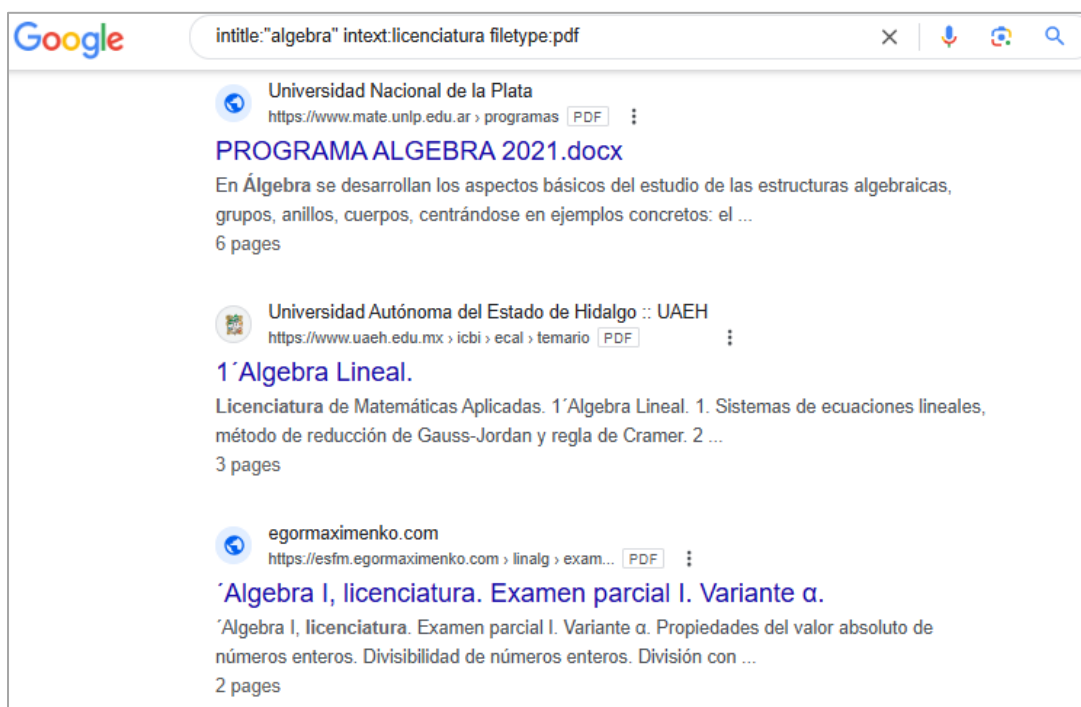


Figura 22. Uso del operador filetype en una búsqueda de un documento en particular

Descripción:

Para utilizar el operador filetype, en una pestaña del buscador de Google anoté la siguiente leyenda: intitle:"álgebra" intext:licenciatura filetype:pdf; teniendo en cuenta las búsquedas pasadas que realice con los operadores intitle e intext y así complementar la búsqueda que realice para encontrar un documento en particular, en este caso, un PDF. (Figura 22)

➤ Calculadora

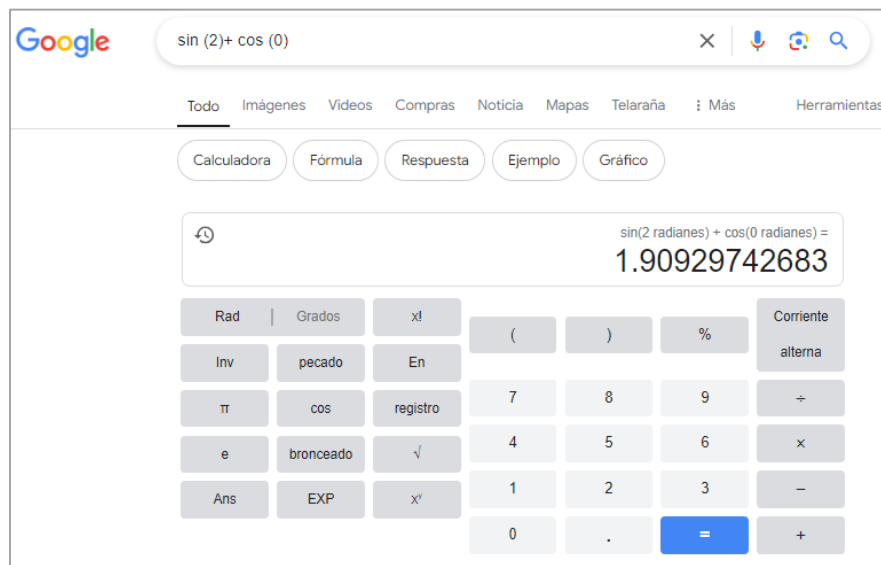


Figura 23. Calculadora

Descripción:

Para esta actividad hicimos uso de la calculadora que nos proporciona Google, solo tuve que poner una ecuación que quería que se resolviera en la barra de búsqueda y rápidamente Google nos da el resultado con el apoyo de la calculadora. (Figura 23)

➤ Convertidor de unidades

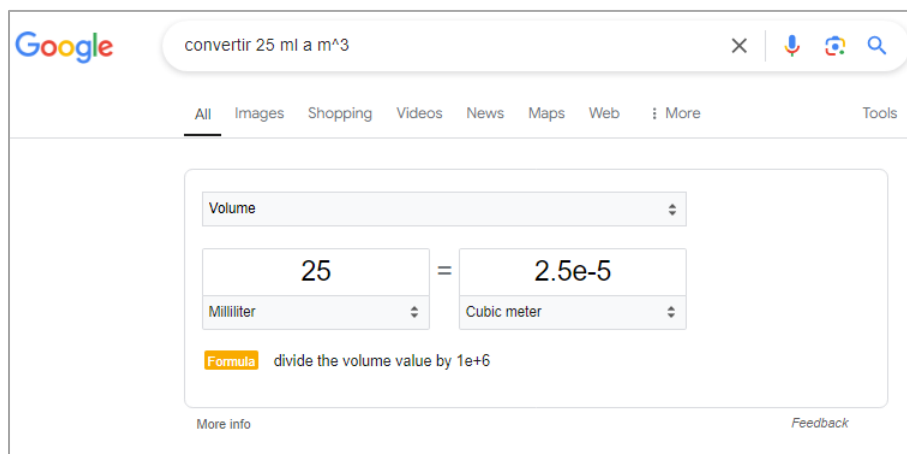


Figura 24. Ejemplo utilizando el convertidor de unidades

Descripción:

Para esta actividad hicimos uso del convertidor de unidades, esta herramienta nos permite hacer diferentes conversiones, solo tuve que poner en la barra de búsqueda la leyenda "convertir 25 ml a m^3". (Figura 24)

➤ Graficas en 2D



Figura 25. Ejemplo utilizando el graficador 2D con $\tan(x)$

Descripción:

En esta actividad lo que hice fue graficar una función, para ello en la barra de búsqueda anoté la función y el intervalo de esta, para ello ocupé el operador from y to. (Figura 25).

➤ Google Académico

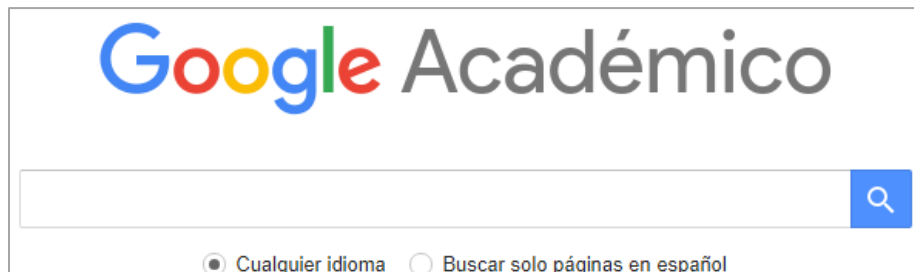


Figura 26. Google Académico

Google Académico es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico y que almacena un conjunto de trabajos de investigación científica de distintas disciplinas y en distintos formatos de publicación. (Figura 26)

➤ Operador author



Figura 27. Operador author

author:<nombre> Indica que se quiere buscar, artículos, libros y publicaciones de un autor en específico

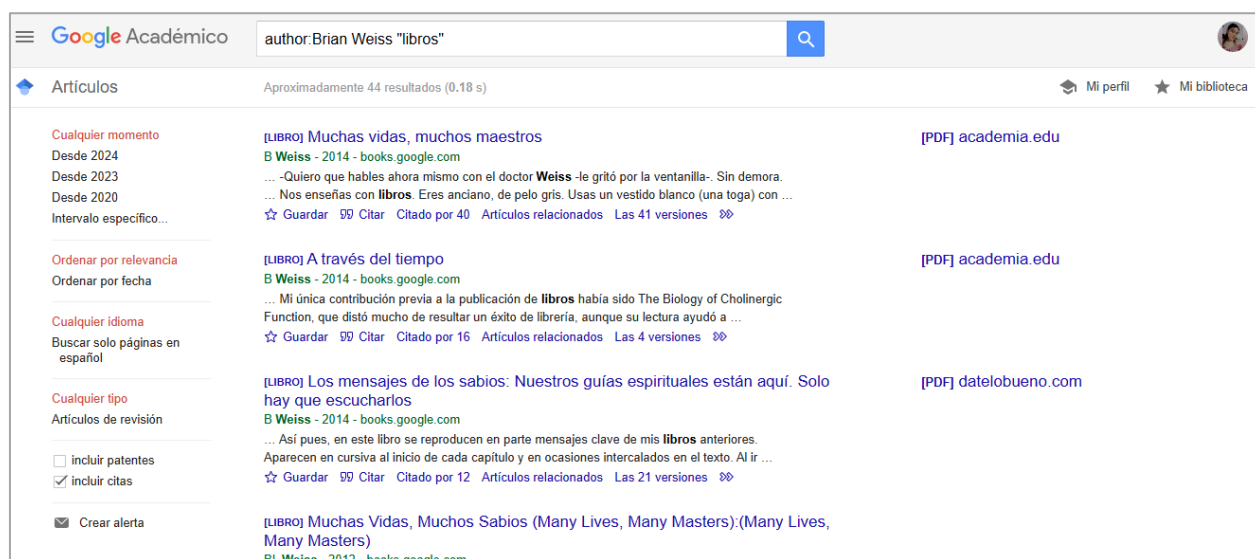


Figura 28. Uso del operador author en una búsqueda

Descripción:

En esta actividad lo que hice fue hacer una búsqueda de libros, pero de un autor en particular, para ello ocupé el operador author y escribí en la barra de búsqueda lo siguiente "author:Brian Weiss "libros". En este caso ocupe el buscador Google Académico. (Figura 28)

➤ Google Imágenes



Figura 29. Google Imágenes

Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes. (Figura 29)

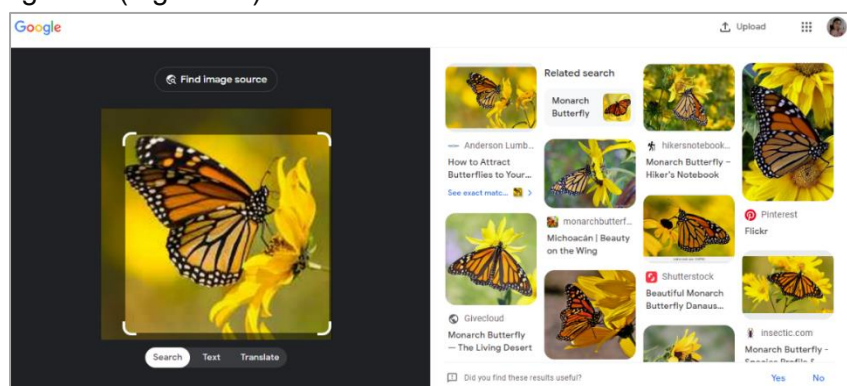


Figura 30. Ejemplo de imagen

Descripción:

En esta actividad lo que hice fue descargar una imagen de mi agrado para después con ayuda del buscador Google Imágenes pudiera buscar otras imágenes parecidas a la que tenía; para ello solo arrastré la imagen en la barra de búsqueda y me aparecieron más imágenes relacionadas. (Figura 30)

➤ Creación de repositorio

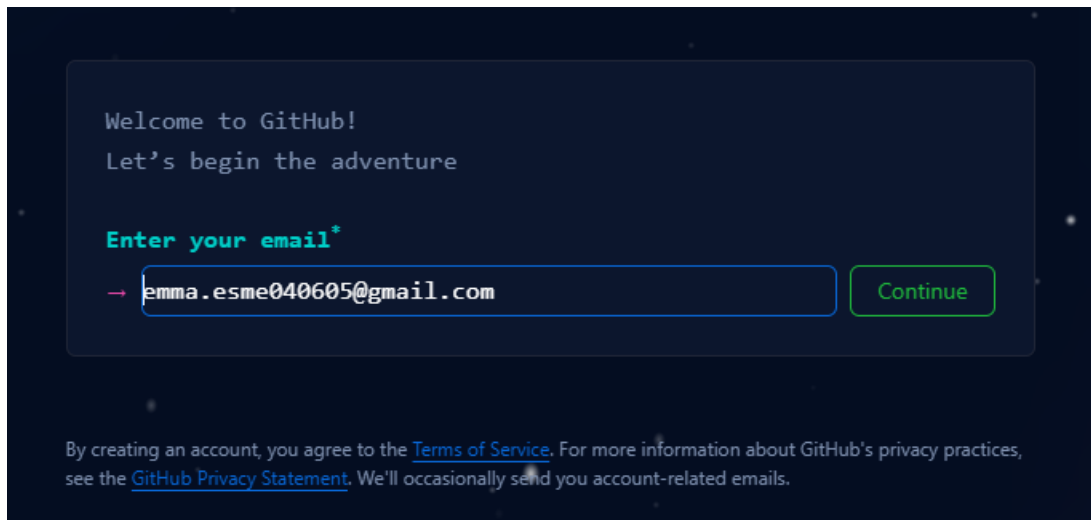


Figura 31. Creación de cuenta en github.com

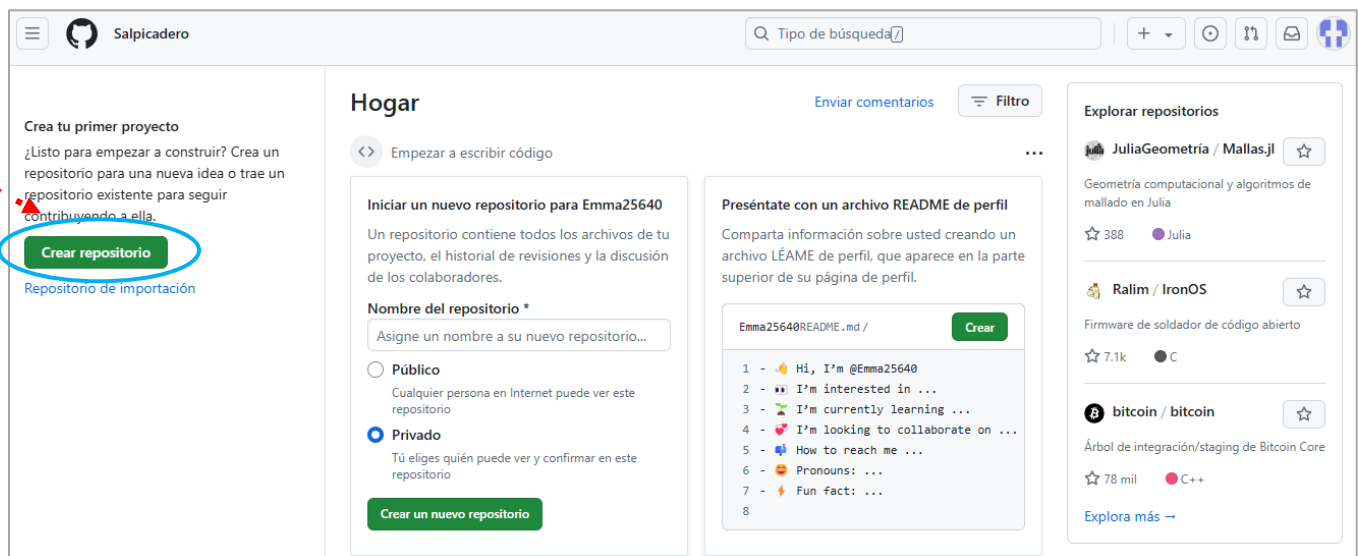


Figura 32. Creando nuestro primer repositorio

Crear un nuevo repositorio

Un repositorio contiene todos los archivos del proyecto, incluido el historial de revisiones. ¿Ya tienes un repositorio de proyectos en otro lugar? [Importar un repositorio](#).

Los campos obligatorios están marcados con un asterisco (*).

Dueño * **Nombre del repositorio ***

 Emma25640 /

✓ Su nuevo repositorio se creará como Practica-1.
El nombre del repositorio solo puede contener letras ASCII, dígitos y los caracteres -, y .. _

Los nombres de los grandes repositorios son cortos y fáciles de recordar. ¿Necesitas inspiración? ¿Qué te parece **Viaje vigilante** ?

Descripción (opcional)

☐ **Público**
Cualquier persona en Internet puede ver este repositorio. Tú eliges quién puede comprometerse.

☒ **Privado**
Tú eliges quién puede ver y confirmar en este repositorio.

Inicialice este repositorio con:

☒ **Agregar un archivo README**
Aquí es donde puedes escribir una descripción larga para tu proyecto. [Obtén más información sobre los archivos README](#).

Figura 33. Creación de un nuevo repositorio. Iniciar proyecto

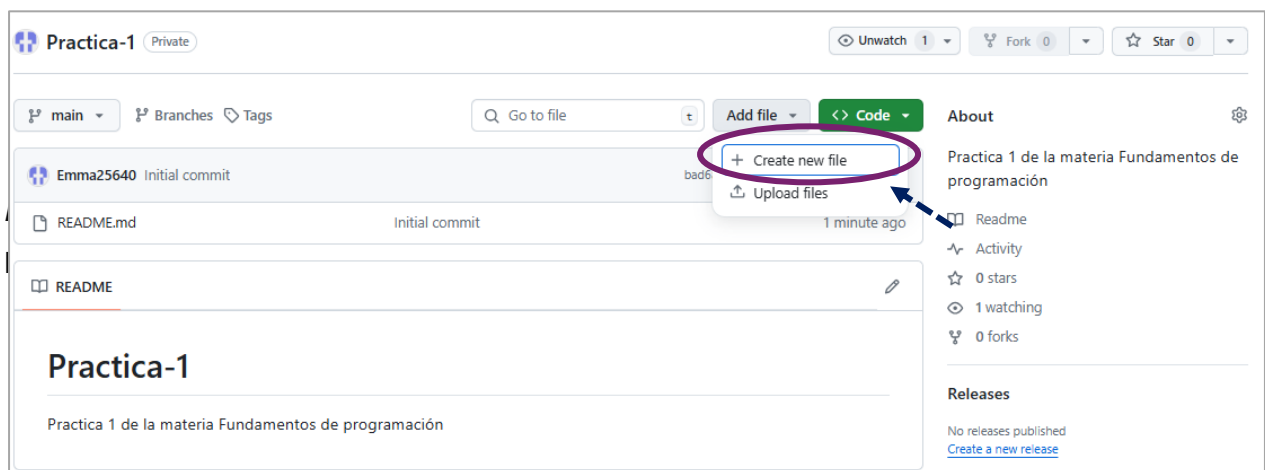


Figura 34. Crear un nuevo archivo

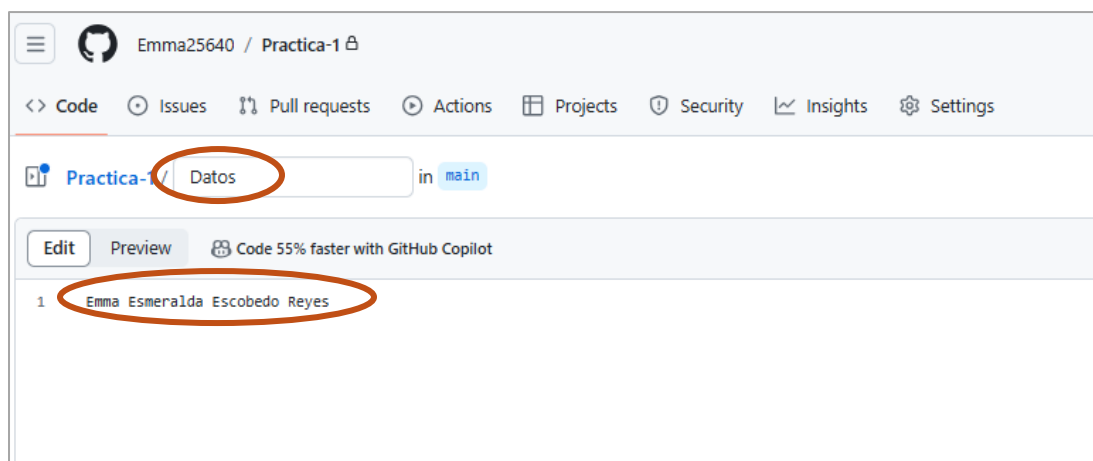


Figura 35. Modificación de los datos del archivo nuevo

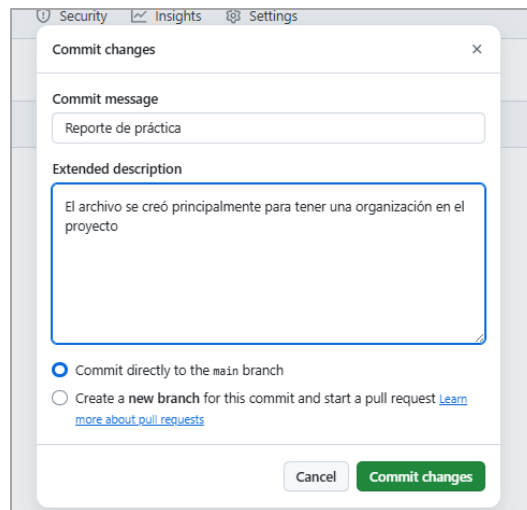


Figura 36. Commit nuevo archivo

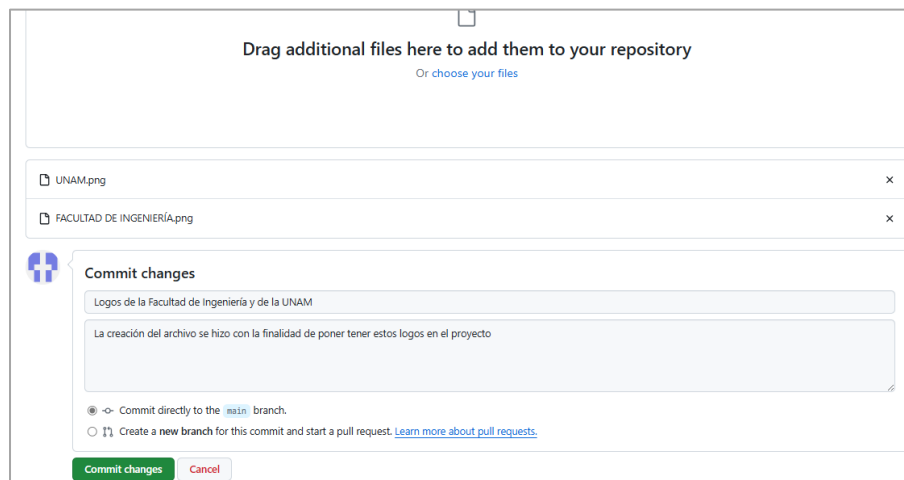


Figura 37. Cargar archivos al proyecto y el respectivo Commit



Figura 38. Edición de archivo

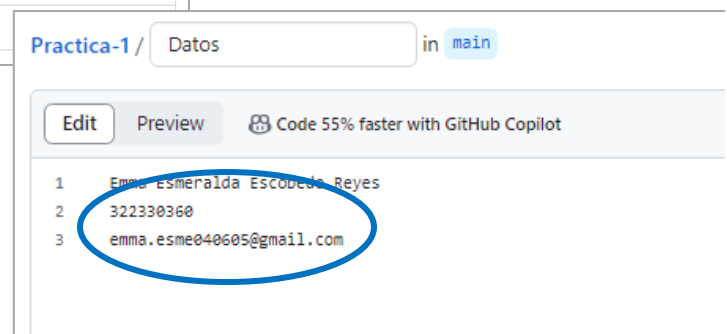


Figura 39. Edición de archivo

Descripción:

En esta actividad lo que hice fue crear un repositorio, por lo tanto, me apoyé de las instrucciones del manual.

Primero tuve que crear una cuenta en github.com (Figura 31), para así poder crear mi primer repositorio (Figura 32), aquí nos daba la opción de crear un nuevo repositorio (Figura 33) y así poder iniciar con nuestro proyecto y con un archivo nuevo (Figura 34). Después tuve que modificar los datos de uno de nuestros archivos (Figura 35), por ello tenía que contestar el commit y explicar por qué se habían hecho esos cambios (Figura 36). Por consiguiente, subí dos imágenes, una sobre el logo de la Facultad de Ingeniería y otra del logo de la UNAM, de igual manera tuve que contestar el commit y hacer la explicación (Figura 37). Finalmente edité el archivo "Datos" y agregué más información como mi número de cuenta y mi correo electrónico (Figura 38 y figura 39).

➤ Actividad Final

Repositorio

CONCLUSIONES

En conclusión, puedo decir que, si se cumplió el objetivo, ya que en lo particular si pude utilizar las herramientas de software que ofrecen las TIC, permitiéndome así poder hacer cada una de las actividades que conlleva esta práctica, como una de ellas que trataba sobre el manejo de los operadores de búsqueda en funciones avanzadas; esa parte de poder conocer los operadores y la función que tiene cada uno, así como el de aplicarlos en mis actividades académicas me pareció bastante interesante, debido a que solo conocía la función de algunos de ellos, pero conforme fui haciendo uso de los demás, me permitió darme cuenta el como estos operadores pueden llegarnos a facilitar nuestras búsquedas, haciéndolas más específicas y rápidas.

De igual manera pude poner en práctica el manejo de repositorios de almacenamiento en línea, con ayuda del manual me permitió poder crear uno y tener el conocimiento de lo que es un commit, como es que funcionan los repositorios, entre otros aspectos.

Finalmente puedo decir que esta practica me sirvió para poder reforzar mis conocimientos y además poner en práctica mis habilidades y poder desempeñarlas de manera correcta en las herramientas de software que nos brindan las TIC y así también llevar de una manera más organizada y clara cada una de mis actividades académicas.

REFERENCIAS

Zambrano Martínez, F. (2009, 1 noviembre). *Las TICS en nuestro ámbito social*. Revista Digital Universitaria. Recuperado 20 de agosto de 2024, de <https://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>

¿Qué son los repositorios? - Explicación sobre los repositorios - AWS. (s. f.). Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/es/what-is/repo/>

KeepCoding, R. (2023, 29 noviembre). ¿Qué es un Commit en Git? | KeepCoding Bootcamps. KeepCoding Bootcamps. <https://keepcoding.io/blog/que-es-un-commit-en-git/>

Castro, C. (2023, 15 julio). Buscadores de Internet: ¿Qué son y cómo funcionan? | Wolfate. Wolfate. <https://wolfate.com/blog/buscadores-de-internet/>

colaboradores de Wikipedia. (2024, 30 abril). Operadores de búsqueda. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Operadores de b%C3%BAsqueda](https://es.wikipedia.org/wiki/Operadores_de_b%C3%BAsqueda)