	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia	

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Mercado Martinez Adrian Ulises

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 07

No. de práctica(s): Práctica 1

Integrante(s): Carmona Hernández Brayan

No. de lista o brigada: 07

Semestre: 2023-1

Fecha de entrega: Miércoles 31 de Agosto del 2022

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Índice:

Objetivo	3
Introducción	3
Desarrollo	4
Comandos	4
Calculadora	12
Convertir Unidades	13
Gráficas 2D y 3D	14
Google Académico	15
Googlr Images	16
Conclusión	18
Referencias	18

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:

La tecnología ha incrementado su importancia con el pasar de los años, ya que ayuda al hombre a diseñar, desarrollar, producir, etc., por medio de métodos y procesos específicos para lograr un objetivo. Esta cada vez avanza más, por lo que en el caso de las computadoras, van adquiriendo características más beneficiarias para un uso más sencillo.

Las Tecnologías de Información y comunicación (TCI), son herramientas que ayudan con el procesamiento, almacenamiento y transmisión de manera digital de la información. En esta práctica podremos observar herramientas que nos sirven para el manejo de repositorios de almacenamiento de información, al igual que veremos como hacer una búsqueda de información en Internet con funciones avanzadas y especializadas.

Un controlador de versiones sirve para que se mantenga un registro de los cambios que se le hace a uno o varios archivos, hay varios tipos de este, como el Local (los cambios se almacenan en una base local), el Centralizado (un servidor con todos los archivos versionados del cual varios usuarios descargan los archivos), y el Distribuido (los usuarios cuentan con una copia del archivo con todo el registro de versiones, además, pueden restablecer el servidor con sus copias en caso de fallo).

En esta práctica también veremos acerca del repositorio, que es el directorio de trabajo el cual se usa para organizar un proyecto, en este se encuentran todos los archivos que integran el proyecto. Hay dos tipos, el Local (se encuentra en nuestro equipo), y el Remoto (se encuentra en un servidor externo), como lo es el caso de github, el cual se usará en esta práctica.

Los repositorios tienen una variedad de operaciones, como lo es Agregar (agrega archivos en el repositorio para ser considerados en el nuevo estado guardado del Proyecto), Commit (registra los archivos guardados para generar un nuevo estado) y Ramas o Branches (se pueden realizar nuevas modificaciones sin afectar archivos que ya funcionan).

Conoceremos acerca del almacenamiento en la nube, los cuales se refieren a servicios en donde los datos de un sistemas se almacenan, administran y respaldan.

También veremos y usaremos una de las herramientas más importantes que son los buscadores de internet, que ayudan a conseguir información por medio de un rastreo de la red de redes, el internet, donde se cataloga, clasifica y organiza la información; para esto haremos uso de comandos, los cuales facilitan la búsqueda de dicha información.

Desarrollo:

Se hará uso del navegador Google para hacer búsquedas avanzadas con los comandos.

Comando - : Sirve para excluir informacion en la búsqueda.

Para usar este comando hay que poner primero lo que queremos buscar, y después, poner un espacio, el comando “-“ y la palabra que queremos evitar que salga en nuestra búsqueda.

Ej. Imagenes juegos -mario bros

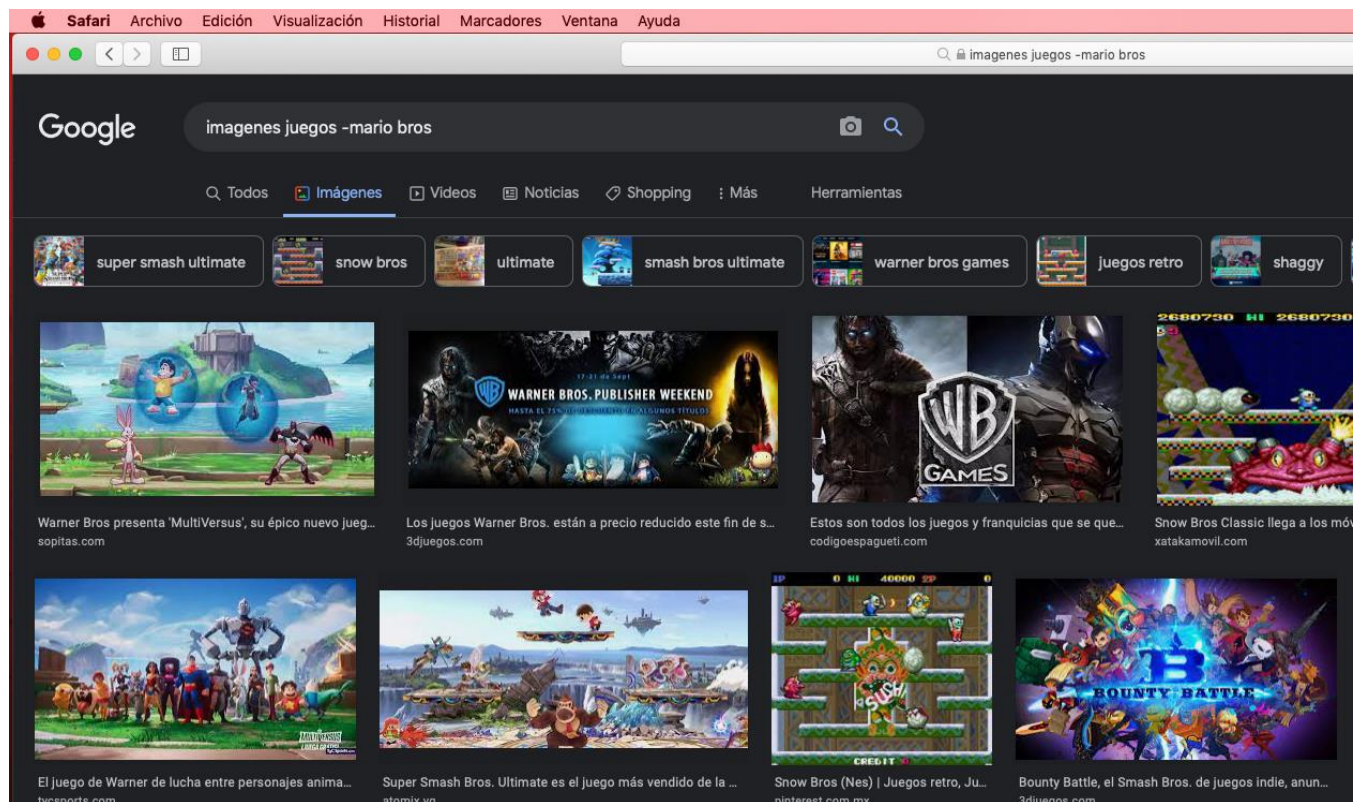


Imagen 1. Ej. Uso del comando “or”

Comando **or** : Sirve para agregar cosas a nuestra búsqueda.

Para usar este comando se debe poner primero lo que queremos buscar, el comando “or” y lo segundo que queremos buscar, así nos saldrán resultados de uno u otro.

Ej. Frutas **or** legumbres

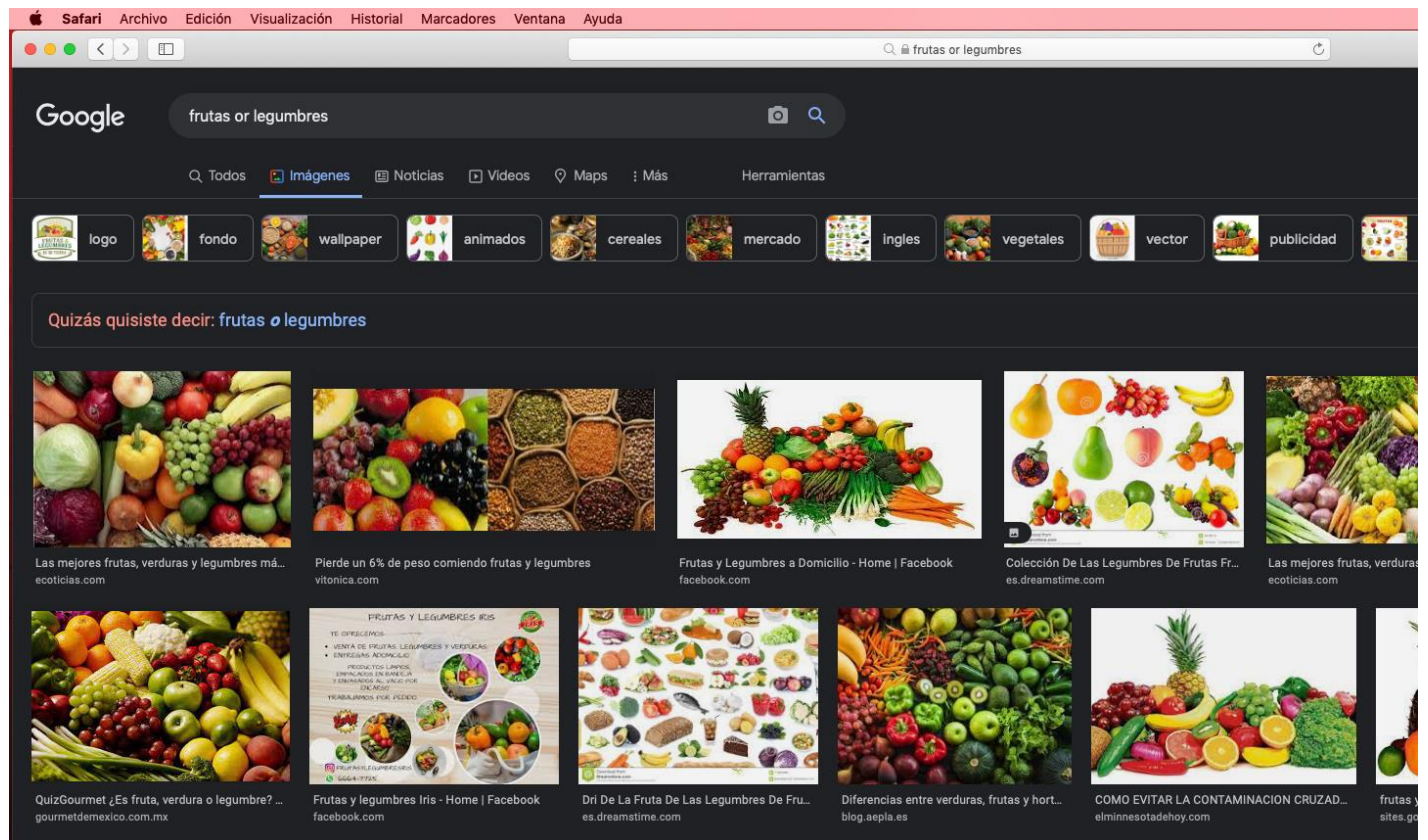


Imagen 2. Ej. Uso del comando “or”

Comando “ ” : Sirve para buscar información tal y como la escribimos.

Para usar este comando hay que abrir las comillas, después buscar las palabras exactas que queremos que salga en nuestra búsqueda y después cerrar las comillas. Nos dará como resultado lo que buscamos textualmente. Puede servir para buscar textos u oraciones.

Ej. “Brayan Carmona Hernandez”

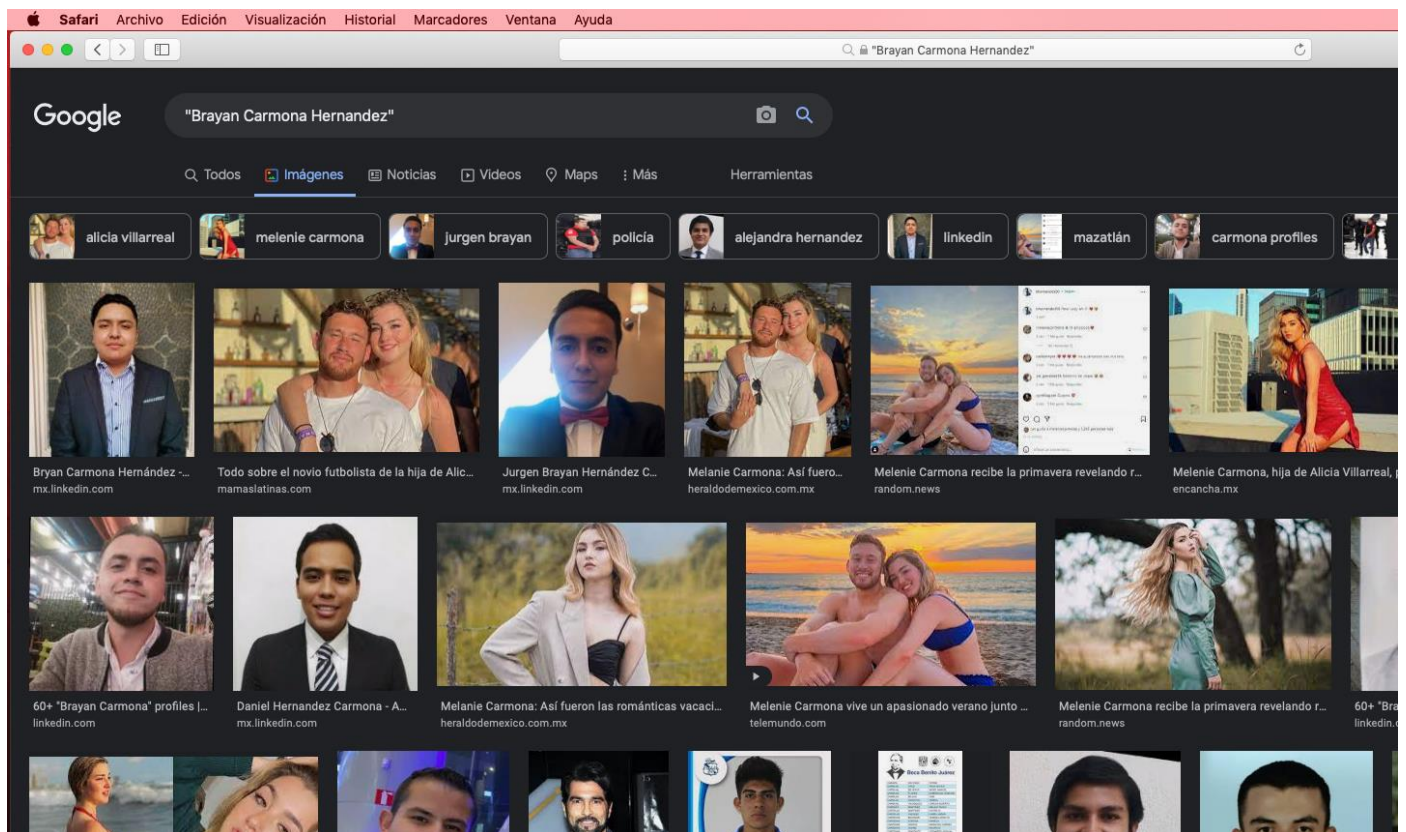


Imagen 3. Ej. Uso del comando “”

Comando **+** : Sirve para incluir articulos (+la, +lo, +las, +los, +el)

Para hacer uso de este comando hay que poner primero “+”, y después el artículo.

Ej. **+La** jornada

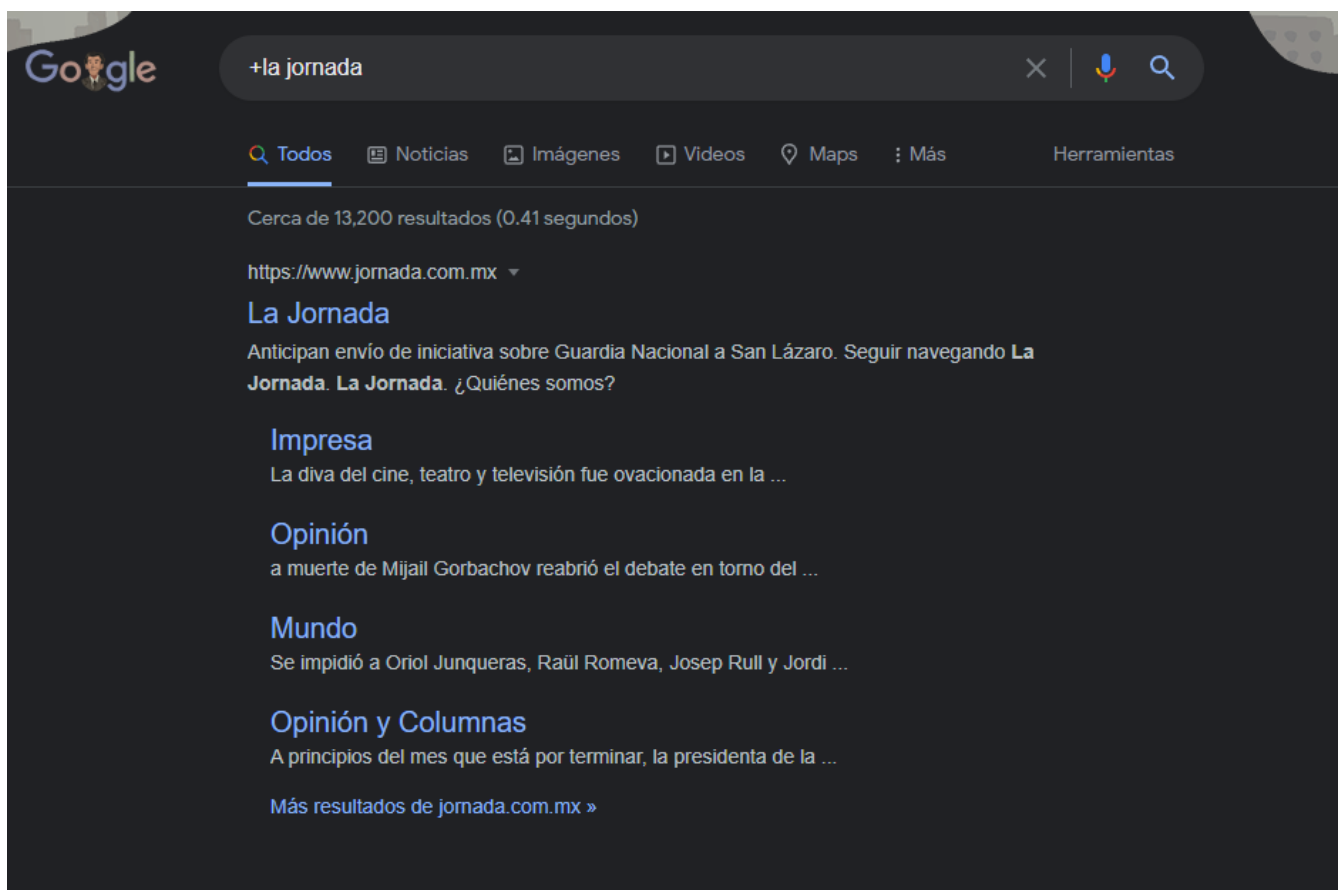


Imagen 4. Ej. Uso del comando “+”

Comando **Define** : Sirve para definir las palabras.

Para este caso debemos de poner primero el comando “Define”, dos puntos y la palabra de la cual estamos buscando su significado.

Ej. **Define:** software

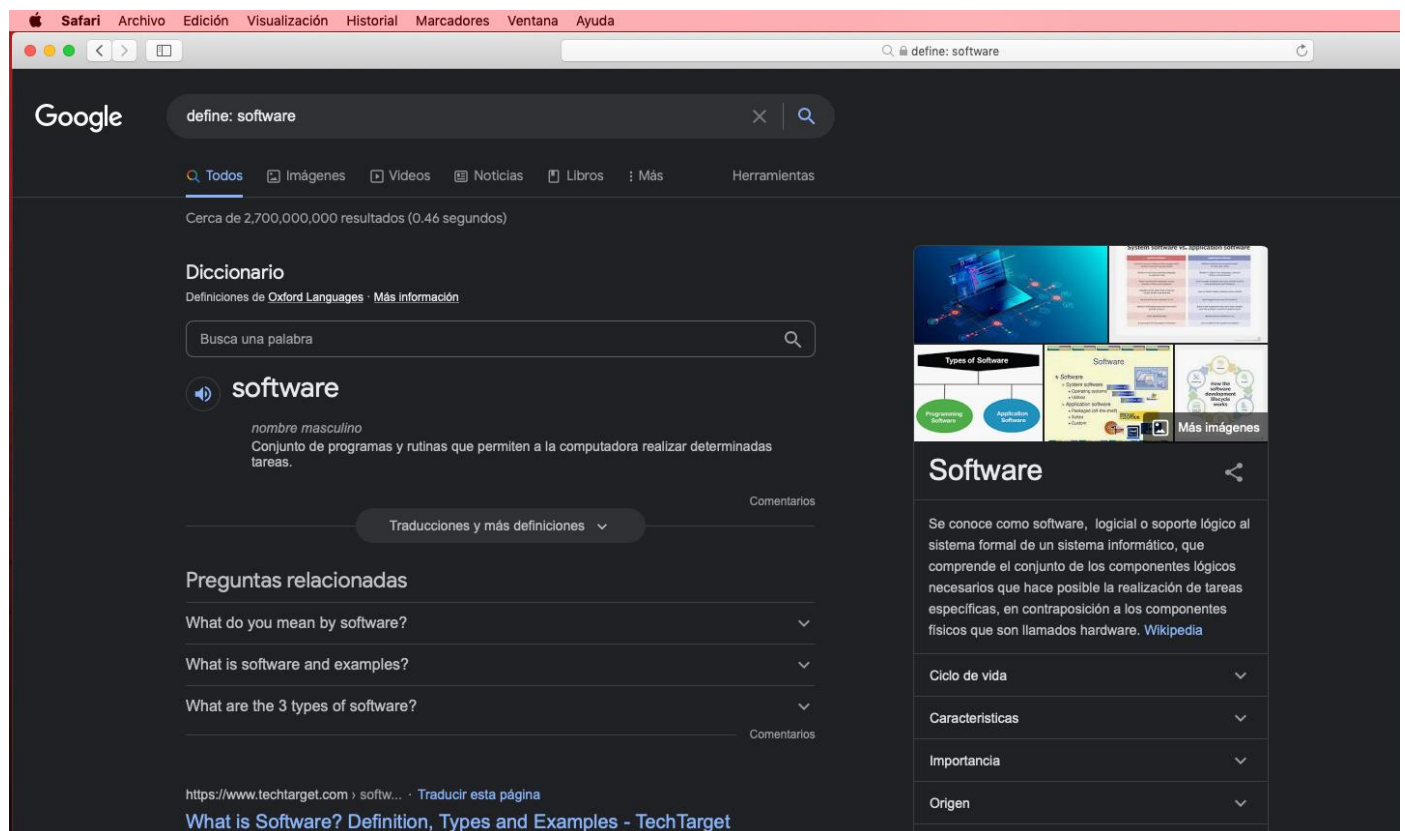


Imagen 5. Ej. Uso del comando “define”

Comando **Intitle** : Sirve para incluir palabras en el título.

Para usar este comando se debe poner “intitle”, dos puntos y lo que queremos buscar que salga en el título de la página. Lo podemos usar cuando necesitemos buscar información de un tema en específico.

Ej. **Intitle**: lenguaje C

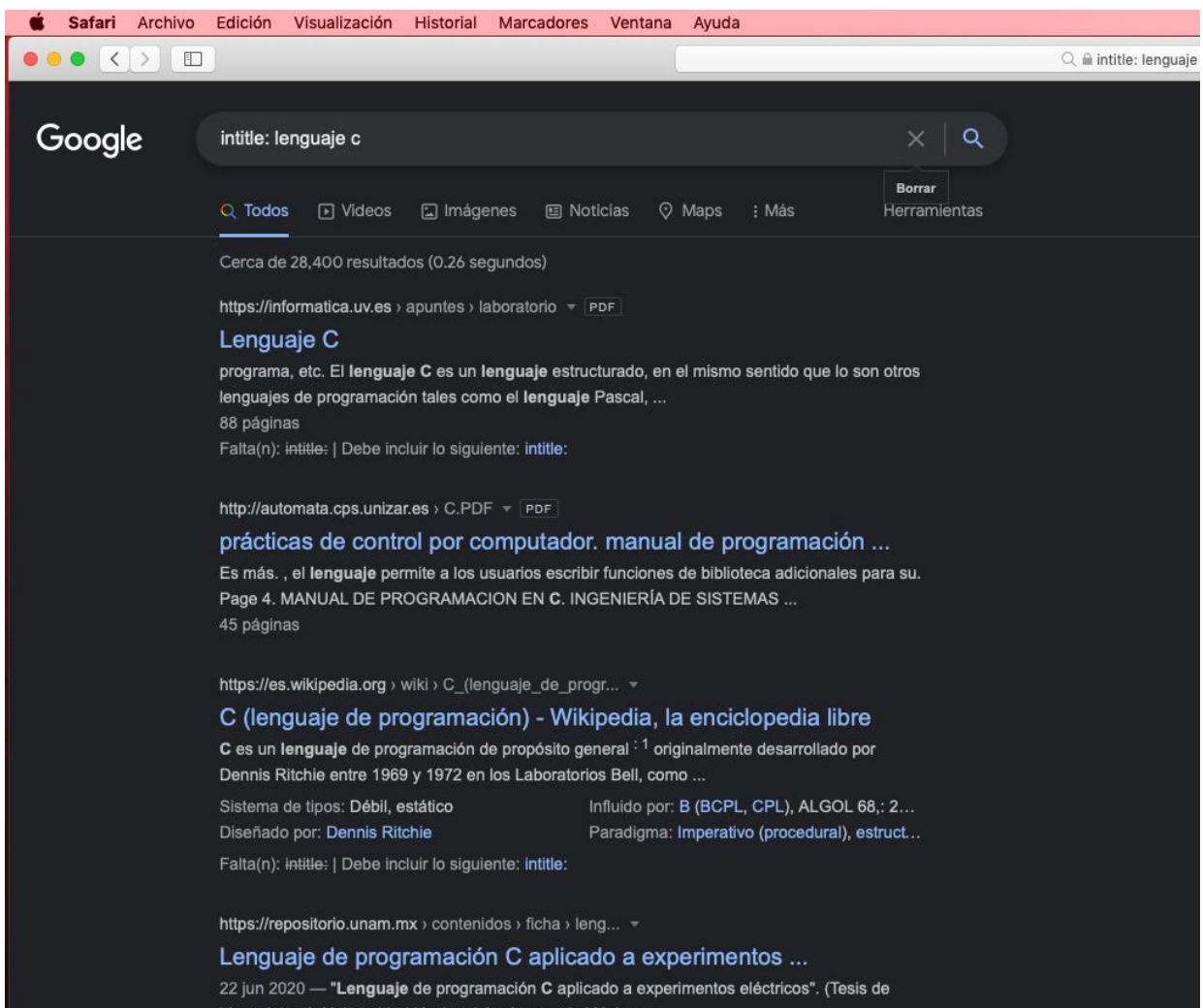


Imagen 6. Ej. Uso de comando “Intitle”

Comando **Intext** : Sirve para buscar contenido en la página.

Primero se debe colocar el comando “intext”, dos puntos y la palabra que queremos que se incluya en la información dentro las páginas. Este lo podemos utilizar cuando estemos buscando algo en específico de un tema.

- Se pueden usar varios comandos a la vez para obtener resultados más específicos, en este caso, se usa tanto el comando “intitle” como el comando “intext”.

Ej. Intitle: Lenguaje C **Intext**: comando

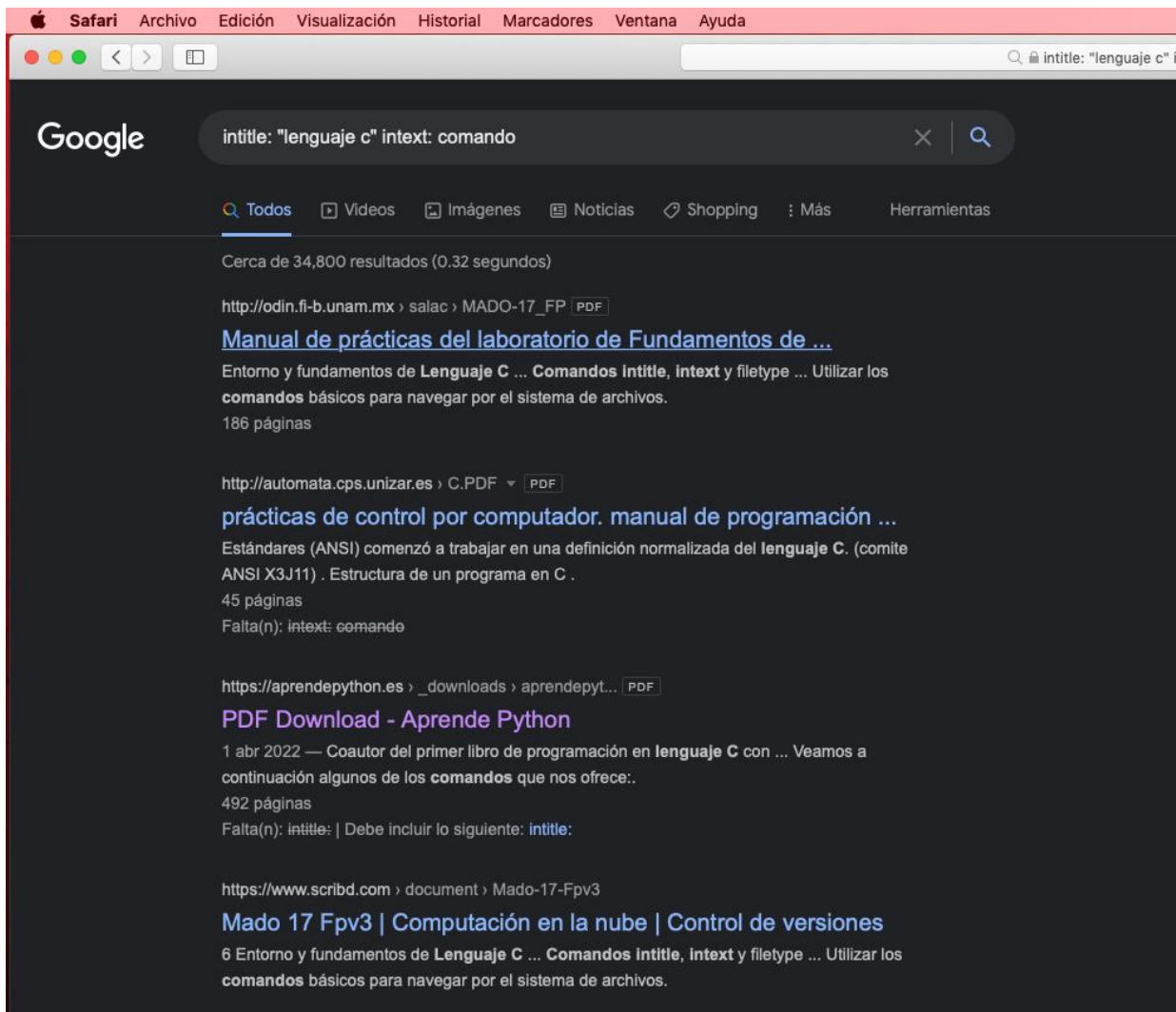


Imagen 7. Ej. Uso de comando “intext”

Comando **Filetype** : Sirve para buscar archivo en formatos (PDF, ppt, doc, etc.)

Para usar este comando, primero debemos de colocar lo que queremos buscar, seguido del comando filetype, dos puntos y el tipo de archivo que queremos (PDF, ppt, etc.).

Ej. Intitle: ciencias **Filetype**: pdf



Imagen 8. Ej. Uso del comando “Filetype”

Calculadora en Google: El navegador de google puede servir para resolver operaciones.

Para poder usar la calculadora del navegador se debe de colocar la operación que se desea resolver en el buscador, de tal forma que nos mande a la calculadora determinada de Google. Se puede resolver cualquier tipo de operación (suma, resta, division, multiplicación, etc.).

Ej. $\cos(4)+\sin(1)=$

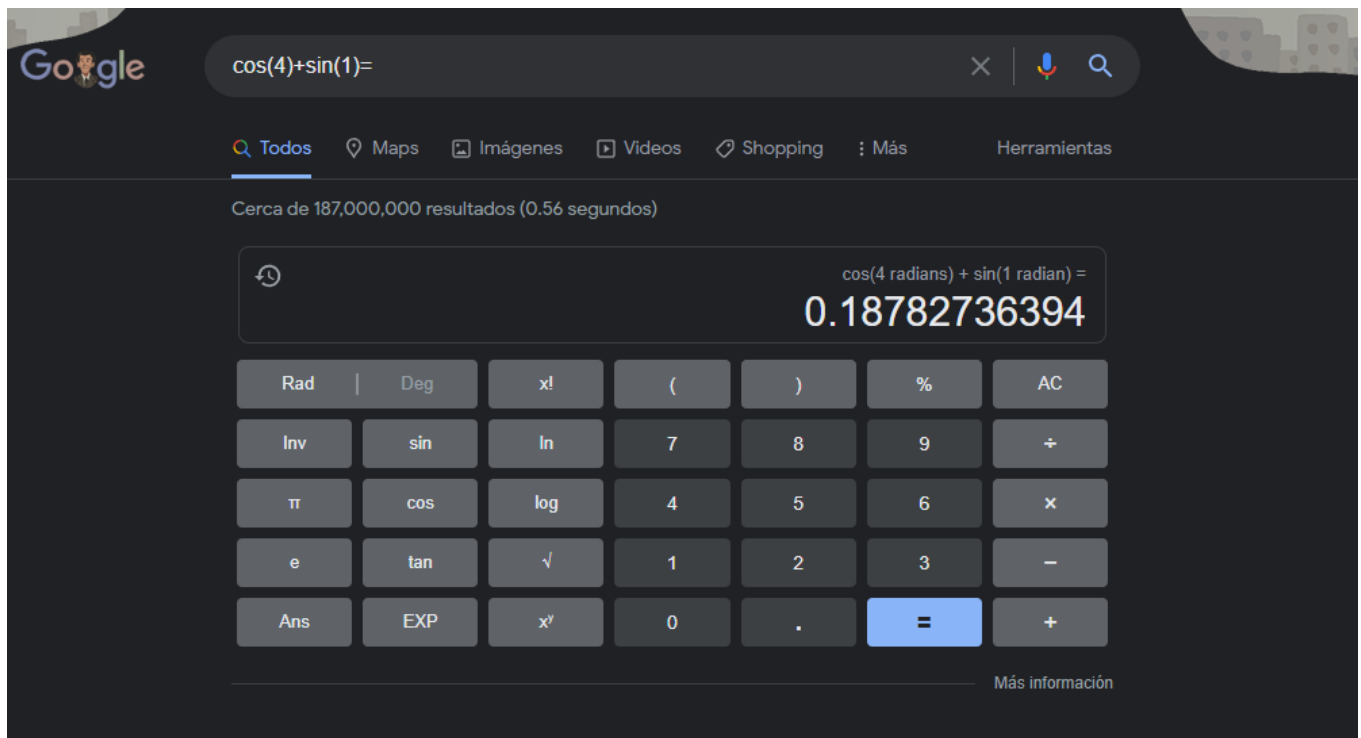


Imagen 9. Ej. Uso de la calculadora de Google

Convertidor de unidades: Convertir una unidad a otra.

Para poder convertir una unidad a otra, hay que escribir en la barra de búsqueda “convertir”, y después, nuestra unidad inicial que queremos transformar, seguido de “a” y la unidad final, osea, la unidad a la que queremos que se transforme.

Ej. convertir centímetros a metros

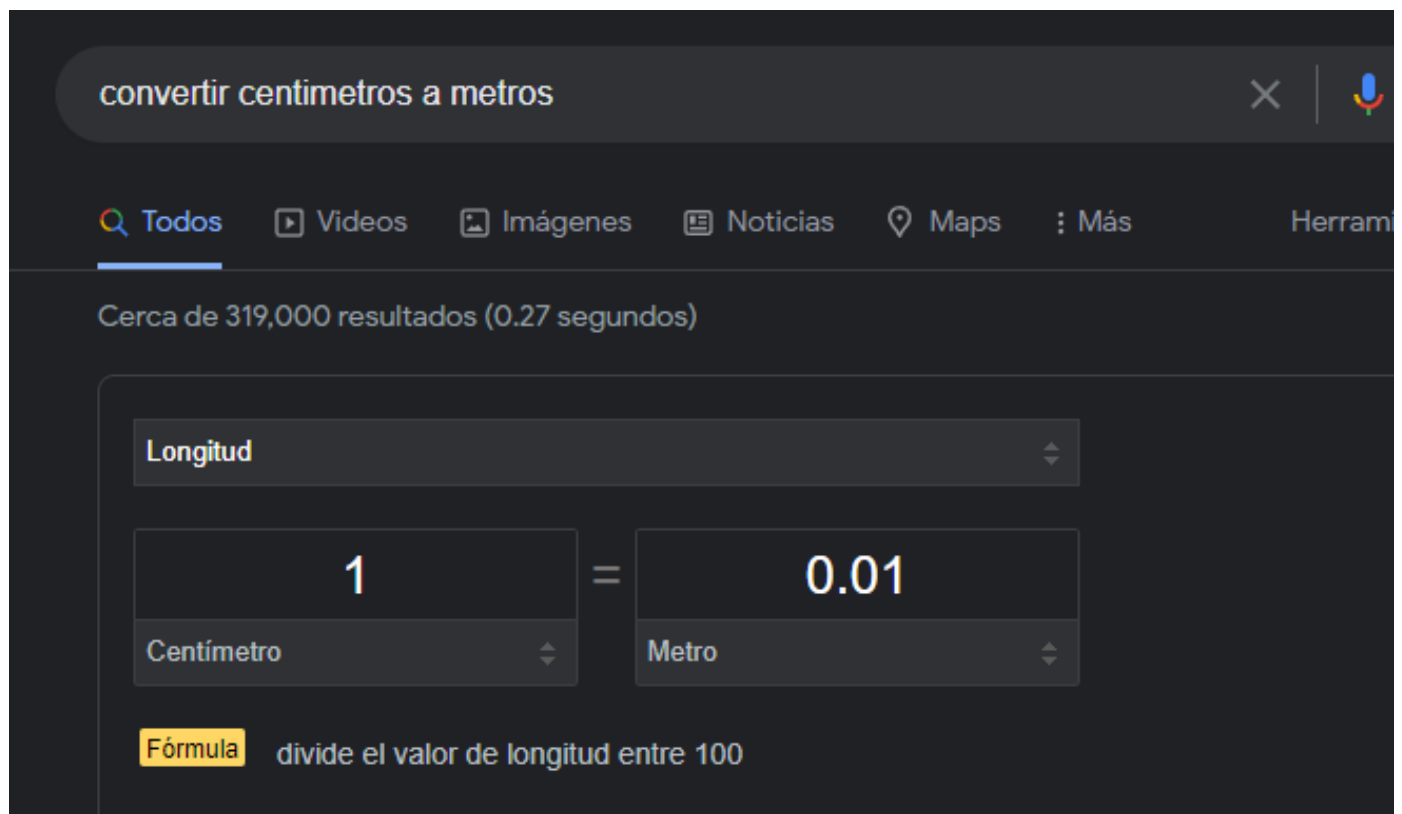


Imagen 10. Ej. Convertidor de unidades

Gráficas en 2D y 3D:

De igual manera, poniendo la ecuación que deseamos buscar en la barra de búsqueda de Google, nos arrojará como resultado la gráfica de dicha ecuación.

Ej. $\sin(x^{-1})$ from $-\pi$ to π

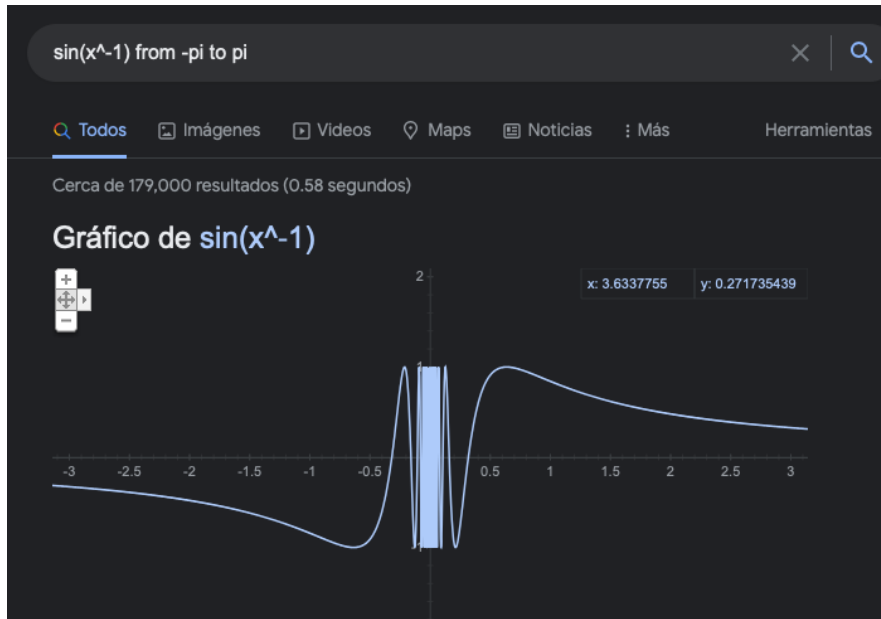


Imagen 11. Ej. Gráfica 2D

Ej. $x^2 - y^4 - 8$

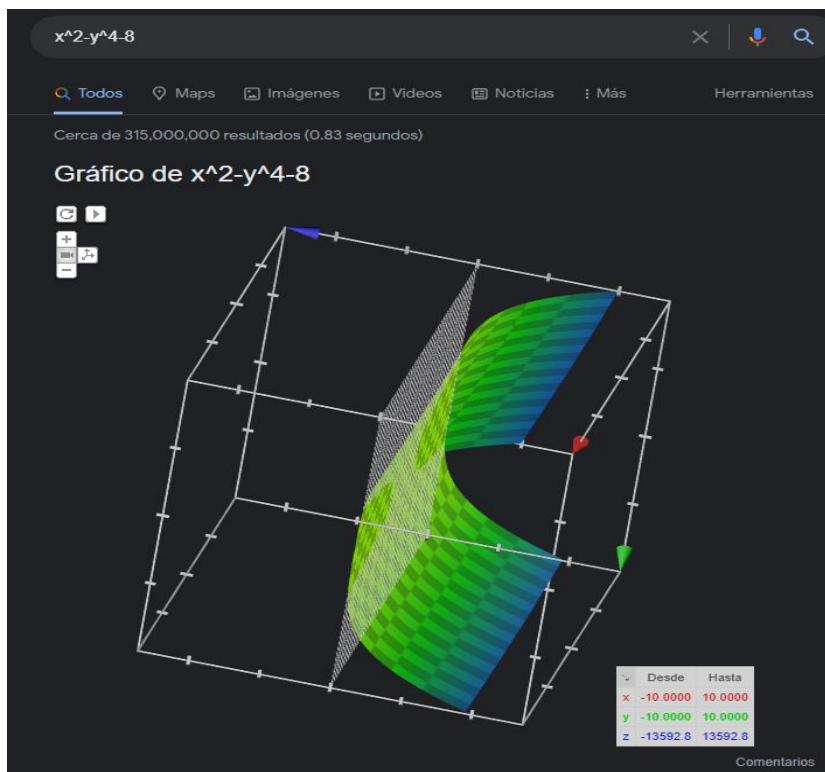


Imagen 12. Ej. Gráfica 3D

Google Académico: Este buscador sirve para encontrar apoyo académico.

Se debe buscar en Google “Google scholar” y seleccionar la primera página. Google Académico también es un buscador el cual está más especializado en la búsqueda de información académica.

- Comando **author** : Sirve para buscar documentos de un autor en específico.

Ej. **author:** Kernighan Brian “quicksort”

The screenshot shows the Google Académico search interface. The search bar contains the query "author:Kernighan Brian \"quicksort\"". Below the search bar, it indicates "9 resultados (0.05 s)". The left sidebar contains filters for "Cualquier momento" (with sub-options: Desde 2022, Desde 2021, Desde 2018, Intervalo específico...), "Ordenar por relevancia" (with sub-option: Ordenar por fecha), "Cualquier idioma" (with sub-option: Buscar sólo páginas en español), "Cualquier tipo" (with sub-option: Artículos de revisión), and checkboxes for "incluir patentes" and "incluir citas". There is also a "Crear alerta" button. The main results area displays three items:

- [LIBRO] The practice of programming**
[BW Kernighan](#), R Pike - 1999 - [books.google.com](#)
 ... we say that **quicksort** takes time proportional to $n \log n$. This implementation of **quicksort** is the ... In the case of **quicksort**, although a simple implementation like ours might sometimes run ...
 ☆ Guardar Citar Citado por 521 Artículos relacionados Las 7 versiones
- [PDF] A system for algorithm animation** [PDF] [usenix.org](#)
[JL Bentley](#), [BW Kernighan](#) - Computing systems, 1991 - [usenix.org](#)
 ... Figure 10 shows three frames of the history of **Quicksort** on a 50-element array. In the top ...
), the horizontal lines represent a recursive call of **Quicksort** (width is the subarray and height is ...
 ☆ Guardar Citar Citado por 122 Artículos relacionados Las 9 versiones
- [LIBRO] Understanding the digital world: What you need to know about computers, the internet, privacy, and security**
[BW Kernighan](#) - 2021 - [books.google.com](#)
 ... In this updated edition of Understanding the Digital World, **Brian** Kernighan explains how computer hardware, software, and networks work. Topics include how computers are built and ...
 ☆ Guardar Citar Citado por 23 Artículos relacionados Las 9 versiones

At the bottom of the results, there is another entry:

- [LIBRO] Why Pascal is not my favorite programming language** [PDF] [unibo.it](#)
[BW Kernighan](#) - 1981 - [cs.unibo.it](#)
 ... **Brian** W. Kernighan ... **Brian** W. Kernighan ... Most obvious by far is recursion: several programs are much cleaner when written recursively, notably the pattern-search, **quicksort** ...
 ☆ Guardar Citar Citado por 72 Artículos relacionados Las 21 versiones

Imagen 13. Google Académico y ejemplo de uso de comando “author”

Google Images: Sirve para buscar por medio de imágenes.

En Google images se debe dar click en la cámara que esta en la barra de búsqueda, y ahí se debe colocar una imagen, como resultado se obtendran imágenes e información de dicha imagen.

Ej. Imagen Lana Del Rey

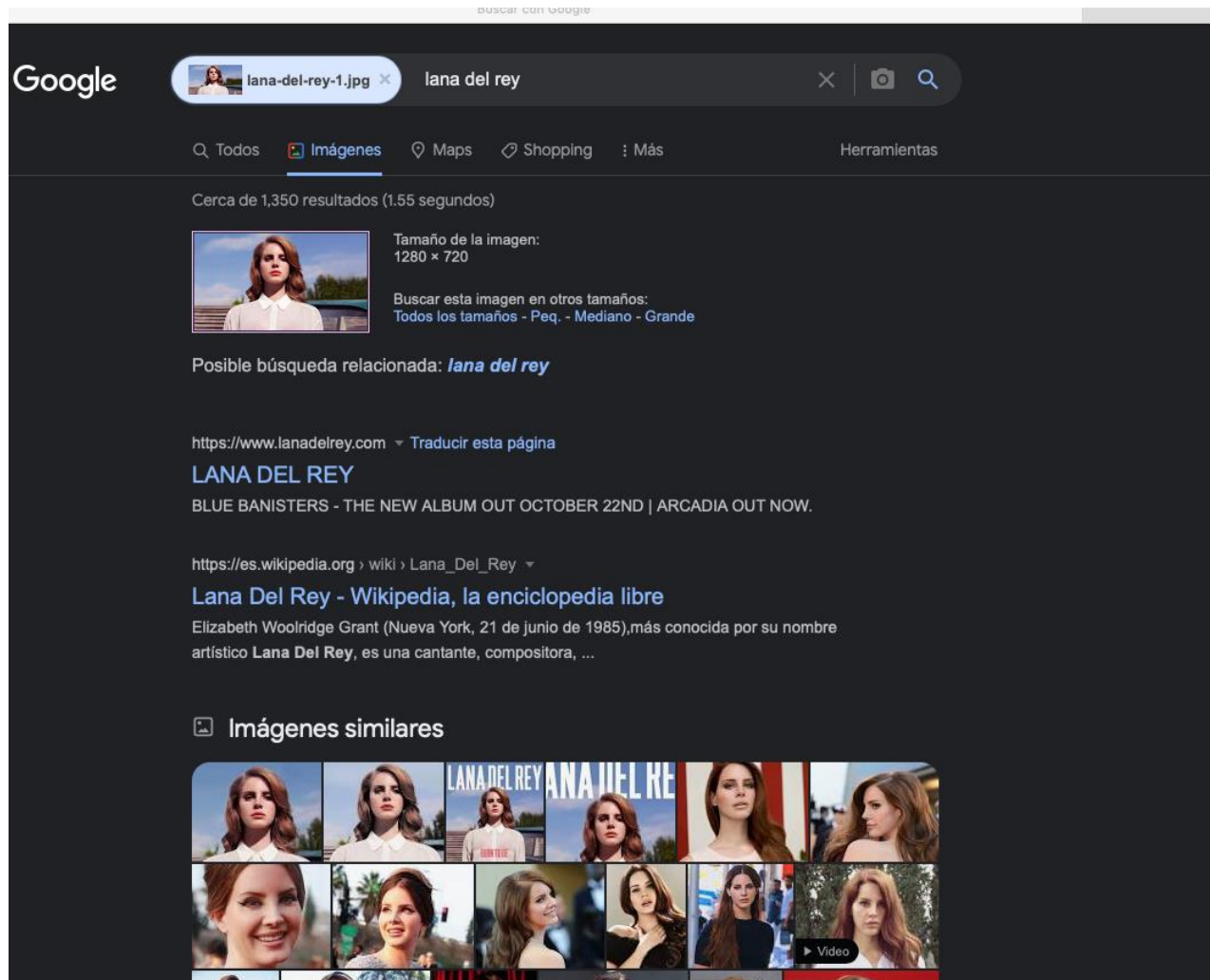


Imagen 14. Google Images

Github:

https://github.com/xBrayanCH/practica1_fdp.git

Conclusión:

La búsqueda de información a través de internet se puede hacer de una manera más sencilla gracias a los comandos, ya que gracias a esta podemos hacer especificaciones de nuestras búsquedas, para encontrar más directamente lo que se necesita buscar.

Al igual, con Git se pudo observar la eficiencia y como se facilita el mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando ya cuentan con gran cantidad de archivos.

Estas herramientas de software pueden ser de mucha ayuda al hombre en su vida académica y laboral.

Referencias:

UNAM (2022). Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación. Facultad de Ingeniería. <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>