



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Ing. Adrian Ulises Mercado Martínez

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 6

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Martínez Gasca Anaïd Carolina

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:* No. de Lista: 33

*Semestre:* 2021-1

*Fecha de entrega:* 13/Octubre/2020

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## INTRODUCCION:

El mundo actual es tecnológico, esto implica que estamos rodeados de la tecnología, y ésta cada vez es más indispensable en las distintas áreas de nuestra vida, ya que nos facilita la vida, brindando soluciones de manera casi instantánea, o si no, nos brinda gran variedad de recursos para nosotros mismos crear nuevas soluciones.

Como estudiantes y futuros profesionistas, el uso de las herramientas tecnológicas se vuelve cada vez más un requisito para poder subsistir en este mundo cada vez más tecnológico, es por ello, que es necesario comprender el funcionamiento, de dichas herramientas tecnológicas, para en un futuro poder brindar las soluciones necesarias que se presenten, o mejorarlas.

Un claro ejemplo de herramientas que se usan en la vida cotidiana para encontrar diversas soluciones, o herramientas para dar solución a los problemas son los motores de búsqueda o buscadores son aplicaciones informáticas. Éstos rastrean información en Internet y; catalogan, clasifican y organizan dicha información, tomando en cuenta diferentes aspectos, para de esta forma poder mostrar dicha información en el navegador. El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador. Google, el cual es el buscador que nos enfocaremos en la presente práctica. Google utiliza el llamado "PageRank", que es un valor numérico que representa la popularidad que una página web tiene en Internet.

Es por lo anterior que en la presente práctica se presentarán las formas correctas de usar las herramientas tecnológicas, para la realización de actividades que pueden ayudar a ser más eficaces en el momento de desarrollar proyectos, y en donde la computación es un elemento muy útil como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

## DESARROLLO:

En clase se vieron distintos operadores de búsqueda de Google y algunos como comandos especiales, los cuales son símbolos y palabras específicas, respectivamente, que nos ayudan a obtener resultados precisos en el momento de hacer una búsqueda web en Google.

### OPERADORES DE BÚSQUEDA:

**OR:** Indica que se realice la búsqueda tomando en cuenta una de las dos palabras, o incluso ambas.

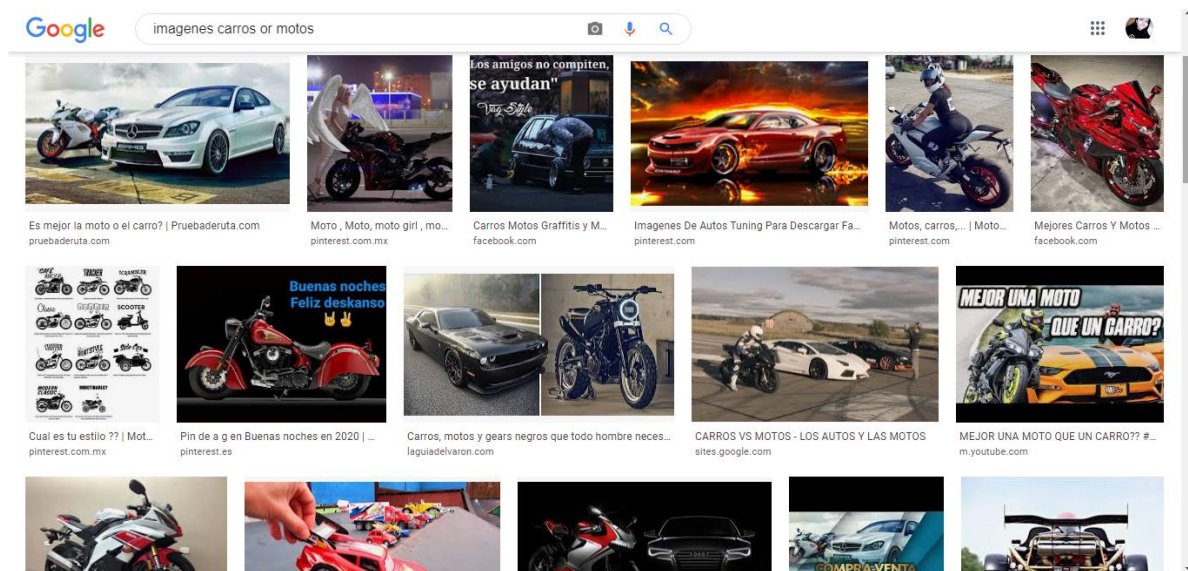
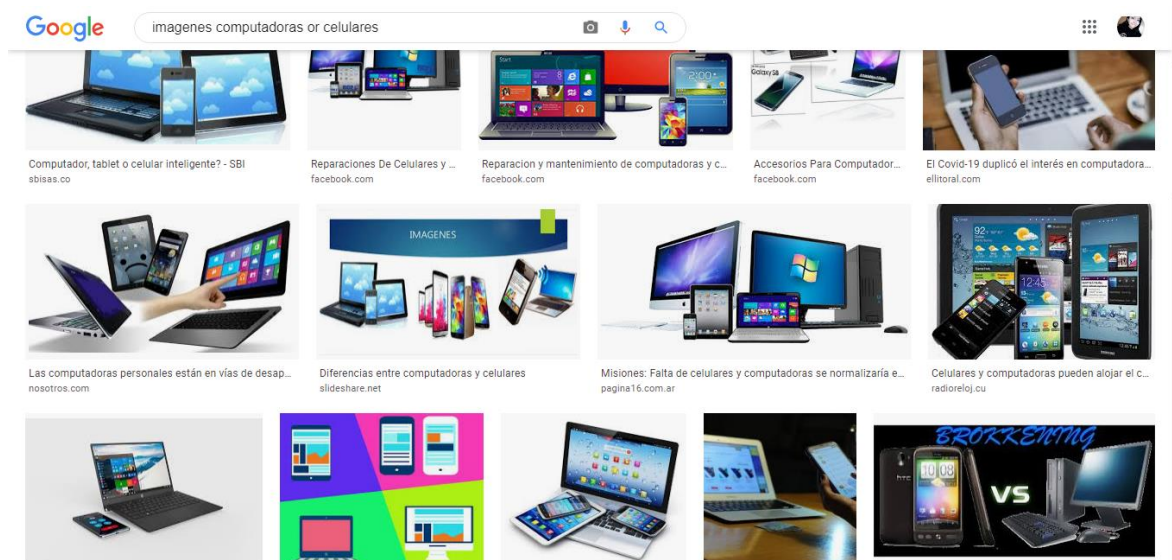
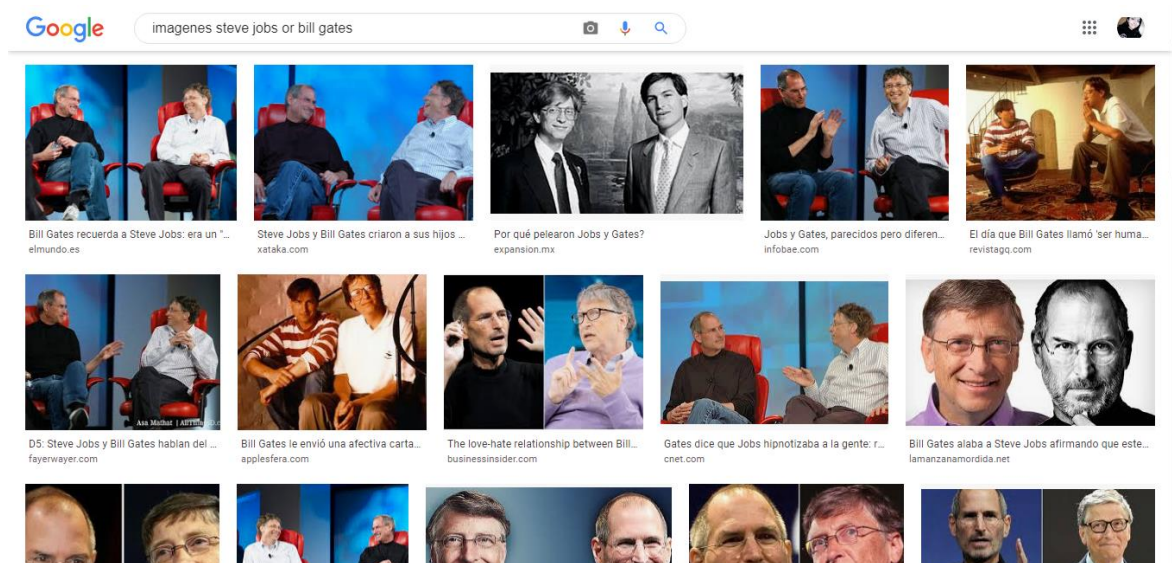


Ilustración 1. Operador de búsqueda "or"



- ■ Este operador nos ayuda a excluir alguna palabra dentro de la búsqueda.



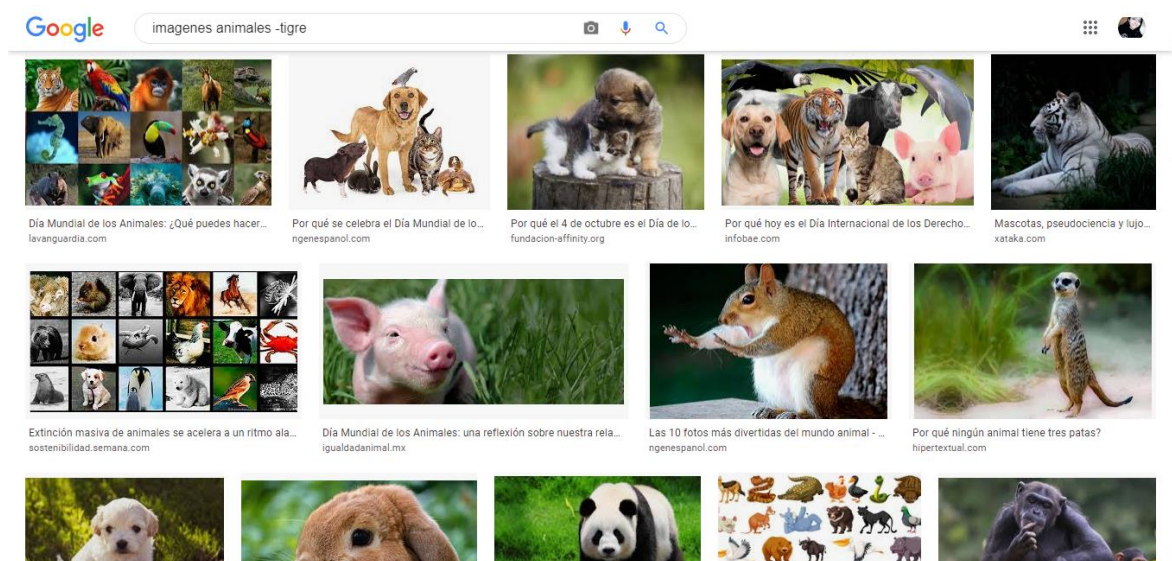


Ilustración 4. Operador de búsqueda "--"

Es importante que no haya espacios antes de la palabra que queremos excluir y el “-“, de lo contrario el buscador nos mostrará resultados de esa palabra.

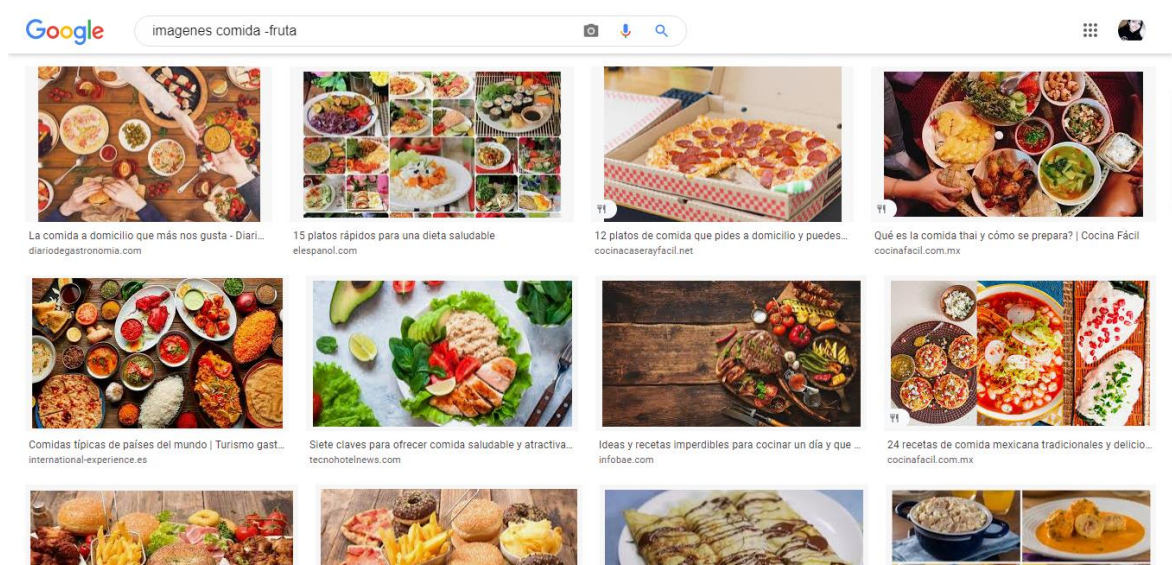


Ilustración 5. Operador de búsqueda "--"

Incluso podemos combinar los operadores para que la búsqueda sea más específica. Como se muestra en la ilustración 6, en donde se requieren buscar frutas o verduras, pero no se requiere que aparezcan naranjas en las fotos.

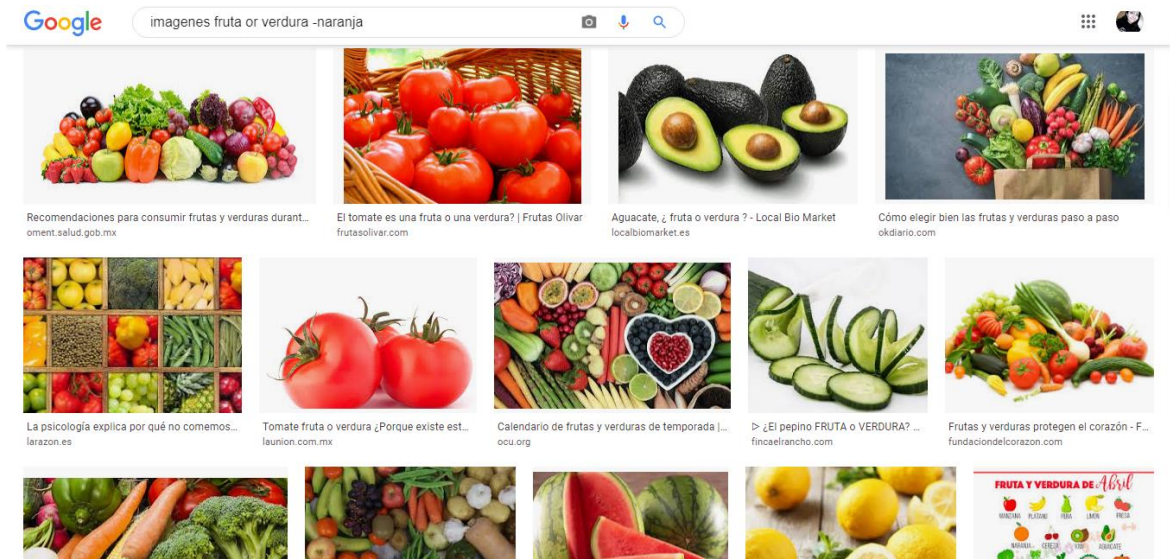


Ilustración 6. Combinación de operadores de búsqueda "--" y "or"

**Comillas dobles (“<oración”>):** Cuando usamos este operador, el motor de búsqueda se fuerza a encontrar las palabras exactas que vayan dentro de las comillas. Este comando es muy útil para evitar los sinónimos que se pueden llegar a mostrar en las búsquedas.

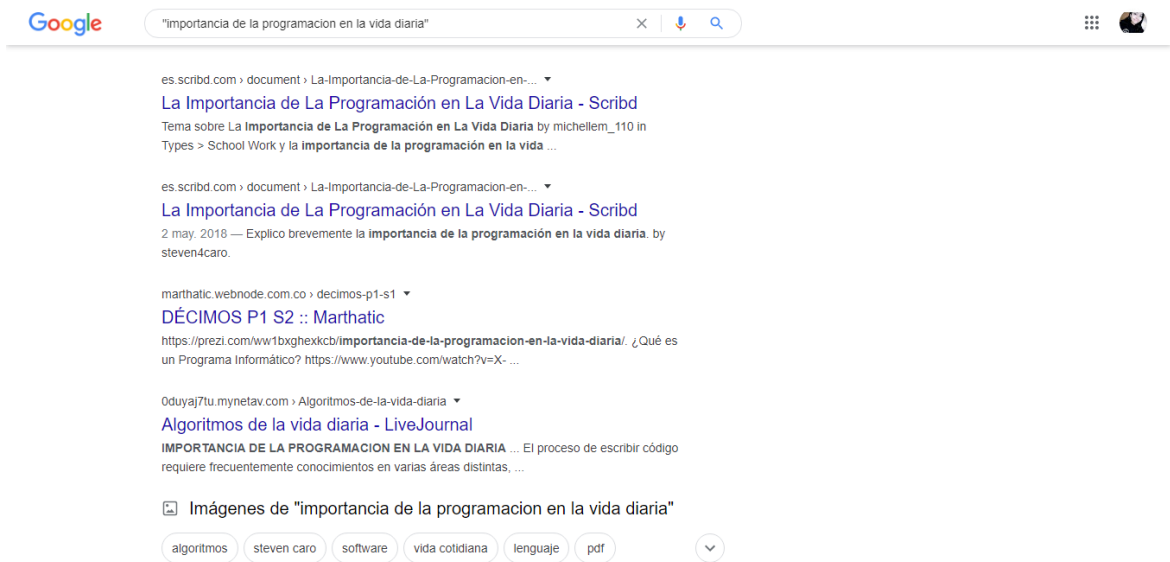


Ilustración 7. Operador de búsqueda "comillas dobles"



Ilustración 8. Combinación de operadores de búsqueda "comillas dobles" y "--"

Como se muestra en la Ilustración 8, al usar varios operadores en nuestra búsqueda, ésta nos permite encontrar resultados que sean mucho más exactos a lo que estamos buscando.

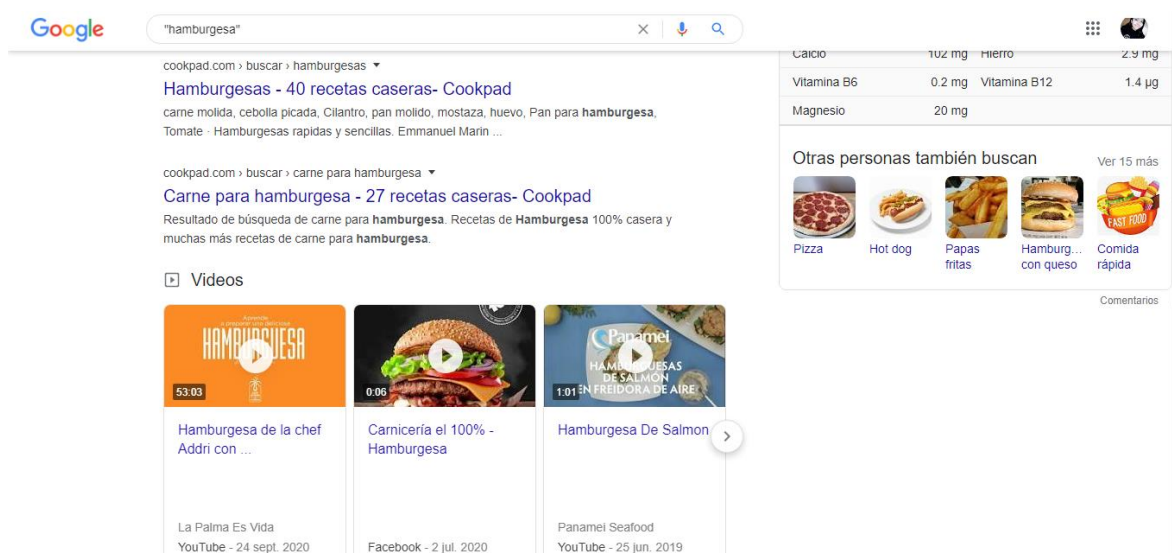


Ilustración 9. Operadores de búsqueda "comillas dobles"

En la ilustración 9 se puede visualizar de mejor manera como se fuerza el buscador en encontrar la palabra exacta que está dentro de las comillas, a pesar de que ésta esté mal escrita.

✚: El uso de este operador obliga al buscador a que incluya al artículo, cuando sea necesario. Normalmente el uso de las palabras (el, la, los, las, un, entre otros) no



es necesario al momento de realizar una búsqueda, al añadir el “+artículo” la búsqueda puede que sea similar comparándolo con la omisión del símbolo, pero la realidad es que su forma de buscar es distinta.

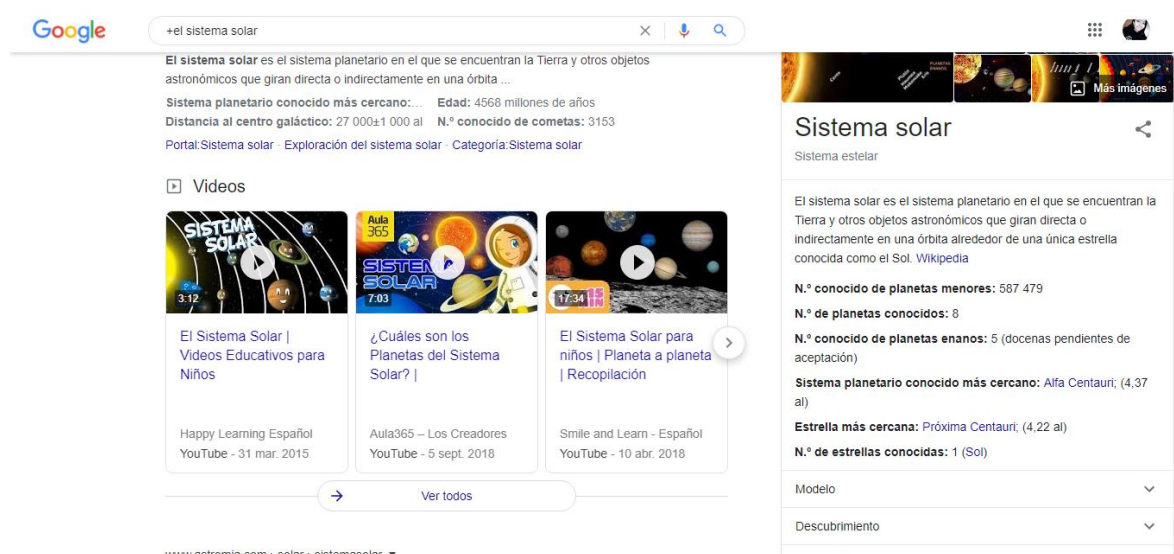


Ilustración 10. Operador de búsqueda "+"

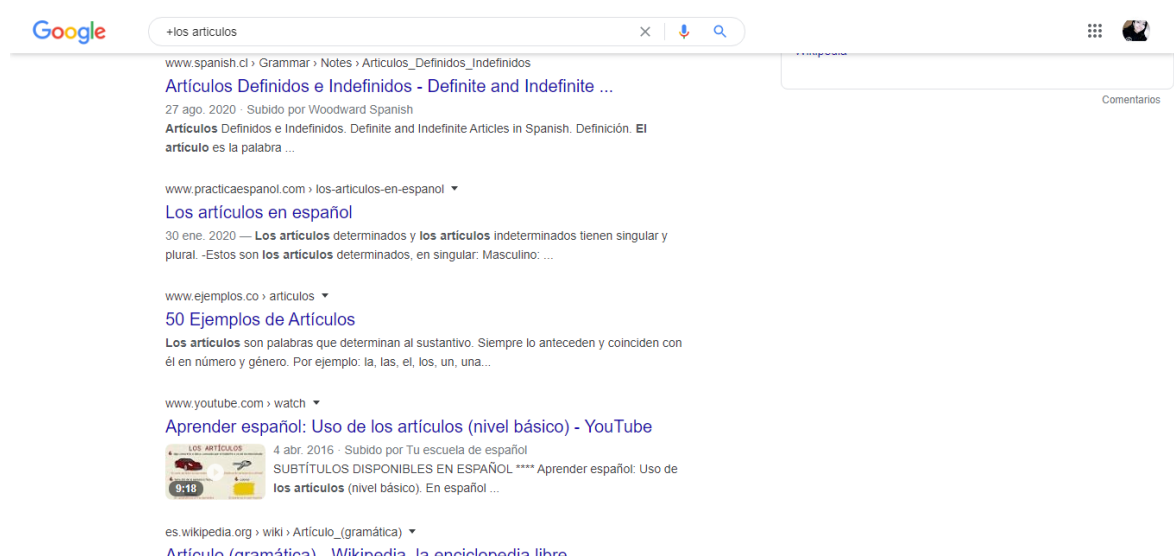


Ilustración 11. Operador de búsqueda "+"



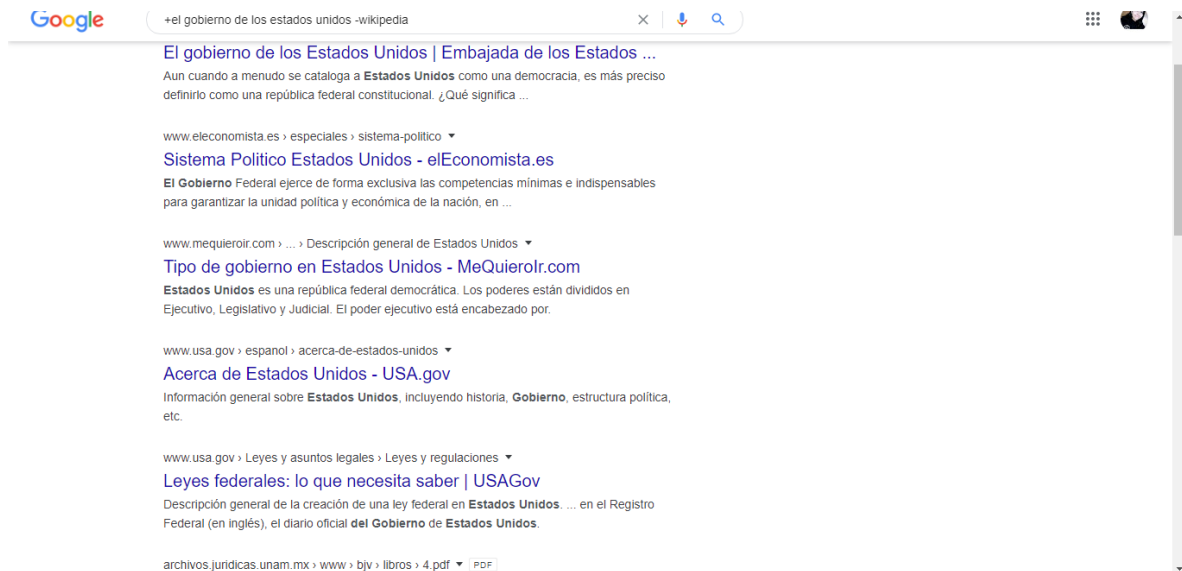


Ilustración 12. Combinación de operadores de búsqueda "+" y "--"

## COMANDOS:

**define:<palabra>:** Se usa este comando, cuando se quiere saber la definición de una palabra específica.

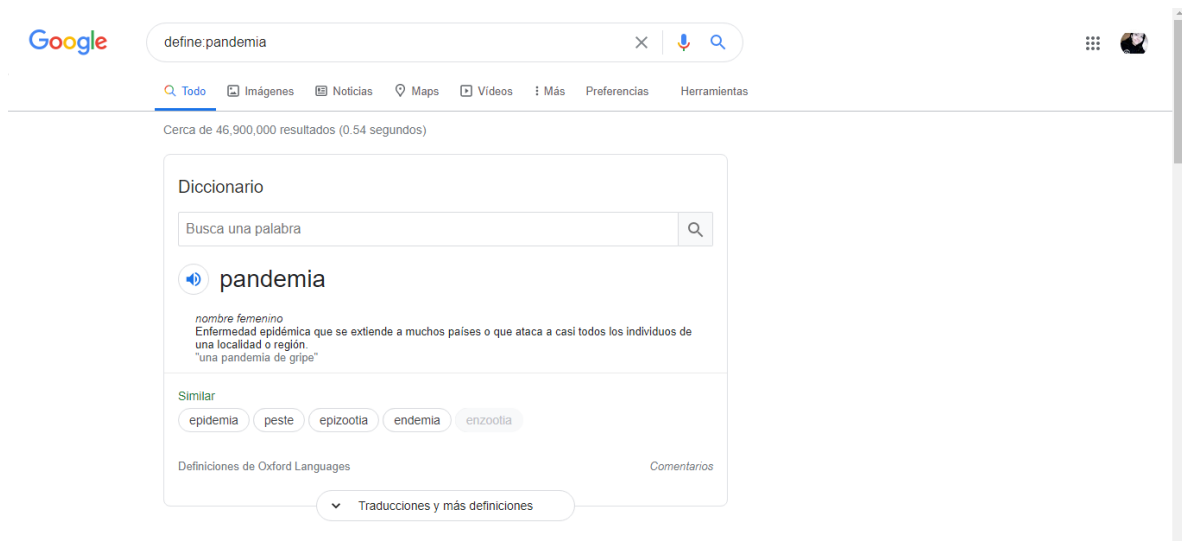


Ilustración 13. Comando "define:"

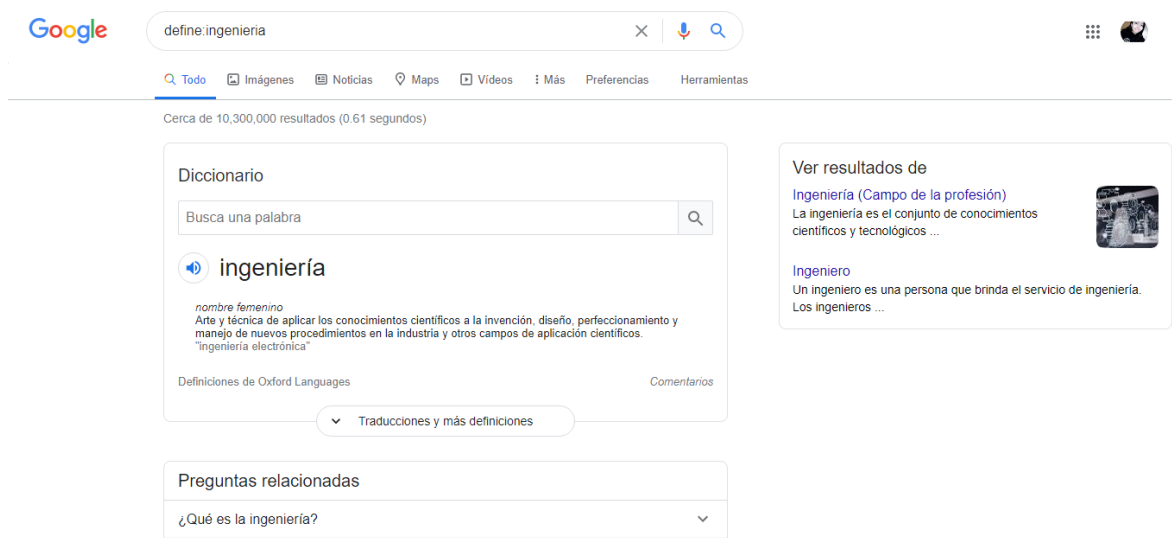


Ilustración 14. Comando "define:"

En la Ilustración 13 y 14 podemos notar que al escribir el comando “define:<palabra>” el buscador despliega un apartado de “diccionario” para poder arrojar el significado que buscamos.

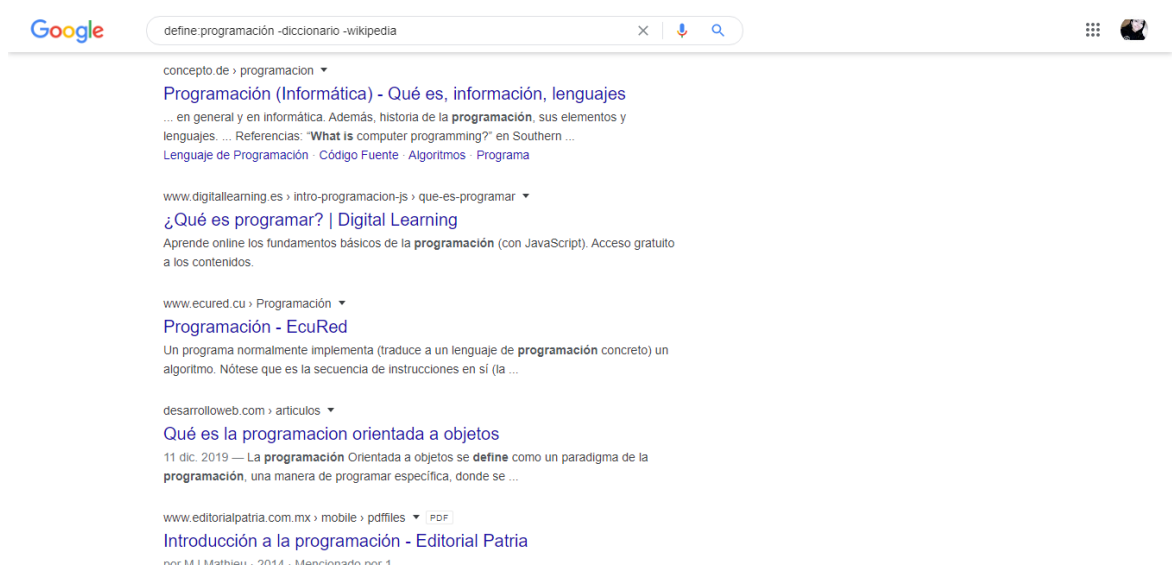


Ilustración 15. Combinación de comandos y operadores "define:" y "--"

**site:<sitio>:** Al usar este comando se limitan los resultados solamente al sitio web especificado.

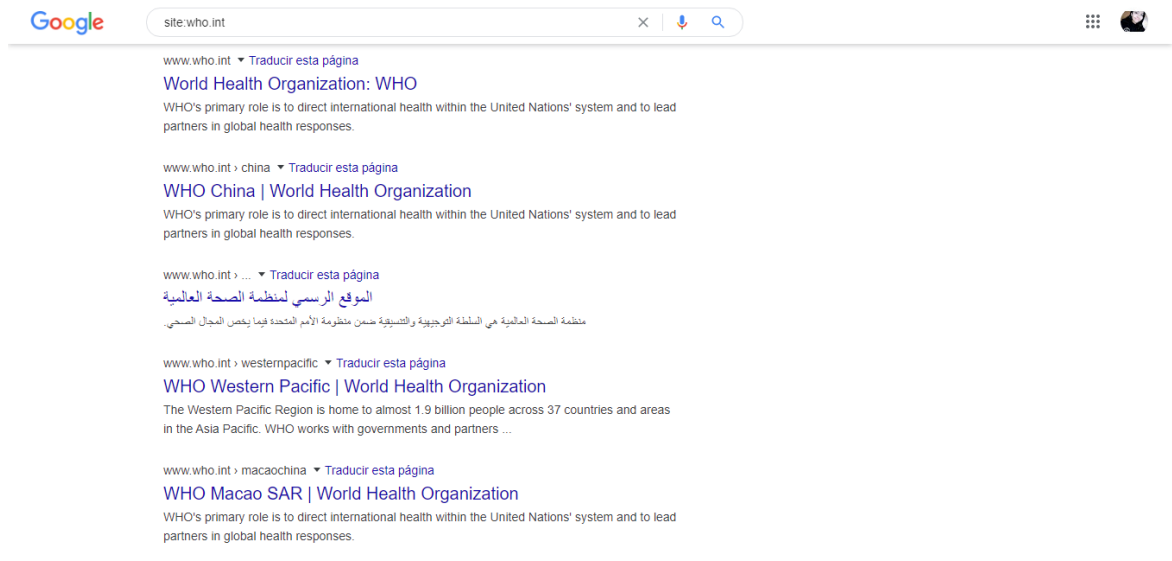


Ilustración 16. Comando "site:"



Ilustración 17. Combinación de comandos "site:", "~" y "..."

~: Le indica al buscador que encuentre cosas relacionadas con una palabra.

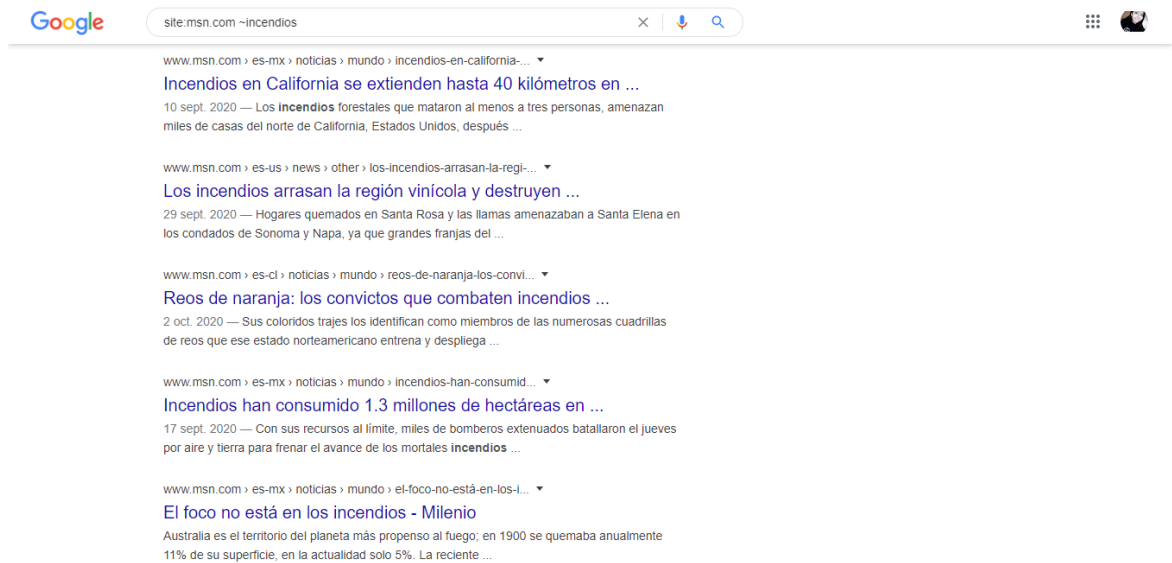


Ilustración 18. Comando "~"

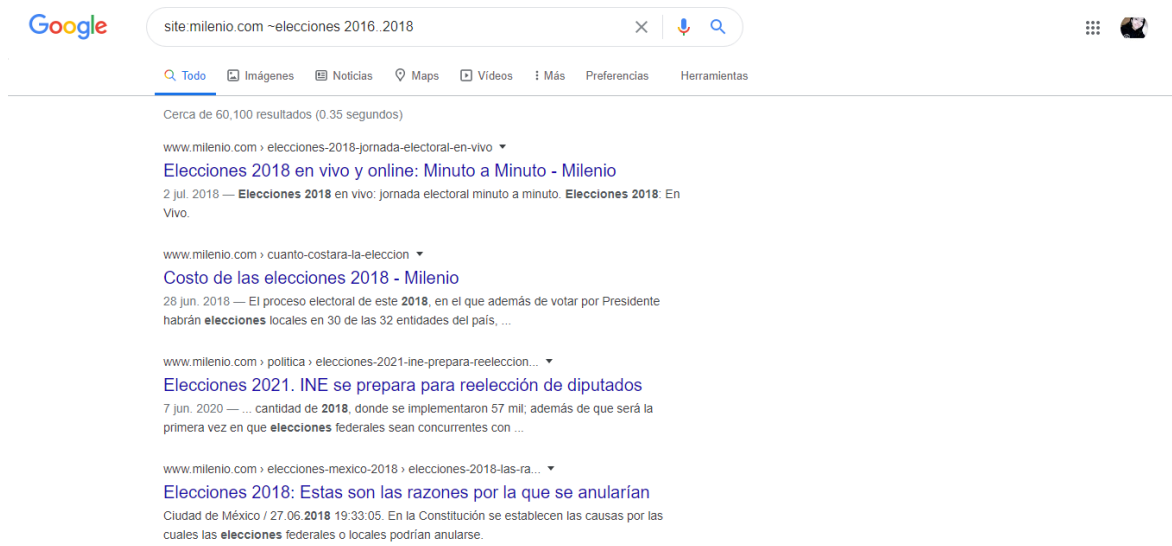


Ilustración 19. Combinación de comandos "site:", "~" y "..."

**tres puntos "..."** : Los tres puntos consecutivos sirven para buscar en un intervalo, o rango, de números la información específica que se requiere.



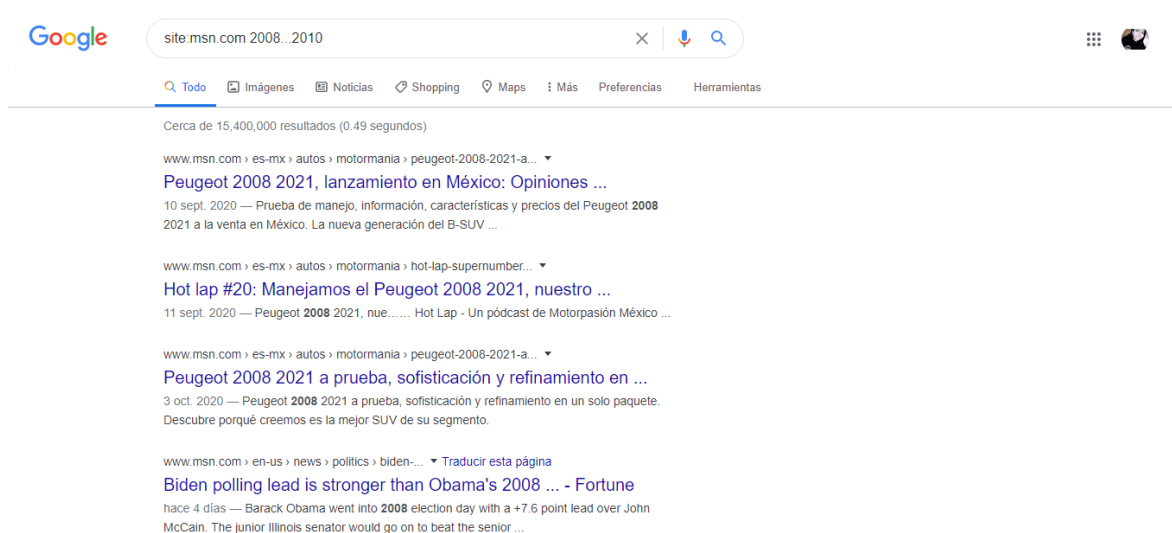


Ilustración 20. Comando "..."

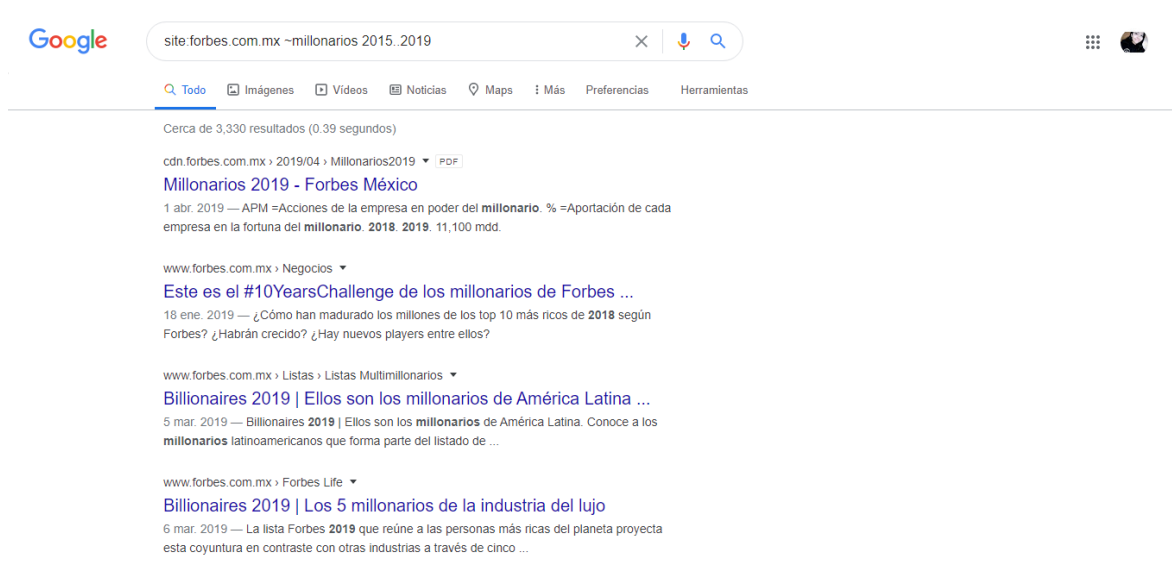


Ilustración 21. Combinación de comandos "site:", "~" y "."

En las ilustraciones 17, 19 y 21 podemos ver que los comandos antes mencionados están en una misma búsqueda. Estos tres comandos se complementan y normalmente se usan juntos si se quiere encontrar información muy específica en una sola página y en fechas específicas.

**intitle:"<palabras>":** Este comando nos sirve para encontrar páginas que tengan la palabra deseada como título. Cuando en la búsqueda se requieren más de una palabra, es necesario poner las comillas.

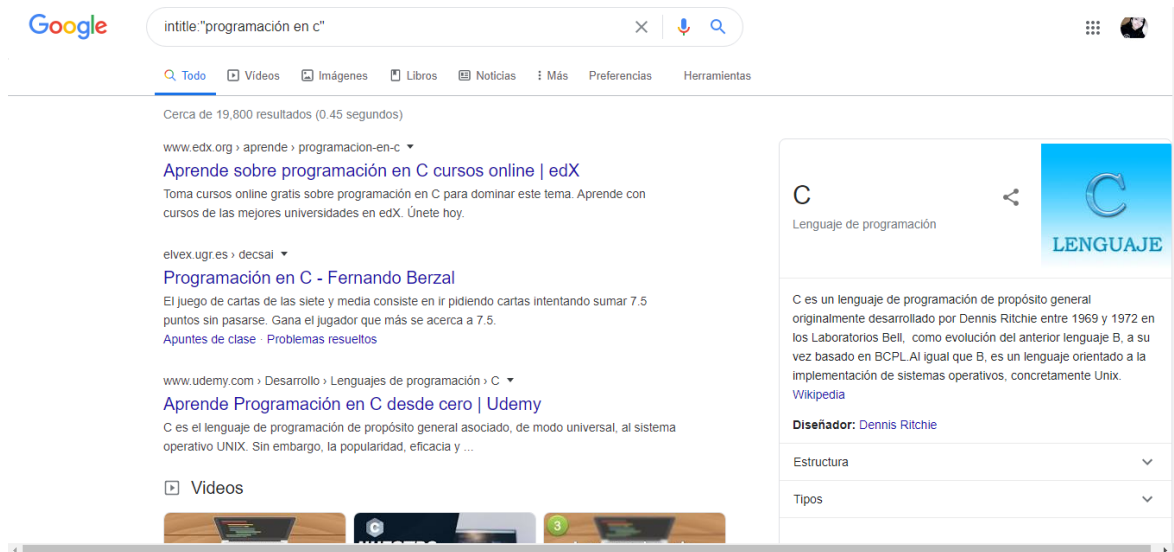


Ilustración 22. Comando "intitle:"

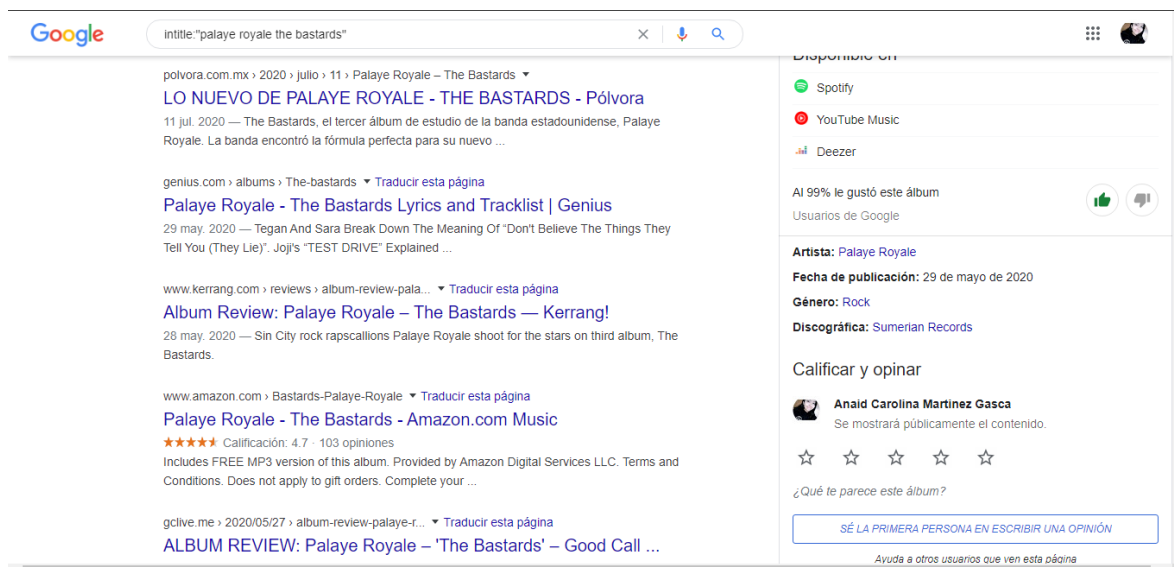


Ilustración 23. Comando "intitle:"

**intext:** Este comando restringe los resultados a los que solamente contienen el término específico que se quiere buscar. Esto quiere decir que gracias al comando, se buscará en el texto interno de las páginas web, o los documentos en la web, las palabras que indiquemos.

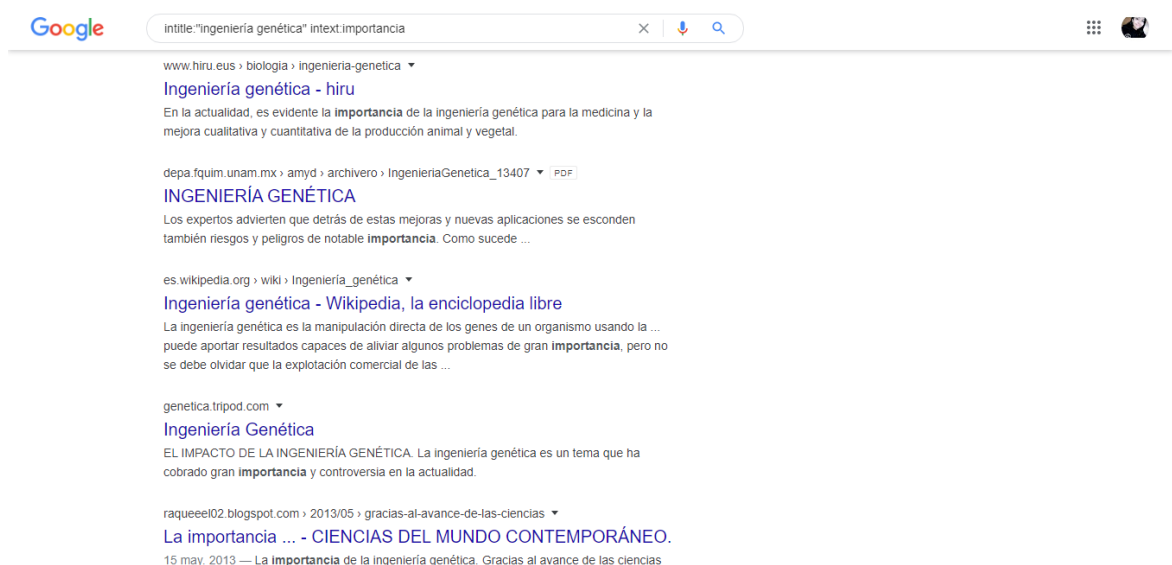


Ilustración 24. Comando "intext:"

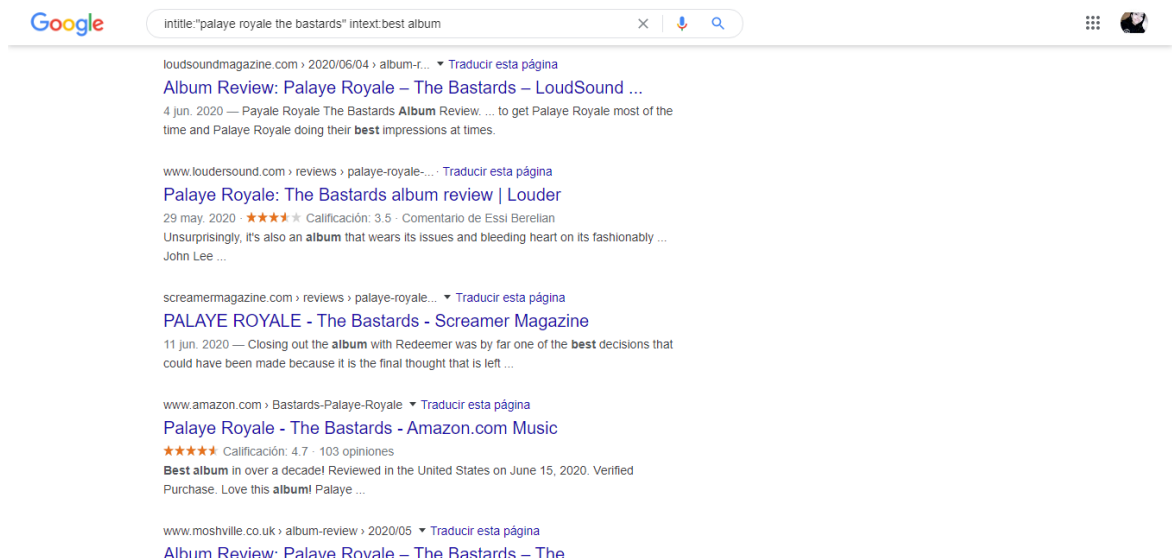


Ilustración 25. Combinación de comandos "intitle:" y "intext:"

**filetype:** Este comando busca por un tipo de documento en particular, pueden ser en formato pdf, doc, ppt, xls, entre otros más. Si se acompaña la búsqueda con los comandos "intitle:" y "intext:" suele mostrar resultados muy precisos con lo que se quiere encontrar.



Ilustración 26. Combinación de comandos "intitle:", "intext:" y "filetype:"

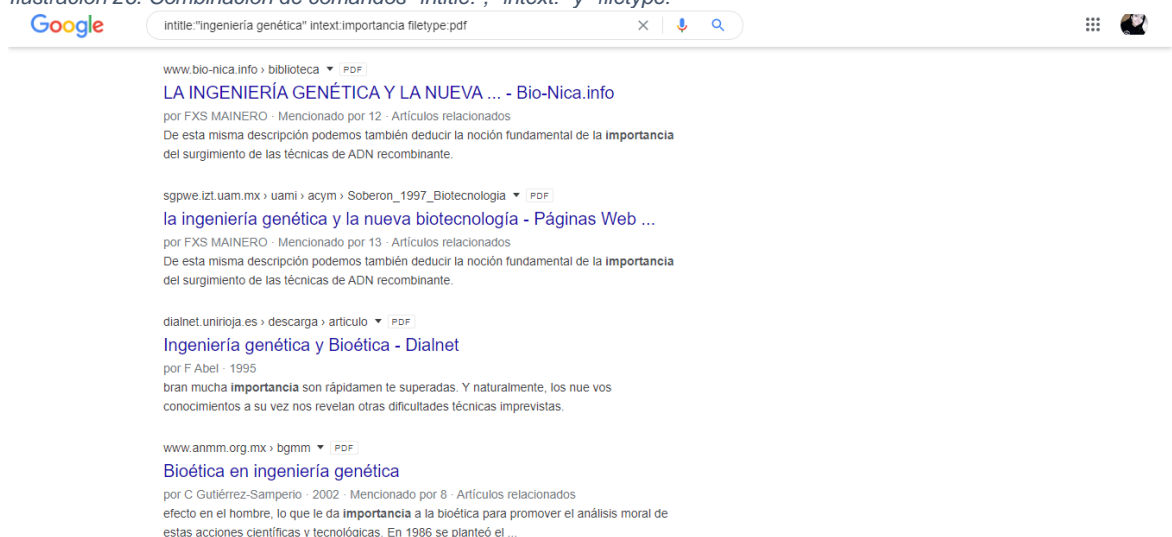


Ilustración 27. Combinación de comandos "intitle:", "intext:" y "filetype:"

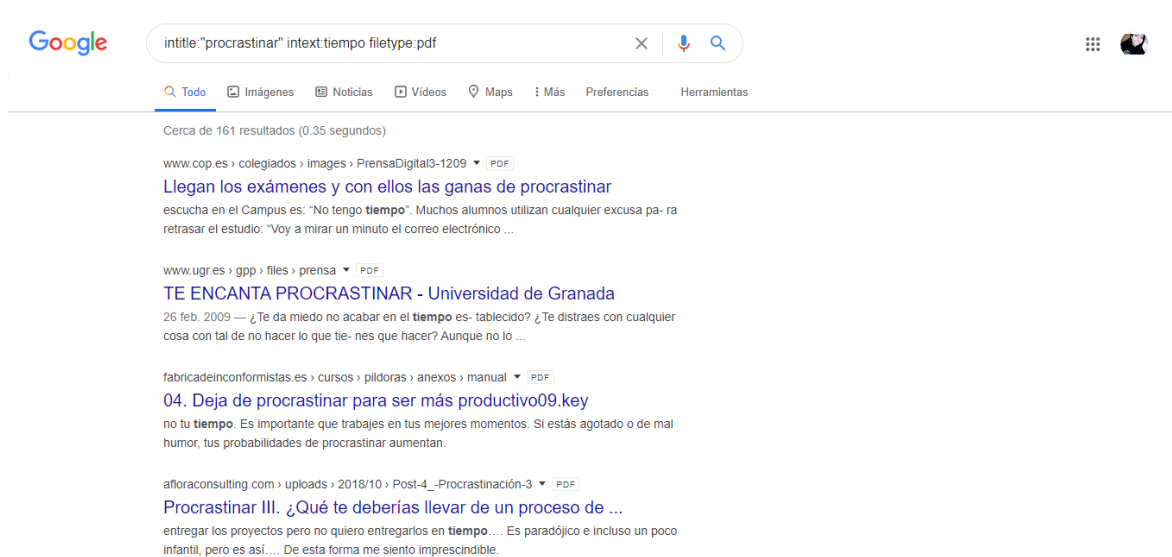
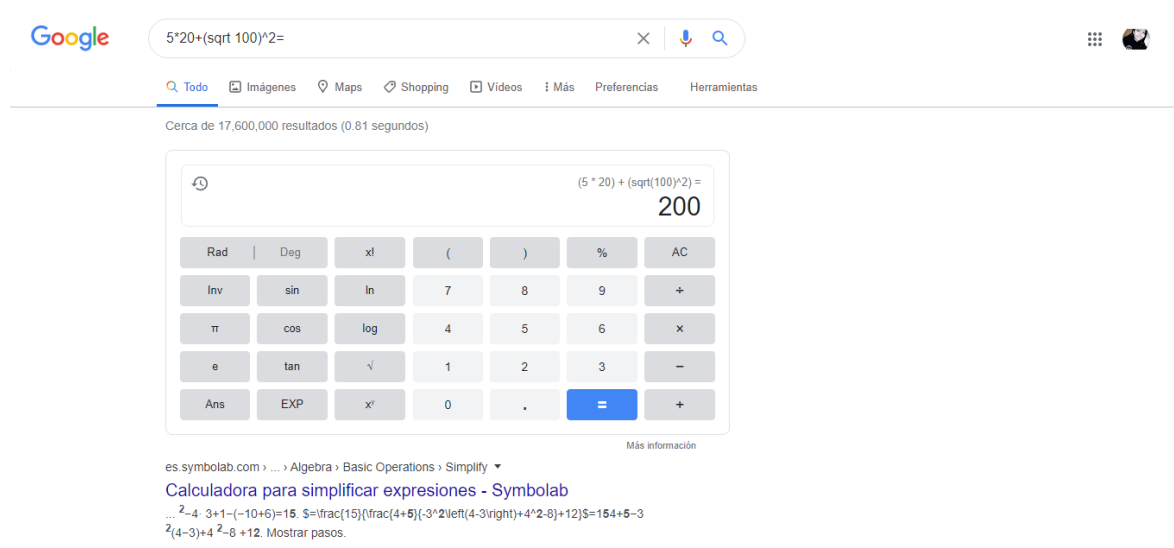


Ilustración 28. Combinación de comandos "intitle:", "intext:" y "filetype:"



## CALCULADORA:

Google tiene la opción de realizar distintas operaciones al agregar alguna ecuación dentro de la barra de búsqueda.



The screenshot shows a Google search for the equation  $5 \cdot 20 + (\sqrt{100})^2 =$ . The search bar displays the equation, and the results show a calculator interface with the expression  $(5 \cdot 20) + (\sqrt{100})^2 =$  and the result **200**. Below the calculator, there is a link to "Calculadora para simplificar expresiones - Symbolab" and a snippet of algebraic simplification steps.

Google

$5 \cdot 20 + (\sqrt{100})^2 =$

Todo Imágenes Maps Shopping Videos Más Preferencias Herramientas

Cerca de 17,600,000 resultados (0.81 segundos)

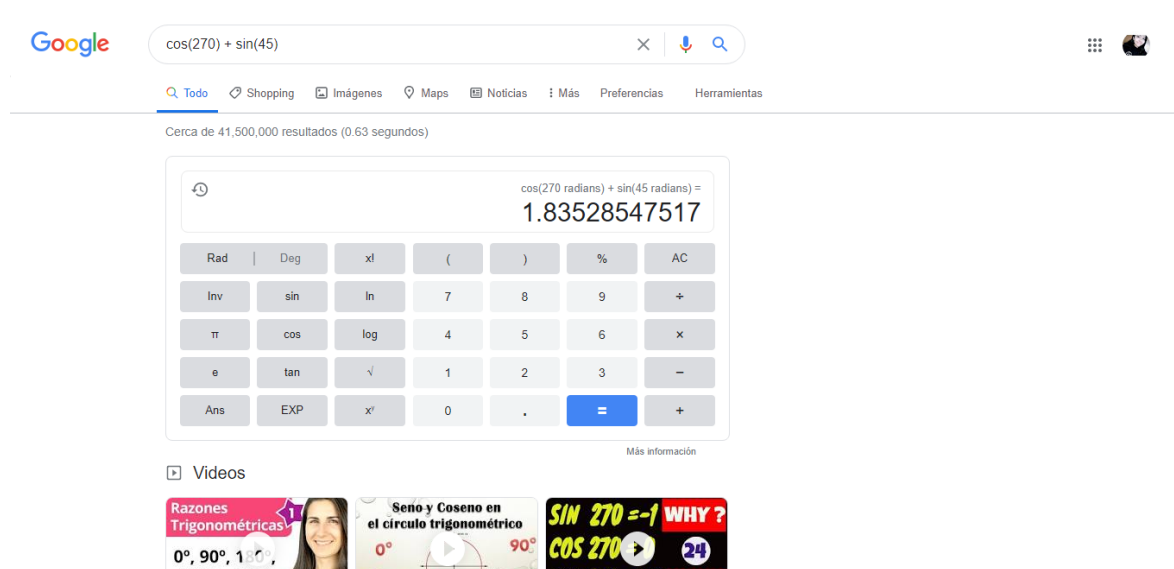
$(5 \cdot 20) + (\sqrt{100})^2 =$   
**200**

Rad | Deg x! ( ) % AC  
Inv sin ln 7 8 9 +  
 $\pi$  cos log 4 5 6 x  
e tan  $\sqrt{\phantom{x}}$  1 2 3 -  
Ans EXP  $x^y$  0 . = +

Más información

es.symbolab.com > ... > Algebra > Basic Operations > Simplify  
**Calculadora para simplificar expresiones - Symbolab**  
...  $2^2 - 4 \cdot 3 + 1 - (-10 + 6) = 15$ .  $S = \frac{1}{15} \left( \frac{1}{4} + 5 \right) (-3^2 \text{left}(4 - 3 \text{right}) + 4^2 - 8) + 12 \right) = 154 + 5 - 3^2(4 - 3) + 4^2 - 8 + 12$ . Mostrar pasos.

Ilustración 29. Calculadora de Google



The screenshot shows a Google search for the expression  $\cos(270) + \sin(45)$ . The search bar displays the expression, and the results show a calculator interface with the expression  $\cos(270 \text{ radians}) + \sin(45 \text{ radians}) =$  and the result **1.83528547517**. Below the calculator, there is a "Videos" section with three video thumbnails related to trigonometry.

Google

$\cos(270) + \sin(45)$

Todo Shopping Imágenes Maps Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 41,500,000 resultados (0.63 segundos)

$\cos(270 \text{ radians}) + \sin(45 \text{ radians}) =$   
**1.83528547517**

Rad | Deg x! ( ) % AC  
Inv sin ln 7 8 9 +  
 $\pi$  cos log 4 5 6 x  
e tan  $\sqrt{\phantom{x}}$  1 2 3 -  
Ans EXP  $x^y$  0 . = +

Más información

Videos

Razones Trigonómicas  
 $0^\circ, 90^\circ, 180^\circ$

Senó y Coseno en el círculo trigonométrico  
 $0^\circ$   $90^\circ$

**SIN 270 = -1 WHY ?**  
**COS 270**

Ilustración 30. Calculadora de Google

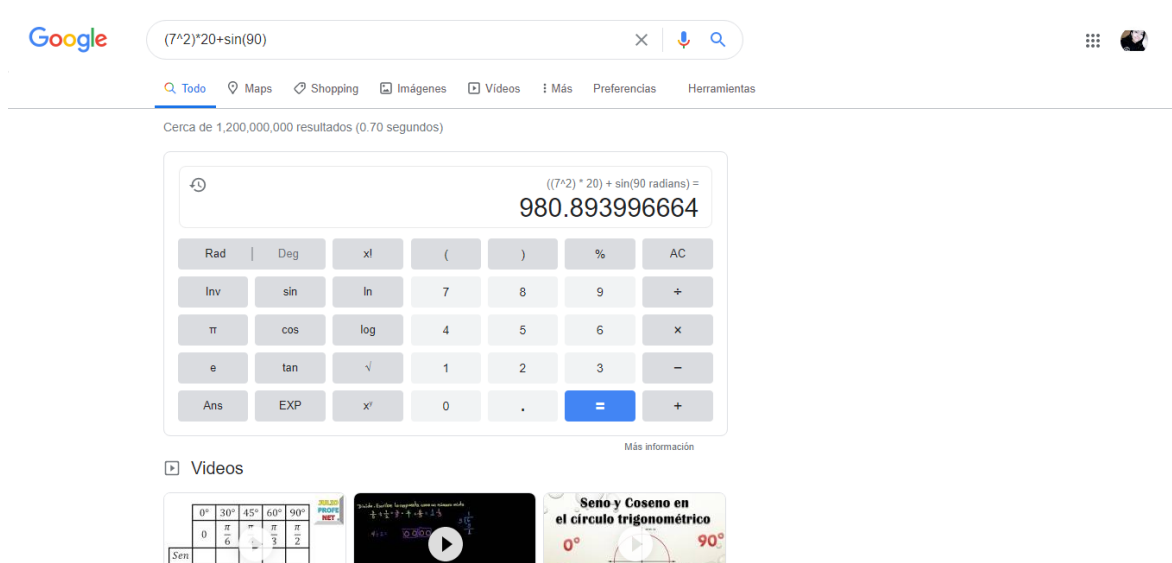


Ilustración 31. Calculadora de Google

Como se muestra en las ilustraciones 29, 30 y 31, los resultados que arroja la búsqueda de ecuaciones, son instantáneos. Y nos permite realizar cálculos de tipo aritmético, funciones, valor de constantes físicas, entre otros.

### CONVERTIDOR DE UNIDADES:

El buscador de Google también nos permite realizar equivalencias entre dos distintos sistemas de unidades. Simplemente se tiene que escribir la conversión que queremos realizar en el motor de búsqueda, como cualquier otra búsqueda, y esto nos desplegará un convertidor de unidades en el cual podemos elegir el tipo de conversión que queremos realizar; ya sea de temperatura, longitud, masa, área, volumen, etc. Después podremos elegir entre las unidades que se pueden utilizar para la conversión.

Google

100°C a °K

Todo Videos Imágenes Shopping Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 5,140,000,000 resultados (0.77 segundos)

Temperatura

100 = 373.15

Grado Celsius Kelvin

Fórmula  $100\text{ }^{\circ}\text{C} + 273.15 = 373.15\text{ K}$

Más información Comentarios

www.convertidorunidades.com > Sistema > Temperatura

**100 C a K - Convertidor de unidades**

Cuánto son 100 Grados Celsius convertido a Grados Kelvin? Calcula la equivalencia entre Grado Celsius (c) y Grado Kelvin (k)

brainly.lat > Química > Bachillerato

**convertir 100°C a °K - Brainly.lat**

2 respuestas

13 may. 2017 — A Smenevacuundacy y otros 8 usuarios les ha parecido útil esta respuesta. Gracias 4 4 6 (5 votos) 1 damaristior avatar gracias Inicia sesión

Ilustración 32. Convertidor de unidades. Temperatura-Celsius a Kelvin

Google

890 yardas a pies

Todo Maps Imágenes Videos Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 52,400 resultados (0.45 segundos)

Longitud

890 = 2670

Yarda Pie

Fórmula multiplica el valor de longitud por 3

Más información Comentarios

www.convierto.com > 890-yardas-a-pies

**Convertir 890 yardas a pies**

Cómo calcular cuánto es 890 yardas en pies. Para transformar 890 yd a pies tienes que multiplicar 890 x 3, ya que 1 yd son 3 pies. Así que ya sabes, ...

conviertoya.com > 890-yardas-en-pies

**Cuánto Es 890 Yardas En Pies? - ConviertoYa**

Cuanto son 890 yardas en pies (890 yd a ft) Cuantos pies son ochocientos noventa yardas. Calcule 890 yardas cuantos pies son de manera fácil y rápida.

Ilustración 33. Convertidor de unidades. Longitud- Yardas a Pies

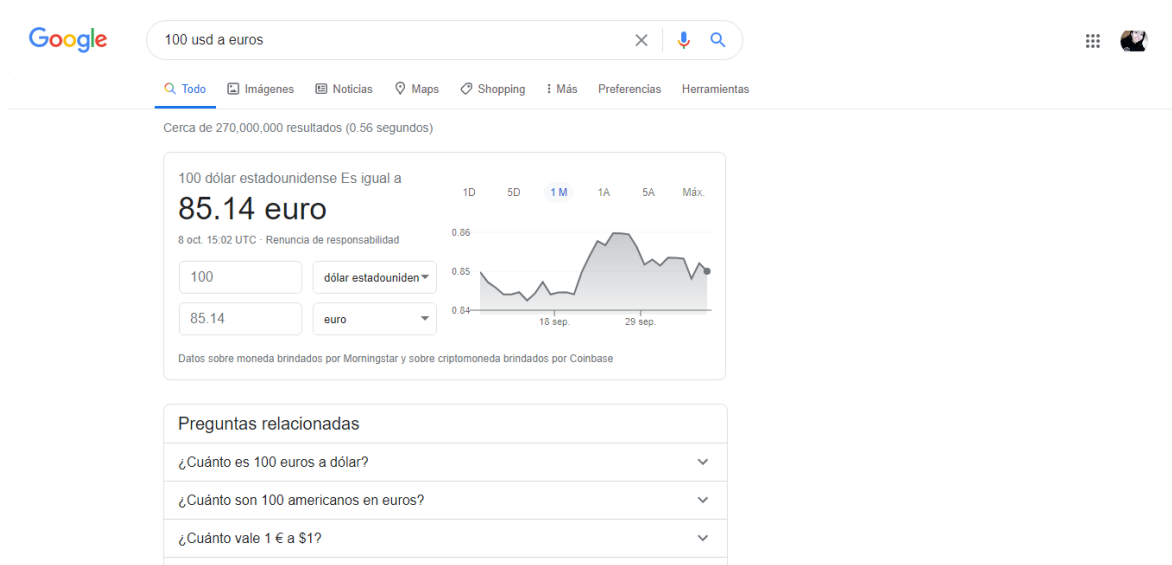


Ilustración 34. Convertidor de unidades. Dólares a euros

Al realizar nuestra búsqueda dentro del motor de búsqueda, este nos mostrará las equivalencias que le indicamos encontrar y por default el convertidor de unidades clasificará lo que buscamos en el tipo de conversiones que podemos realizar y el tipo de unidades que se pueden realizar para la conversión.

Incluso, como se muestra en las ilustraciones 32 y 33, después de la conversión, nos muestra un recuadro con la leyenda de “fórmula” y muestra el proceso que hizo, o los aspectos a tomar en cuenta, para llegar al resultado correcto.

En caso de la Ilustración 34, la conversión a monedas, además de mostrar la equivalencia, muestra una pequeña gráfica en la cual se tiene la opción de poder visualizar los cambios que han sufrido el tipo de moneda, desde días hasta años.

## GRAFICAS 2D:

Se pueden graficar funciones ingresando los datos desde el motor de búsqueda. También se puede asignar el intervalo de la función que se desea graficar.

Primero agregamos la función y posteriormente definimos el intervalo de la función con “from - \_\_\_\_ to \_\_\_\_”



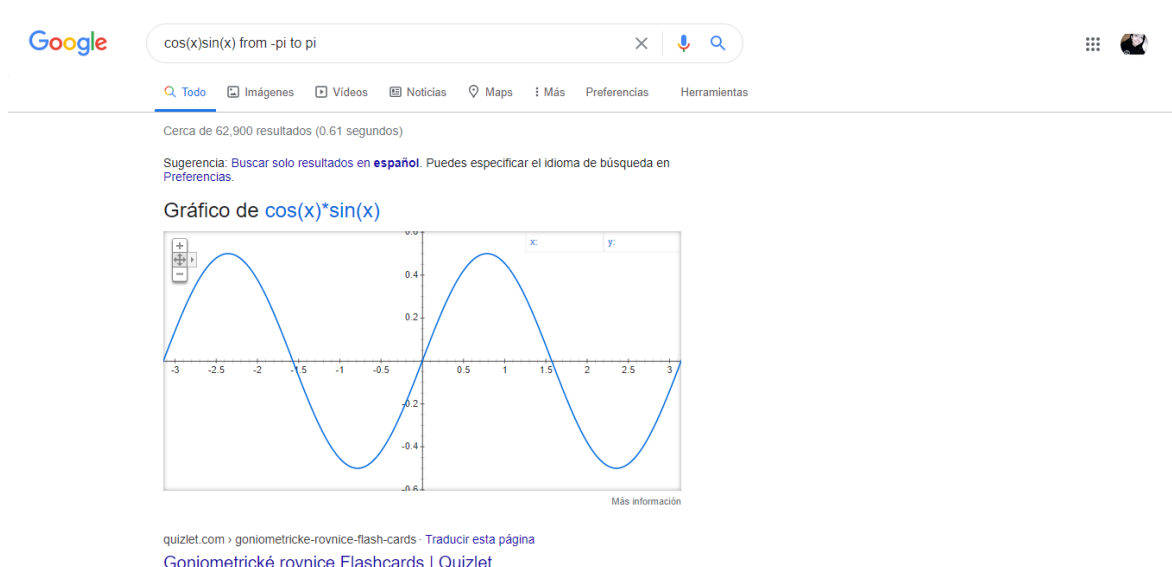


Ilustración 35. Gráfica 2d de  $\cos(x)$ - intervalo -pi to pi

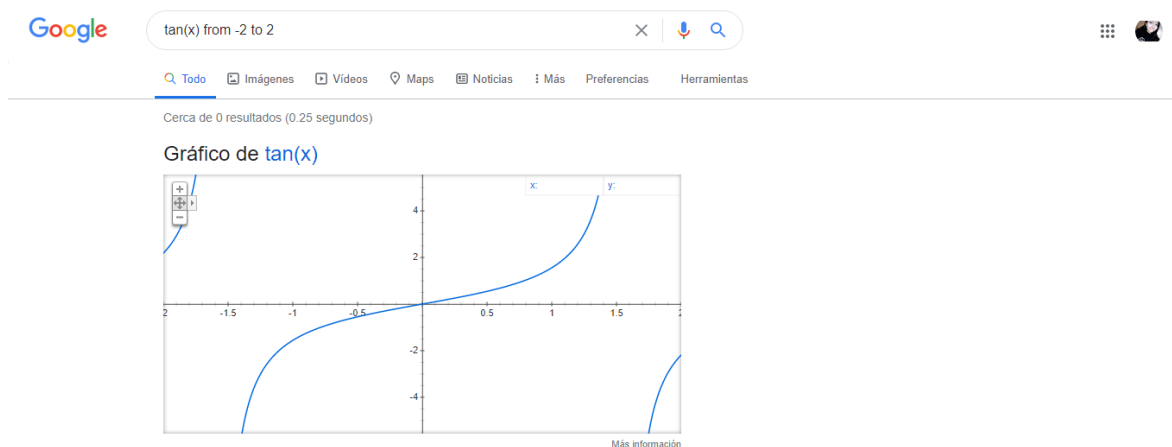


Ilustración 36. Gráfica 2d de  $\tan(x)$ - intervalo -2 to 2

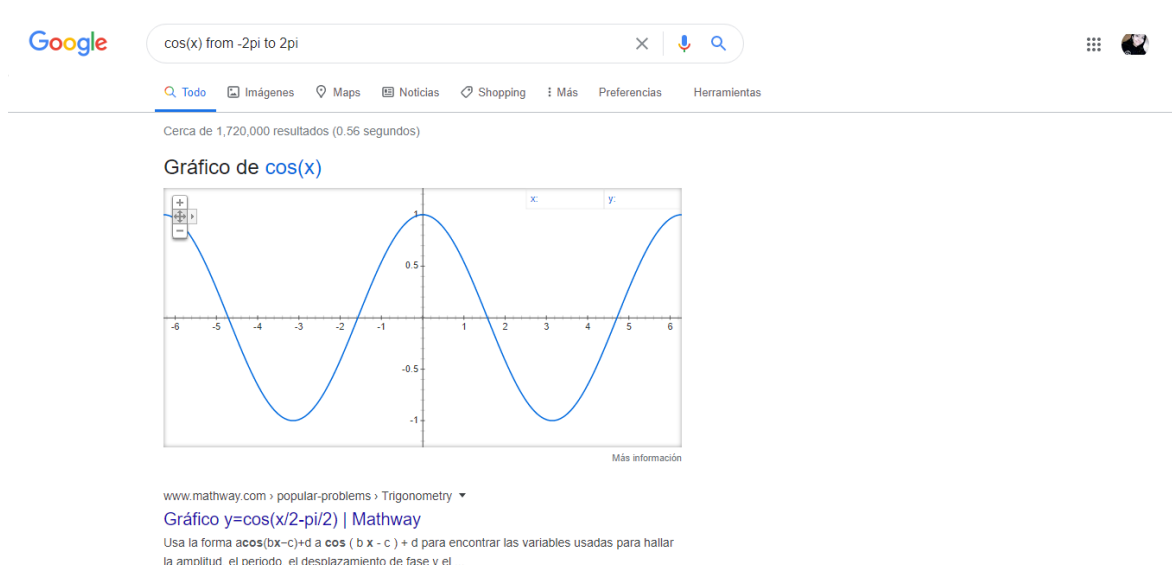


Ilustración 37. Gráfica 2d de  $\cos(x)$ . Intervalo-  $2\pi$  to  $2\pi$

## GOOGLE SCHOLAR:

También conocido como “Google Académico” es un buscador en el cual se pueden encontrar documentos de carácter académico. La información que se encuentra en este buscador está respaldada, en su mayoría, por instituciones científicas. Se pueden encontrar artículos, tesis, libros, patentes, documentos relativos a congresos y resúmenes.

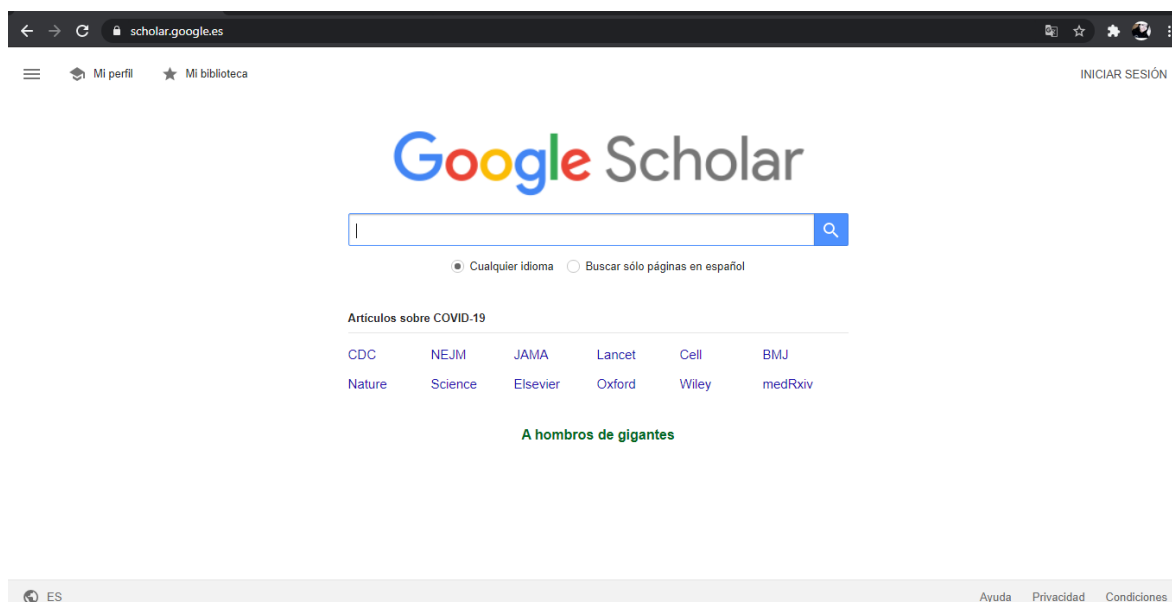


Ilustración 38. Pantalla de inicio de Google Scholar

**author:<nombre>:** Este comando busca los libros, artículos o publicaciones del autor que se especifica. Se ponen las comillas si se busca una publicación en concreto.



Ilustración 39. Google Scholar y comando "author:"

Google Scholar cuenta con algunas características específicas que se muestran al momento de realizar la búsqueda:



Ilustración 40. Características Google Scholar

En la parte izquierda se encuentran las opciones de guardar artículos, los cuales se guardan en el apartado de “Mi biblioteca”.

También encontramos la opción de “Ordenar por relevancia” y con esto podremos ordenar la búsqueda por las fechas de publicación.

Con “Rango de tiempo” se puede establecer un intervalo en donde la búsqueda solo arroje publicaciones en las fechas especificadas.

**[LIBRO] Calculus with analytic geometry. Cálculo con geometría analítica**  
 EW Swokowski, JL Abreu, M Oliveró - 1989 - [sidalc.net](#)  
 1.-Las funciones y sus gráficas.--2.-Límites de funciones.--3.-La derivada.--4.-Valores extremos y antiderivadas.--5.-La integral definida.--6.-Aplicaciones de la integral definida.--7.-Funciones exponenciales y logarítmicas.--8.-Otras funciones trascendentes.--9.-Metodos ...  
 ☆ 99 Citado por 654 Artículos relacionados Las 3 versiones »»

Ilustración 41. Símbolos y leyendas específicos

En cada resultado de la búsqueda, en la parte inferior de ésta, aparecen varios símbolos y leyendas en donde podemos visualizar las veces que ese artículo ha sido citado, artículos relacionados, y las versiones disponibles que hay de la publicación. El primer símbolo, al darle clic se añade a favoritos, y el símbolo de las comillas nos abre otra ventana (ilustración 42) en la cual podemos ver las diferentes formas de citar la publicación.

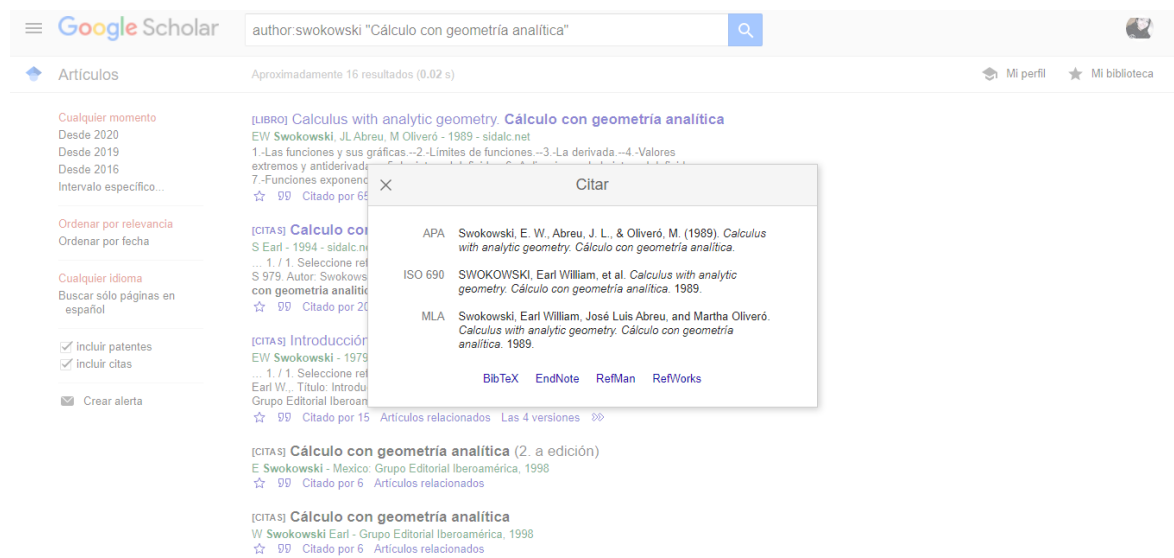


Ilustración 42. Diferentes formas para citar publicación



## GOOGLE IMÁGENES:

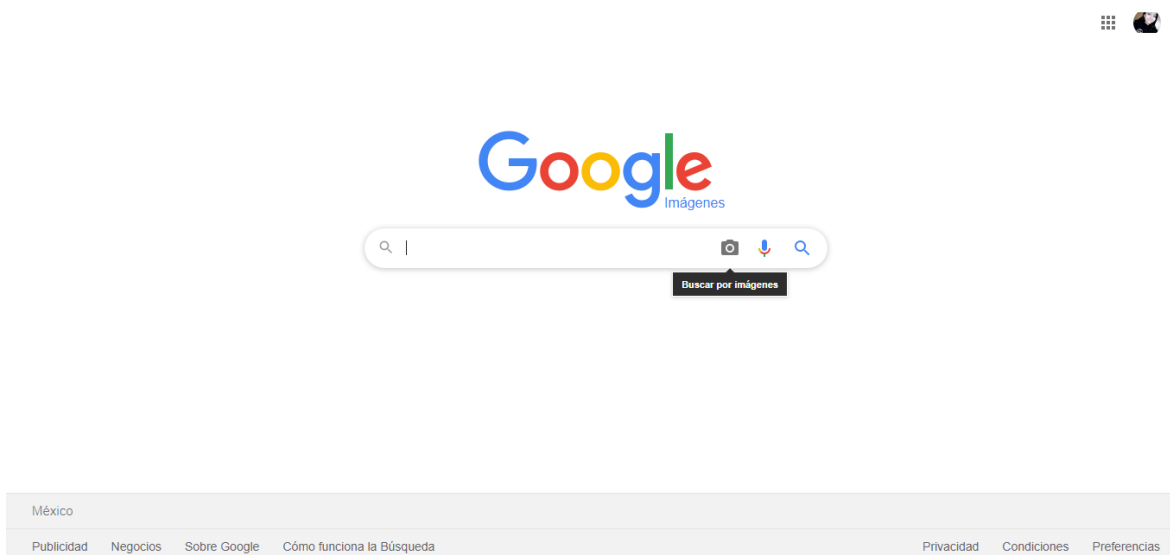


Ilustración 43. Inicio Google imágenes

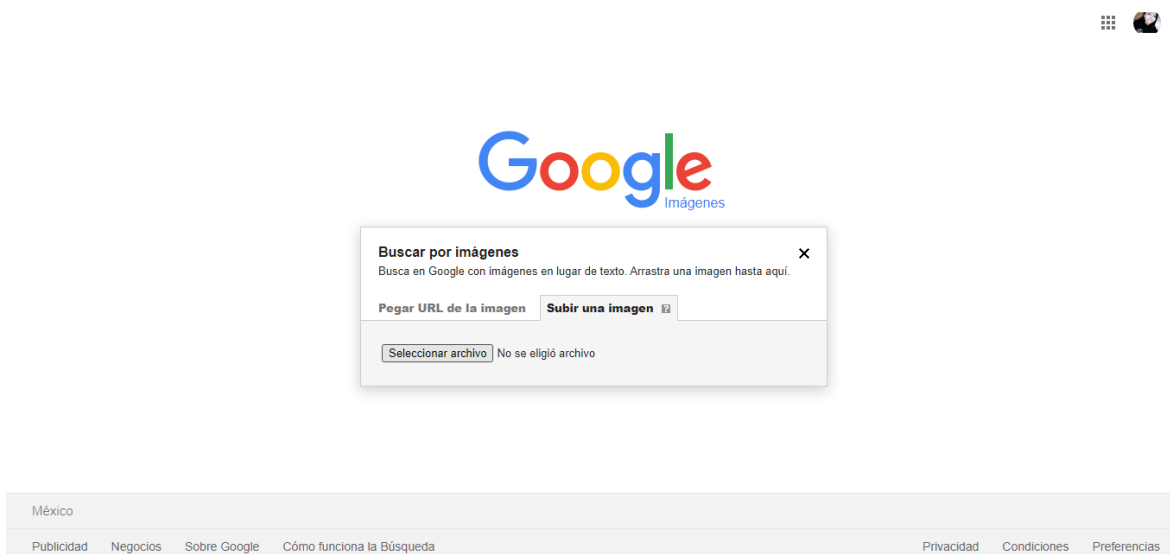


Ilustración 44. Métodos para buscar por imágenes

Google imágenes tiene varias opciones de buscar imágenes, la primera es la típica, tecleando lo que se quiere buscar. Otra forma es por medio de la URL de la imagen, o subiendo una imagen para que se muestren resultados similares a la imagen que se sube, como se puede notar en las ilustraciones 45, 46 y 47.

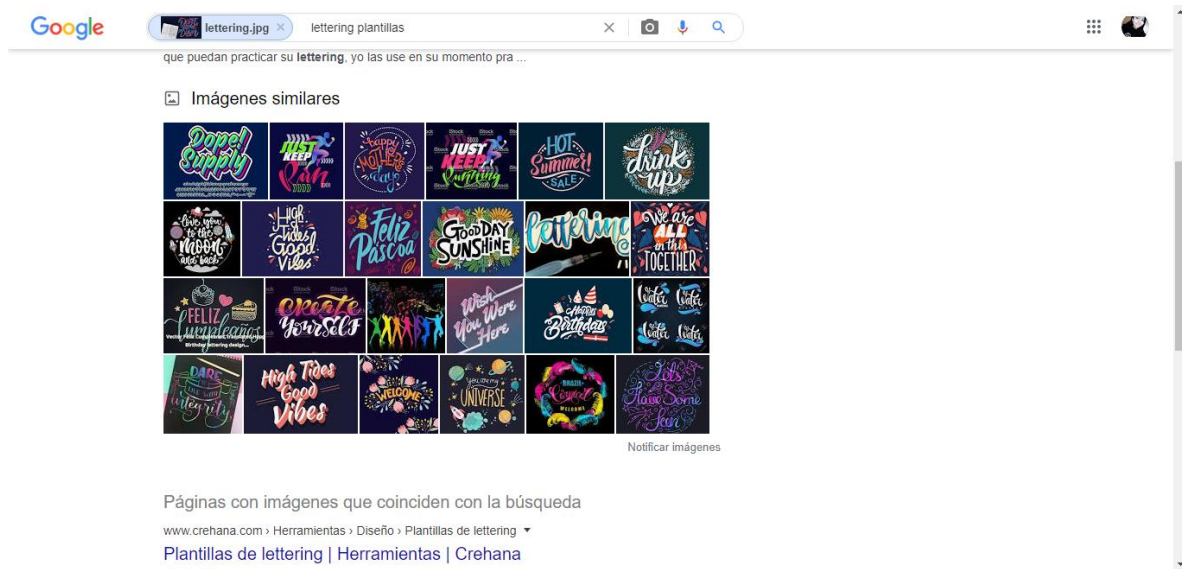


Ilustración 45. Búsqueda por imágenes 1

En esta ilustración 45, las imágenes similares que aparecen toman en cuenta la paleta de colores de la imagen original.

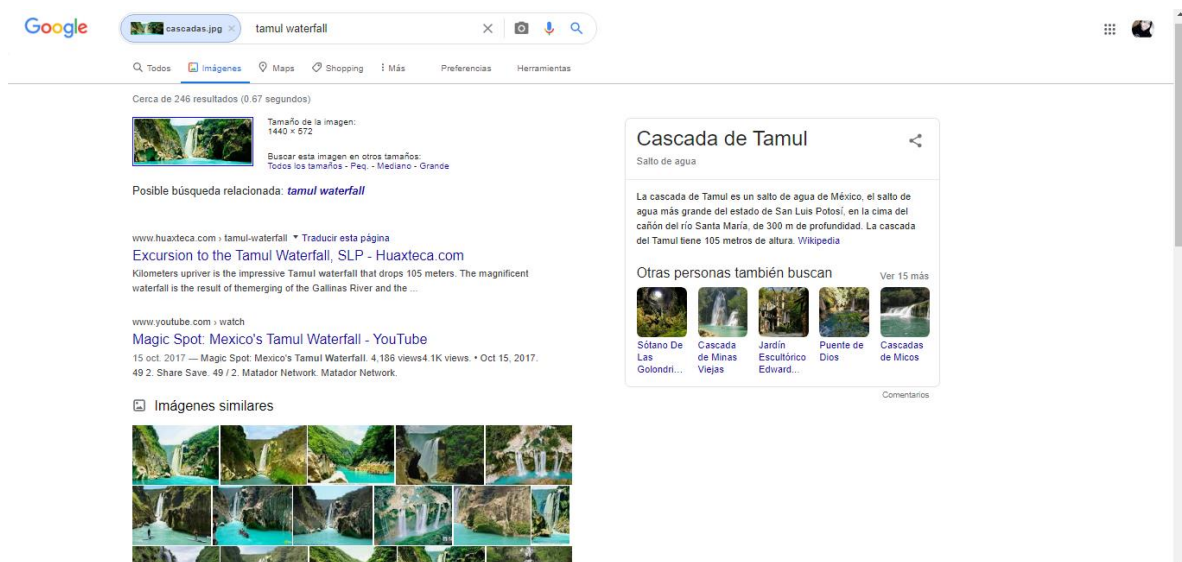


Ilustración 46. Búsqueda por imágenes 2

En el caso de la ilustración 46 podemos notar que el buscador encuentra imágenes similares y gracias a esto puede comparar la información de la imagen y reconocer de que lugar se trata, como en este caso.

También nos muestra el tamaño de la imagen y las búsquedas relacionadas.

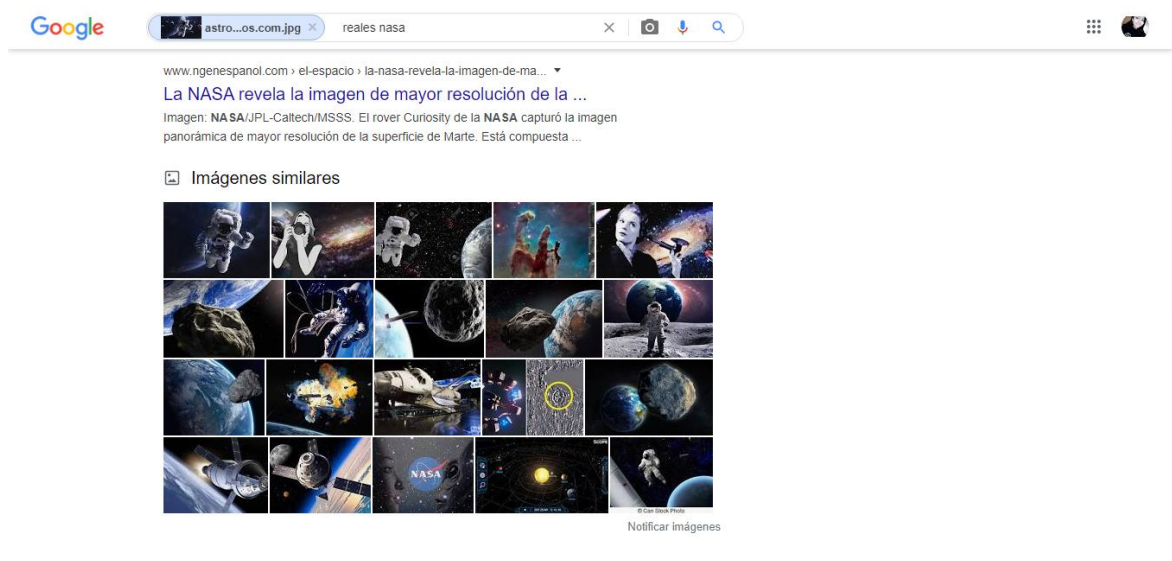


Ilustración 47. Búsqueda por imágenes 3

## CREACIÓN DE CUENTA EN GITHUB:



Ilustración 48. Pantalla inicio Github

## CREAR 1ER REPOSITORIO:

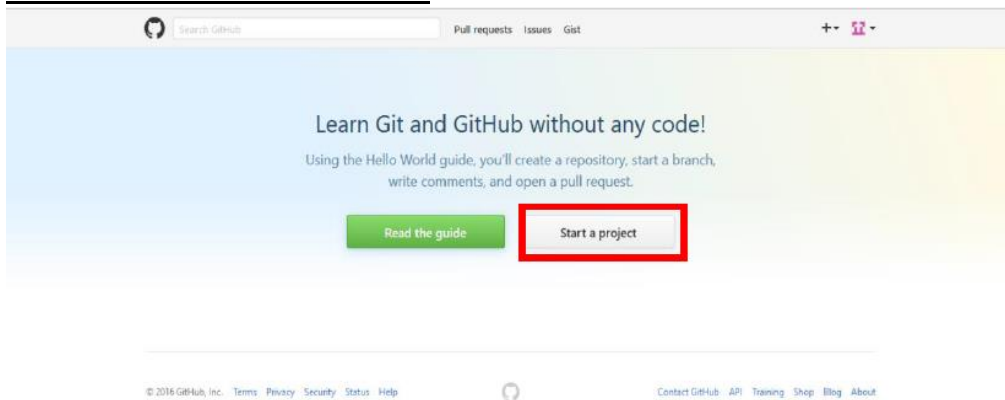


Ilustración 49. Empezar un nuevo proyecto en GitHub

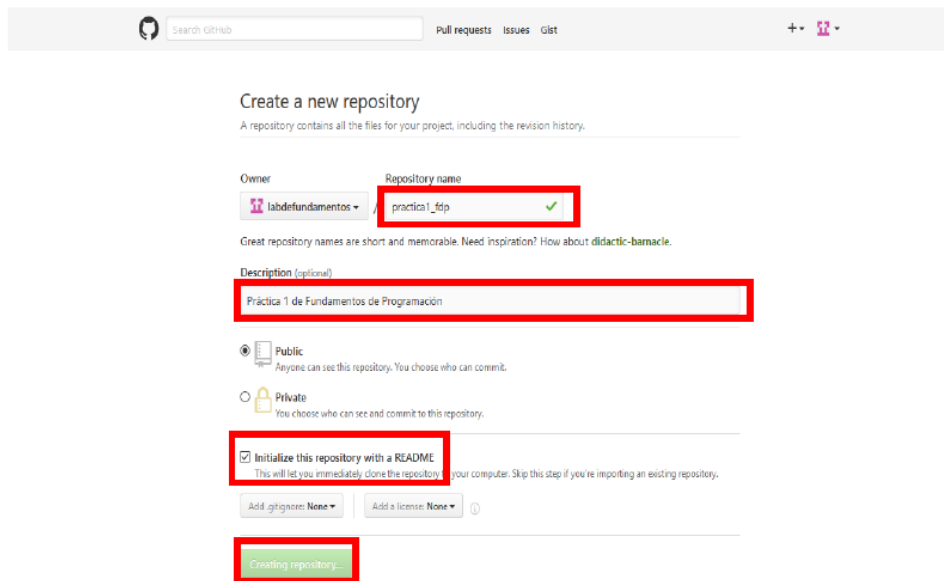


Ilustración 50. Creación de un nuevo repositorio

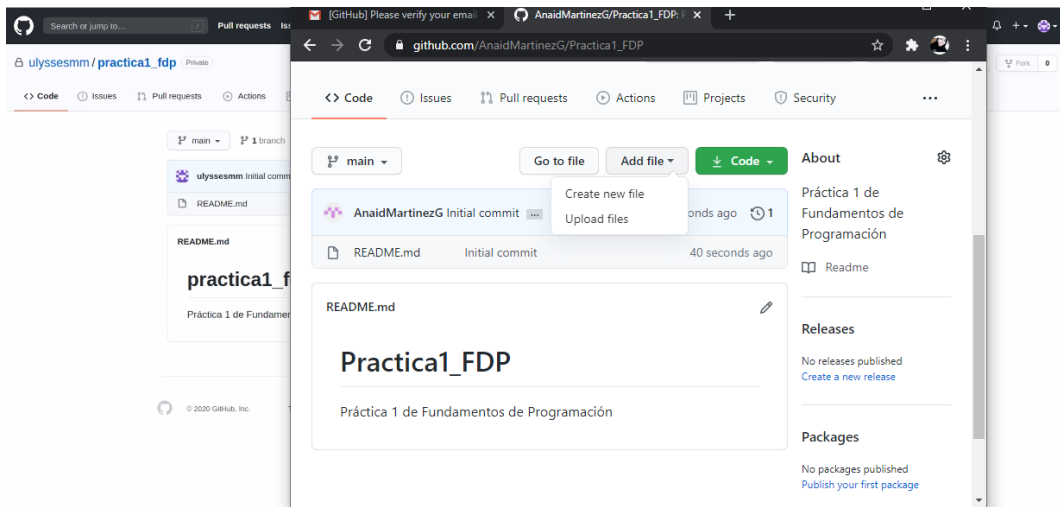


Ilustración 51. Creación de nuevo archivo para "Práctica 1\_FDP"

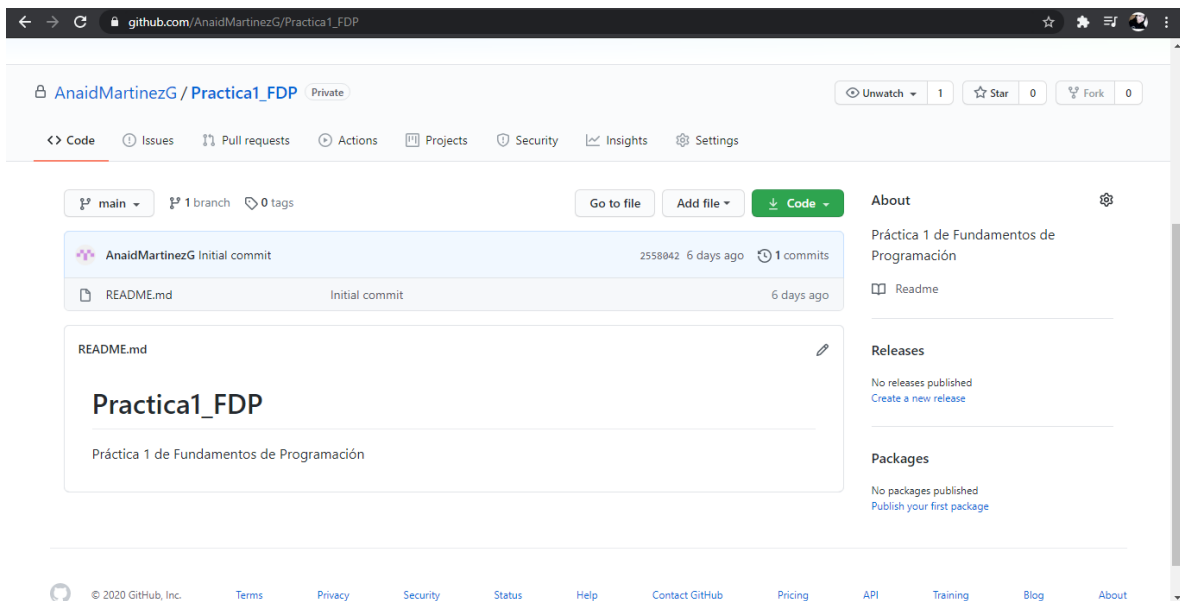


Ilustración 52. Pantalla inicio del repositorio

## CONCLUSIONES:

Esta practica fue muy útil y cumplió con el objetivo de conocer nuevos métodos para la utilización de herramientas avanzadas que se encuentran en el Internet.

Desde los motores de búsqueda y comandos hasta la creación de repositorios, que permiten que la información pueda ser buscada de una forma más precisa y exacta, para que después podamos ser capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de proyectos académicos o de ámbito laboral.