



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Adrián Ulises Mercado Martínez

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 6

No. de Práctica(s): 1

Integrante(s): Campos Chavarría Vanesa Virginia

No. de Lista o Brigada: 7

Semestre: 2021-1

Fecha de entrega: 13/10/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Práctica 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Objetivo:

Descubrir y utilizar funciones avanzadas de los buscadores de internet para poder manejarlas en las actividades académicas de forma adecuada para lograr encontrar la información más conveniente de acuerdo al tema a tratar y así mejorar el aprendizaje escolar.

Actividades:

- Realizar búsquedas avanzadas de información
- Crear un repositorio de información en línea

Introducción

El uso de computadoras en la actualidad es fundamental para llevar a cabo las actividades diarias especialmente las que son académicas donde los buscadores de internet toman un papel muy importante en el proceso formativo de los profesionistas ya que son una herramienta primaria en la búsqueda de información, por lo tanto utilizar este medio de manera adecuada nos lleva a obtener las fuentes precisas para el tema que pretendemos conocer o reafirmar, sin embargo después de encontrar lo esperado y formar nuestro archivo con los temas requeridos se necesita un repositorio para guardar todo lo que hemos creado sin que se extravíe, que esté disponible todo el tiempo y sea posible compartirlo con el respectivo docente que se encargará de evaluar tu desempeño en esa tarea, es por ello que se reconoce la importancia de estos instrumentos y su utilidad.

Desarrollo

Buscadores de internet

Un buscador web o motor de búsqueda es un sistema informático que busca todo tipo de información como imágenes, vídeos o documentos en la World Wide Web, almacenando en una enorme base de datos para arrojar la información solicitada. Es decir, los buscadores dan a los usuarios la oportunidad de encontrar en Internet la información que necesitan de una forma rápida y sencilla. El World Wide Web (WWW), es un sistema de obtención y presentación de documentos distribuidos por Internet. Todos ellos forman un ingente entramado de información, al que podemos acceder desde nuestro ordenador y sumergirnos en ellos. Los buscadores web funcionan mediante la “orden” de búsqueda con palabras clave, imágenes o voz. Primero el usuario introduce los datos, acto seguido, los motores de búsqueda responden con un listado de páginas web relacionado con el contenido buscado. Para ello la herramienta utiliza los comúnmente denominados “robots”, o

“spiders”, que rastrean todas las páginas web para crear una gran base de datos con la que proporcionar toda la información al usuario.

Existen muchos buscadores de internet, sin embargo, en la práctica se utilizó “Google” uno de los más buscados a nivel mundial que se conoce de la siguiente manera.



Ilustración 1. Buscador Google.

En la primera actividad se buscaron en Google dos temas separados por la opción “or” y posteriormente otro tema iniciado con un guion medio, el guion da por hecho que es una opción que no se desea encontrar en los resultados de la búsqueda, por ejemplo: flores or jardines-amarillo.

Ejemplo 1

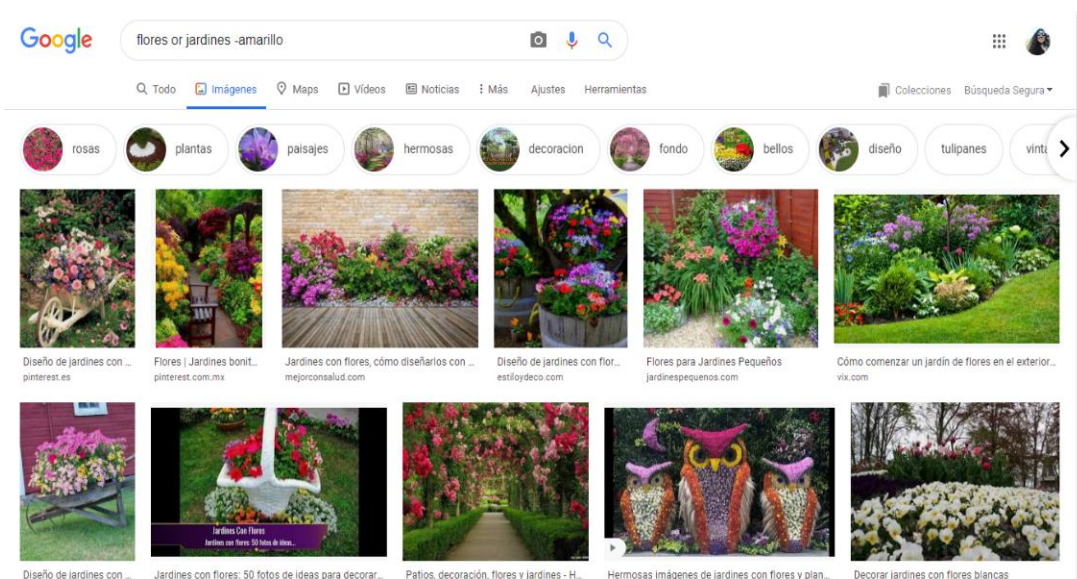


Ilustración 1. Flores o jardines, sin color Amarillo.

Ejemplo 2

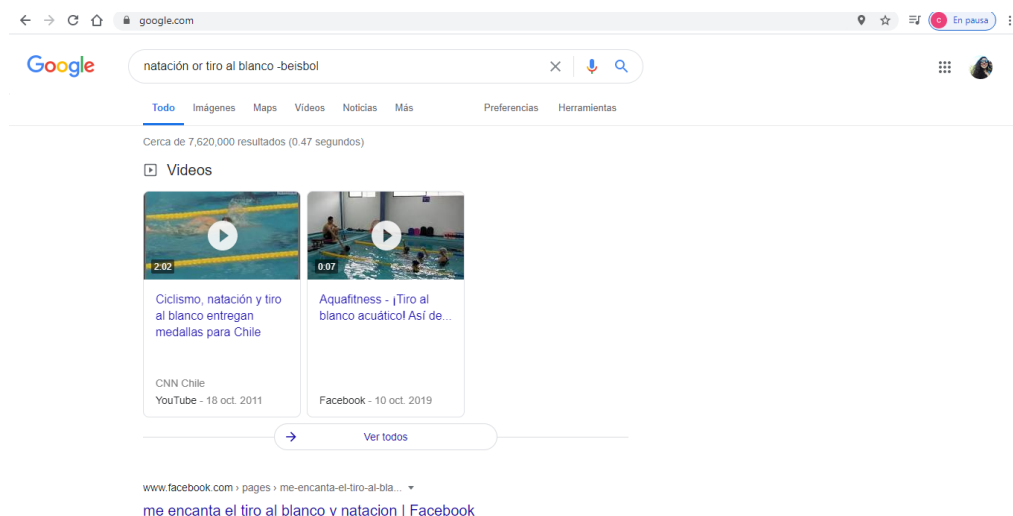


Ilustración 2. Natación o tiro al blanco, sin que se muestre beisbol.

La segunda parte de la práctica consistió en escribir cualquier tema entre comillas en Google con la finalidad de notar que así el buscador tendrá la orden de encontrar información específica de lo escrito.

Ejemplo 1

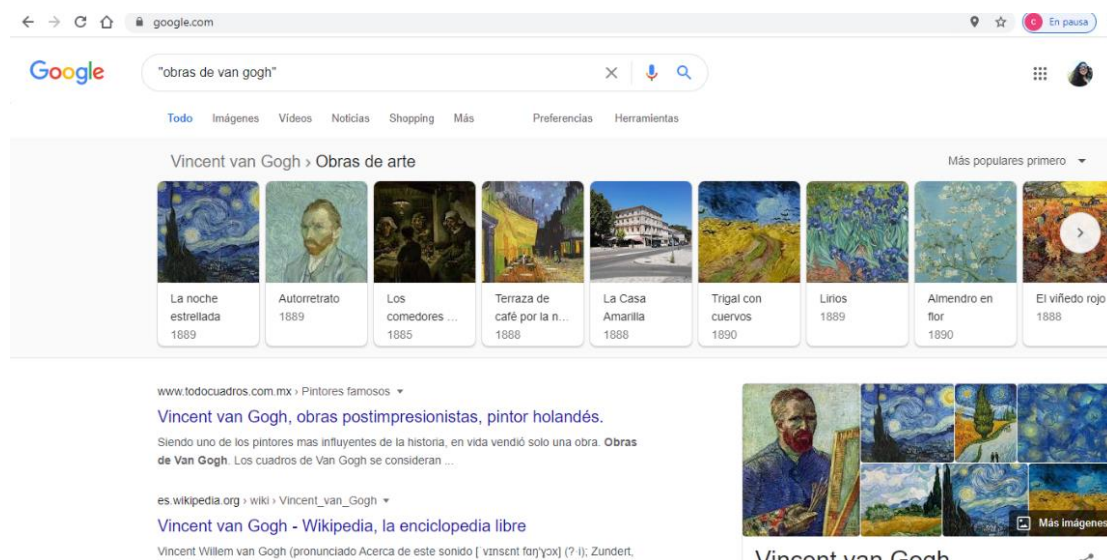


Ilustración 3. Búsqueda específica de las obras de van gogh

Ejemplo 2

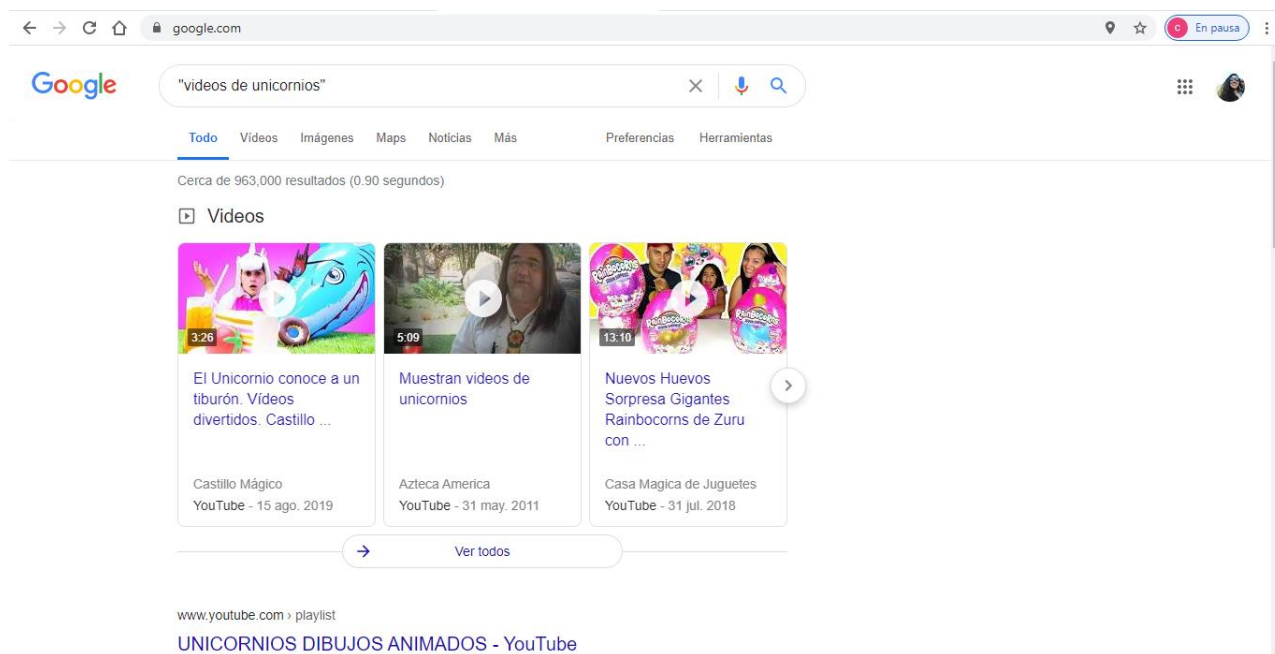


Ilustración 5. Búsqueda específica de videos de unicornio.

Si es necesario buscar algún tema con artículo se requiere poner un + antes de comenzar a escribir para que el buscador entienda que debe mostrar información que incluya dicho artículo.

Ejemplo 1

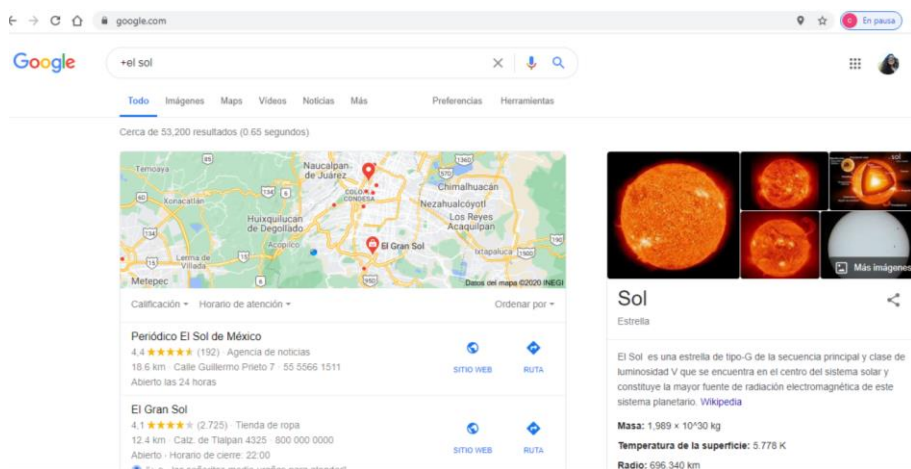


Ilustración 6. Búsqueda "El sol" incluyendo el artículo.

Ejemplo 2

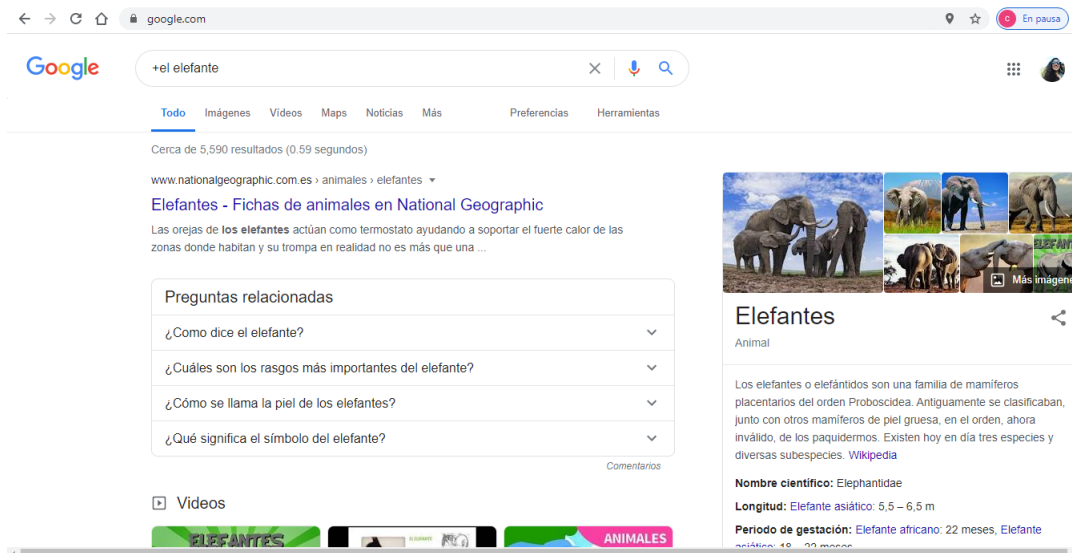


Ilustración 7. Búsqueda “el elefante” incluyendo el artículo

Posteriormente se utilizó el comando “define” para encontrar la definición de cualquier palabra, por ejemplo: define:ciencia.

Ejemplo 1



Ilustración 8. Definición de matemáticas.

Ejemplo 2

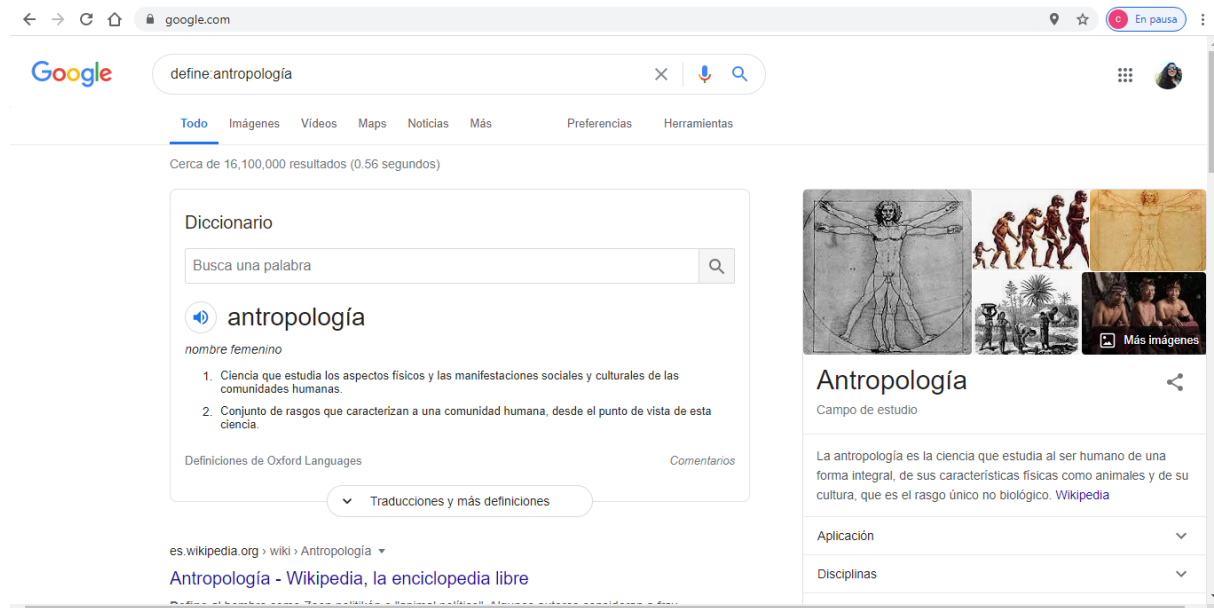


Ilustración 9. Definición de antropología.

Para encontrar en un sitio específico se debe introducir "site:" y "~" indica que se tiene que buscar algo relacionado con una palabra.

Ejemplo 1

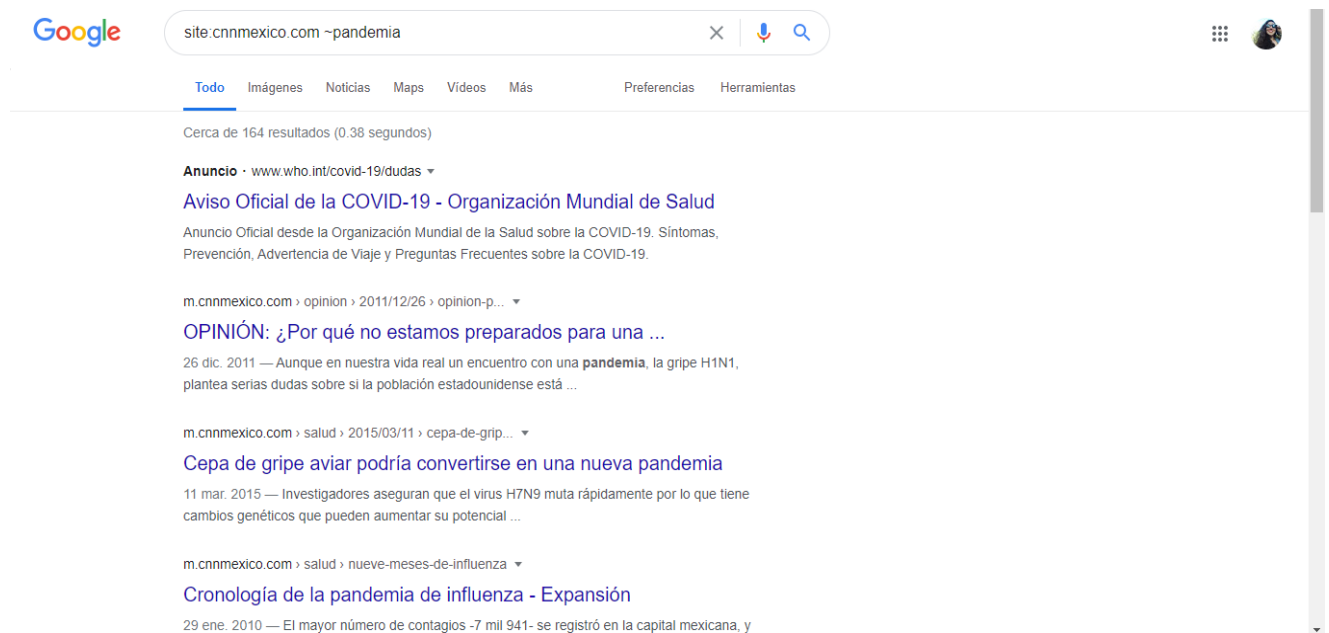


Ilustración 10. Búsqueda en la página ccn con tema pandemia.

Ejemplo 2

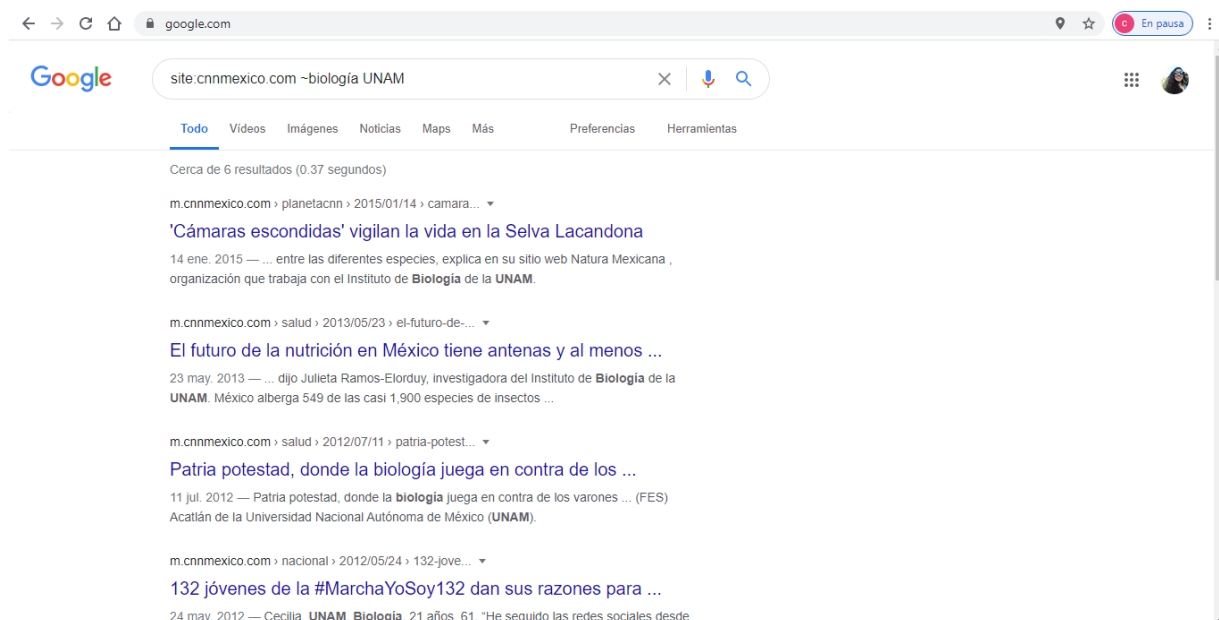


Ilustración 11. Búsqueda en la página ccn.

Poner dos puntos entre dos números sirve para buscar información entre ese rango seleccionado por ejemplo: 2013..2020

Ejemplo 1

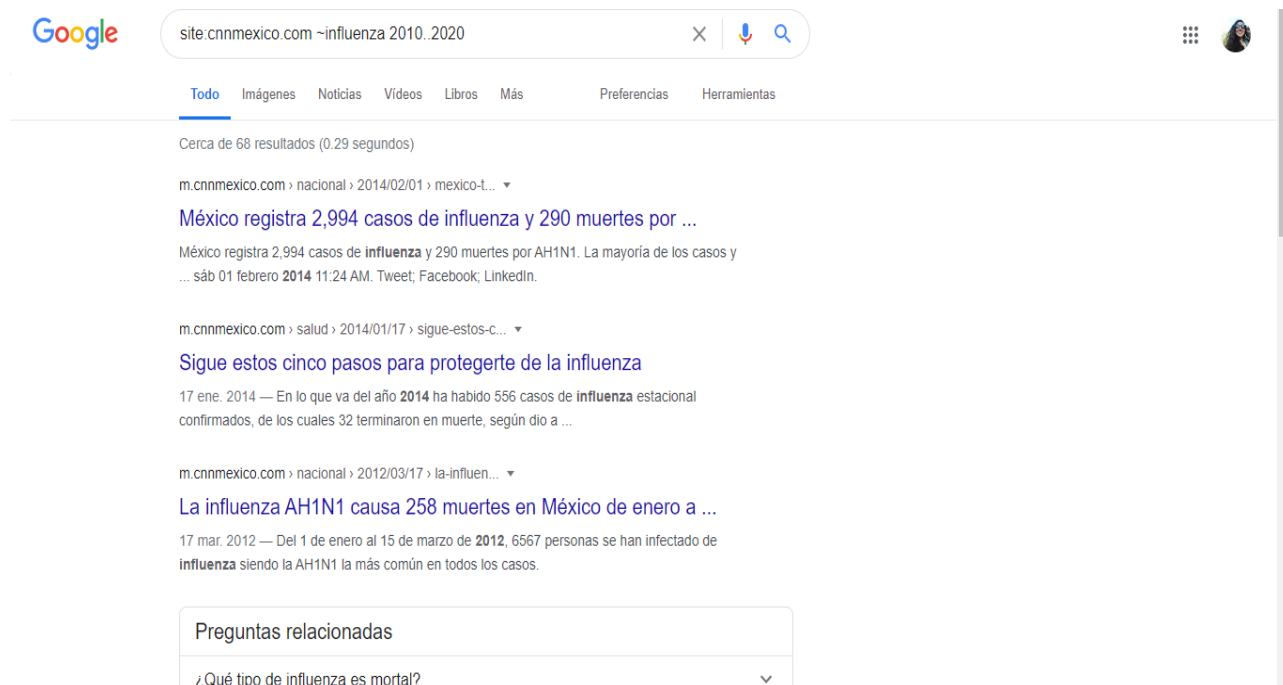


Ilustración 12. Búsqueda en la página ccn del año 2013 a 2020.

Ejemplo 2



Ilustración 13. Búsqueda en la página ccn en un rango de tiempo de 1900 a 2000.

En el próximo ejercicio se escribió “intitle” que se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título, mientras que “intex” sirve para restringir los resultados donde se encuentre un término específico y por último “filetype” que sirve para buscar un tipo de documento en especial.

Ejemplo 1

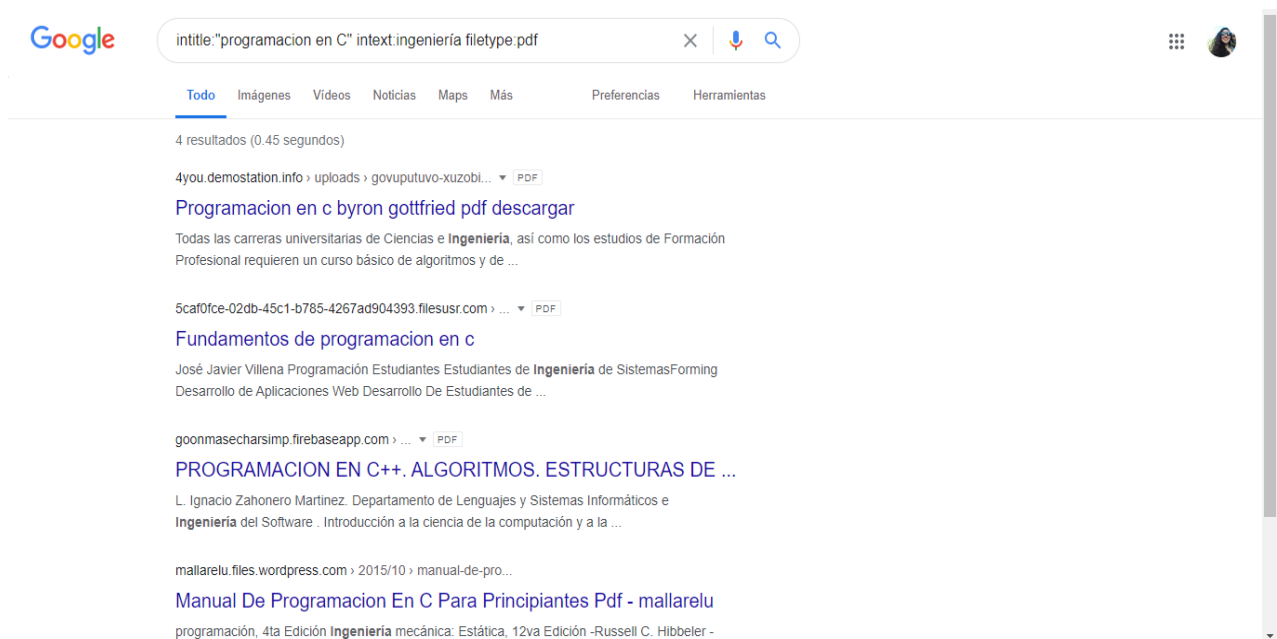


Ilustración 14. Búsqueda de la programación C.

Ejemplo 2



Ilustración 15. Búsqueda del Teorema de Pitágoras.

Posteriormente se utilizó la función de calculadora que tiene Google, simplemente agregando la ecuación deseada.

Ejemplo 1

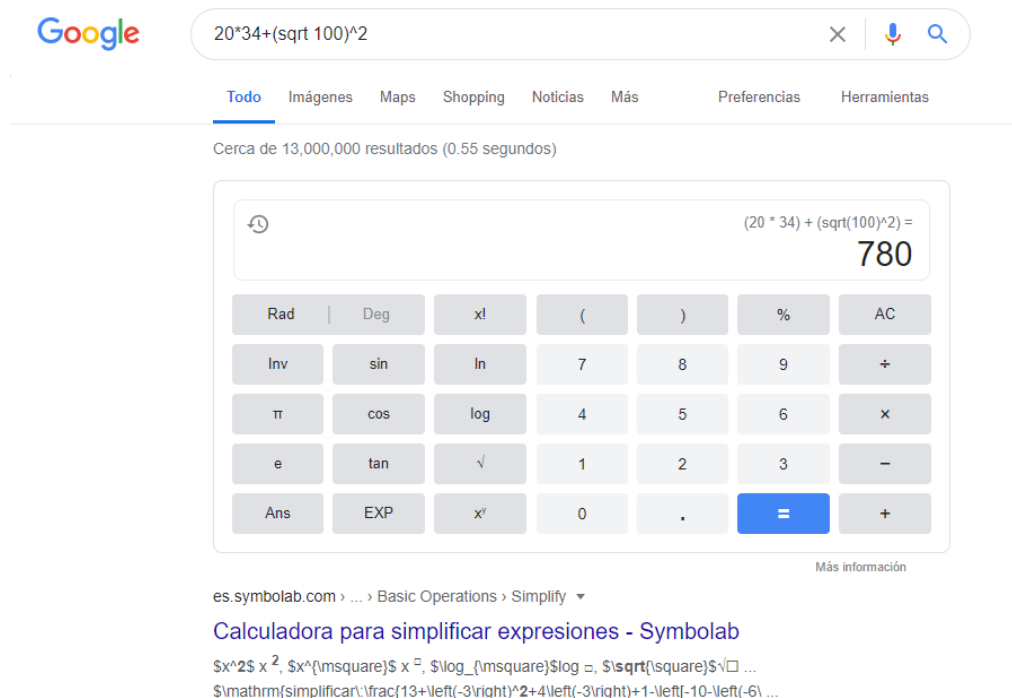


Ilustración 16. Calculadora de Google.

Ejemplo 2

The screenshot shows a Google search for the expression $(392 \cdot 23)^3$. The search bar contains the text $(392 \cdot 23)^3$. Below the search bar, the Google logo is visible on the left, and navigation links (Todo, Maps, Imágenes, Shopping, Videos, Más, Preferencias, Herramientas) are on the right. The search results indicate approximately 415,000,000 results in 0.50 seconds. A calculator widget is prominently displayed, showing the calculation $(392 \cdot 23)^3 = 732894916096$. The calculator interface includes buttons for Rad, Deg, x!, (,), %, AC, Inv, sin, ln, 7, 8, 9, +, π , cos, log, 4, 5, 6, \times , e, tan, $\sqrt{}$, 1, 2, 3, -, Ans, EXP, x^y , 0, ., =, and +. Below the calculator, the search results list a link to www.amazon.com.mx for a "Motive Gear C9.25-392 3.92 Anillo diferencial y piñón para 23 ...".

Ilustración 17. Cálculadora de Google.

La siguiente actividad fue utilizar el convertidor de unidades que proporciona Google.

Ejemplo 1

The screenshot shows a Google search for the unit conversion "10 yardas a pies". The search bar contains the text "10 yardas a pies". Below the search bar, the Google logo is visible on the left, and navigation links (Todo, Imágenes, Videos, Noticias, Maps, Más, Preferencias, Herramientas) are on the right. The search results indicate approximately 964,000 results in 0.53 seconds. A unit converter widget is prominently displayed, showing the conversion of 10 yards to 30 feet. The widget includes dropdown menus for "Longitud" (Length), "Yarda" (Yard), and "Pie" (Foot). The formula "multiplica el valor de longitud por 3" (multiply the length value by 3) is shown. Below the converter, the search results list a link to www.metric-conversions.org for "Conversión de Yardas a Pies".

Ilustración 18. Convertidor de Google.

Ejemplo 2

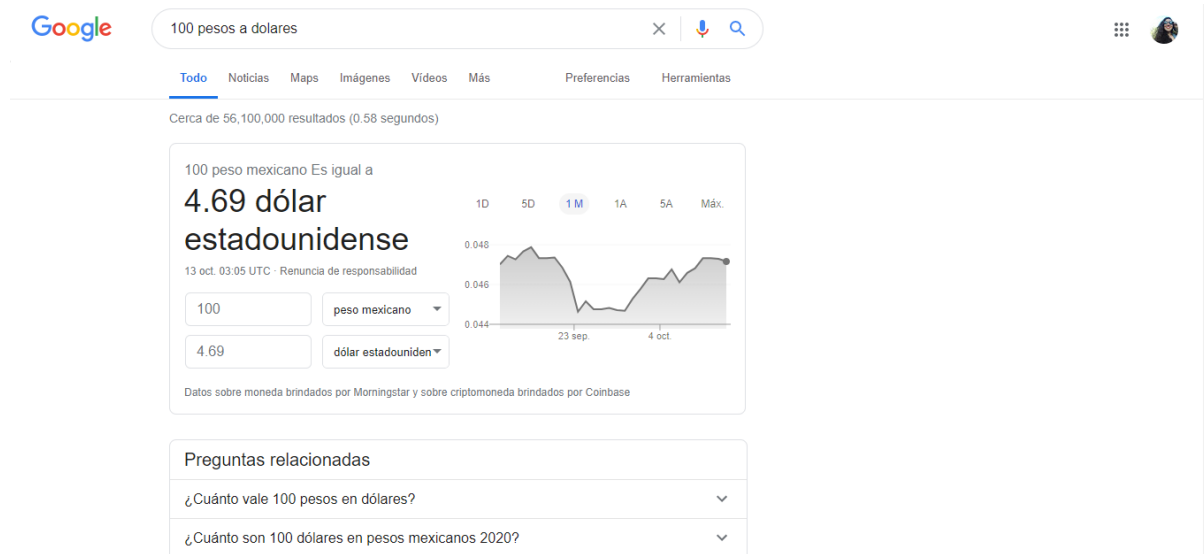


Ilustración 19. Convertidor de Google.

En Google es possible gráficar, solo basta con insertarla función.

Ejemplo 1

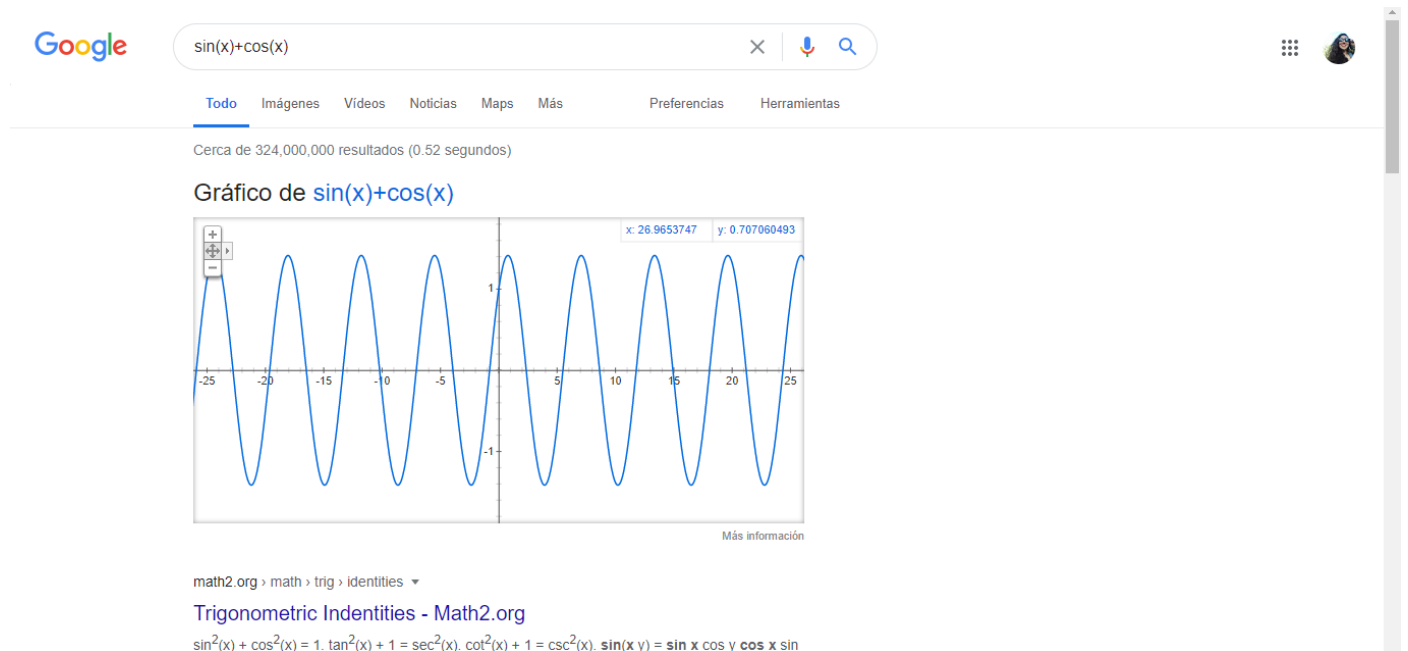


Ilustración 20. Gráfica de $\sin(x)+\cos(x)$

Ejemplo 2

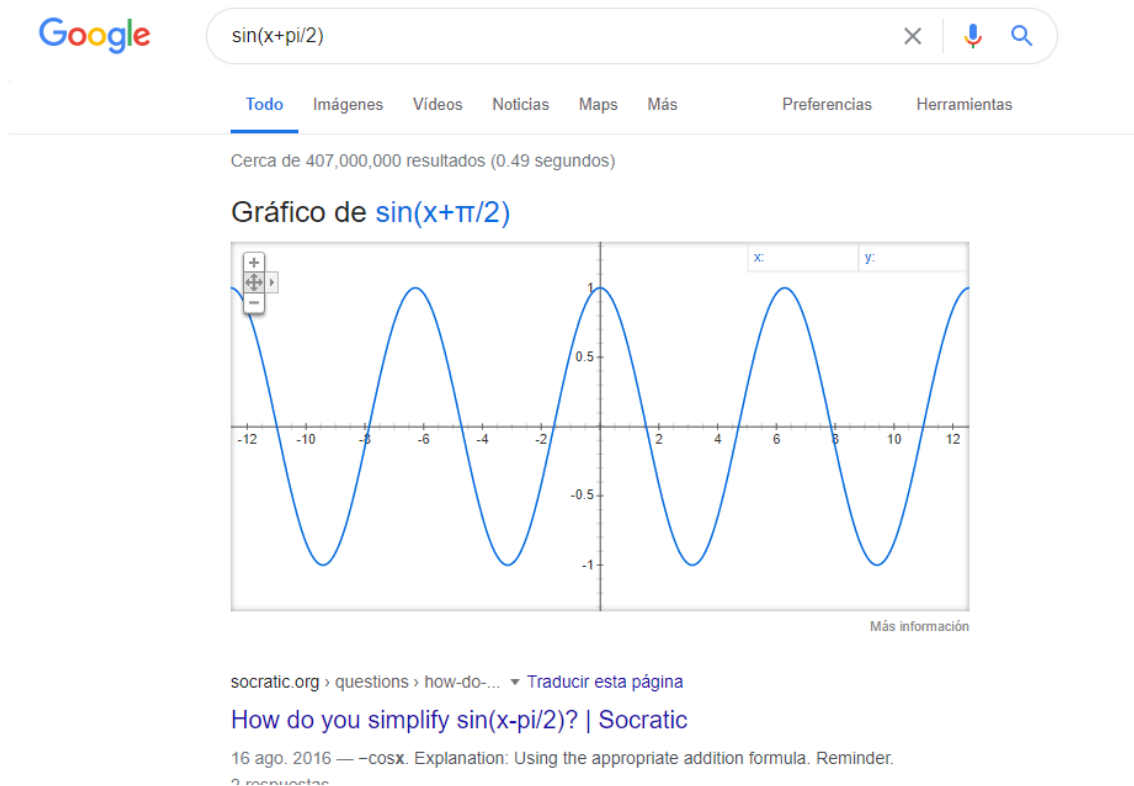


Ilustración 21. Gráfica de $\sin(x+\pi/2)$

Buscador Google Académico

El buscador de Google especializado en literatura científica o académica, te permite localizar de forma sencilla un montón de información que te resultará de gran ayuda a la hora de hacer tus trabajos para el colegio, el instituto o la universidad. Se trata de un buscador al uso que nos servirá para encontrar documentos académicos o resúmenes de los mismos, buscar en varias fuentes al mismo tiempo, localizar documentos completos, rastrear artículos por autor o dar un artículo que aparece en una publicación en concreto. La forma de ordenar los resultados en Google Científico o Académico se basa en su relevancia, y se tiene en cuenta si está disponible el texto completo, quién lo ha escrito y dónde se publicó. Dentro del buscador podrás encontrar artículos, tesis, resúmenes o libros, siempre que sean de ámbito académico o científico.

La siguiente búsqueda fue Google Académico, donde se buscó un autor para conocer los resultados que aparecen en este navegador.

Ejemplo 1

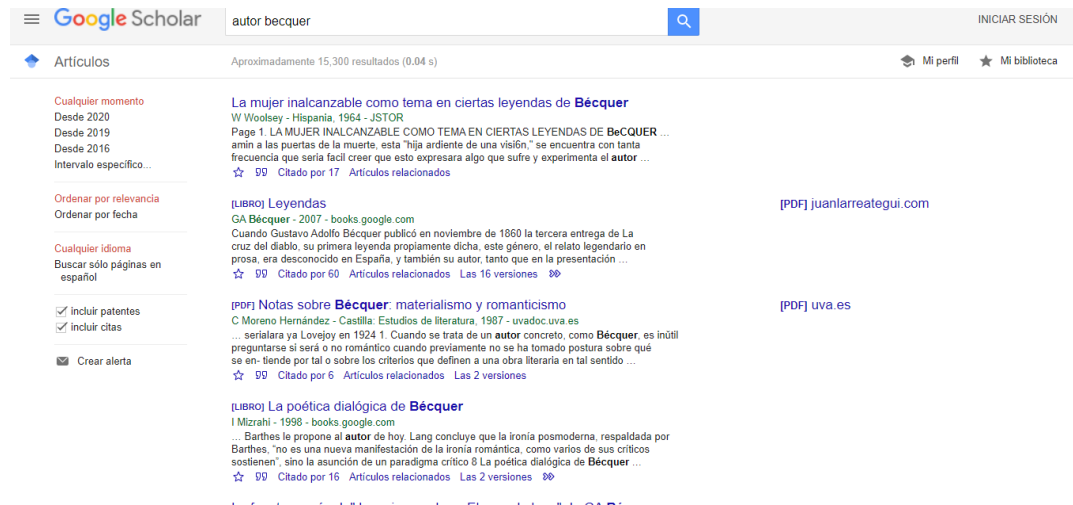


Ilustración 22. Búsqueda del autor Bécquer en Google académico.

Ejemplo 2



Ilustración 23. Búsqueda del autor Pablo Neruda.

Posteriormente se buscó en Google imágenes donde se permite insertar una imagen para que se obtengan resultados relacionados con ella. El buscador se muestra de la siguiente manera.

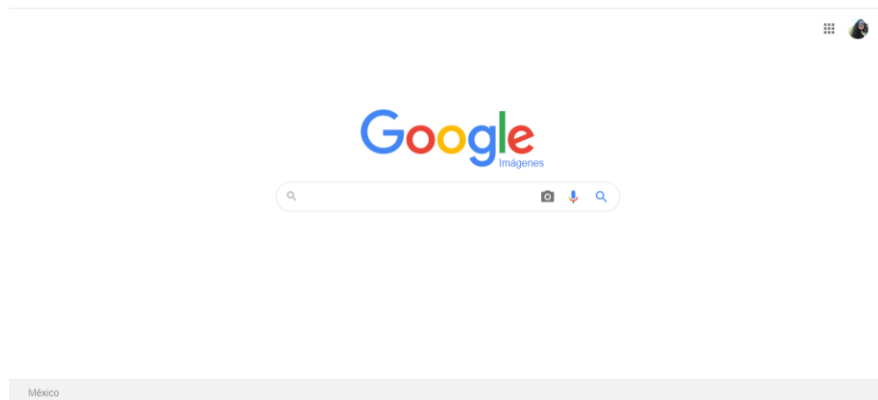


Ilustración 24. Buscador Google imágenes.

Ejemplo 1

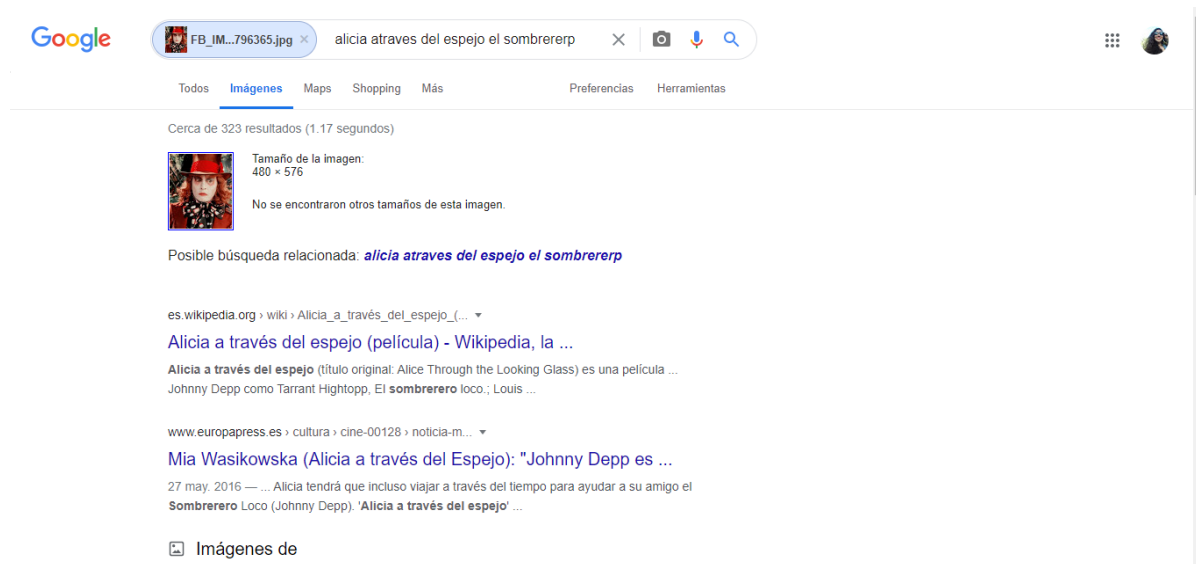


Ilustración 25. Búsqueda con imagen de la película Alicia a través del espejo.

Ejemplo 2

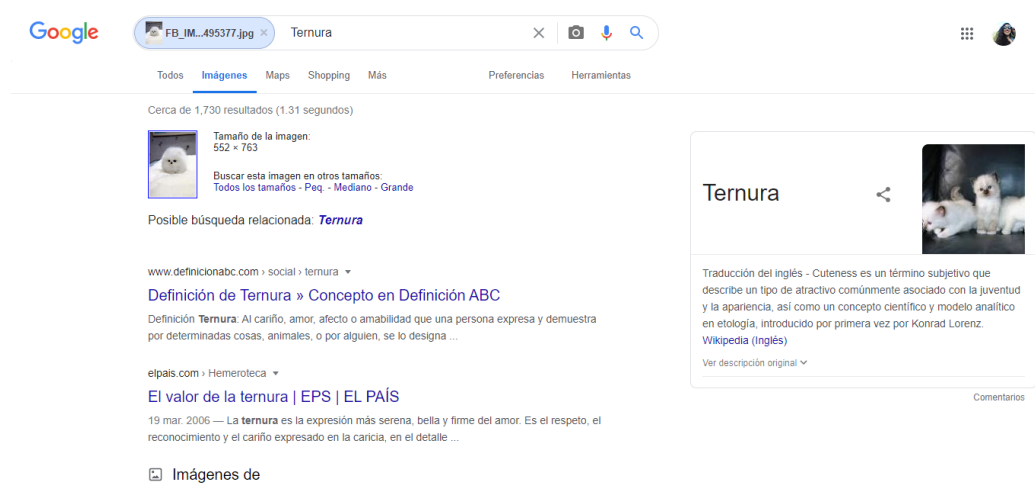


Ilustración 26. Búsqueda con imagen con resultado "ternura"

La siguiente actividad consistió en crear un repositorio mediante la plataforma Github, donde se tuvo que crear una cuenta, la página correspondiente es la siguiente.

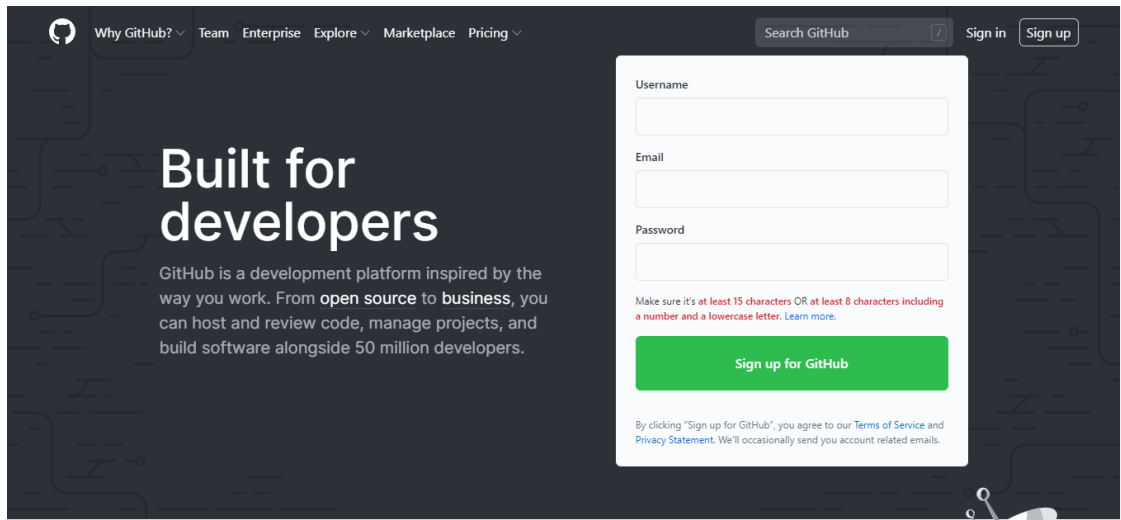


Ilustración 27. Plataforma GiHub.

Después de crear la cuenta le damos click en la parte “crear un repositorio” como se muestra en la siguiente imagen.

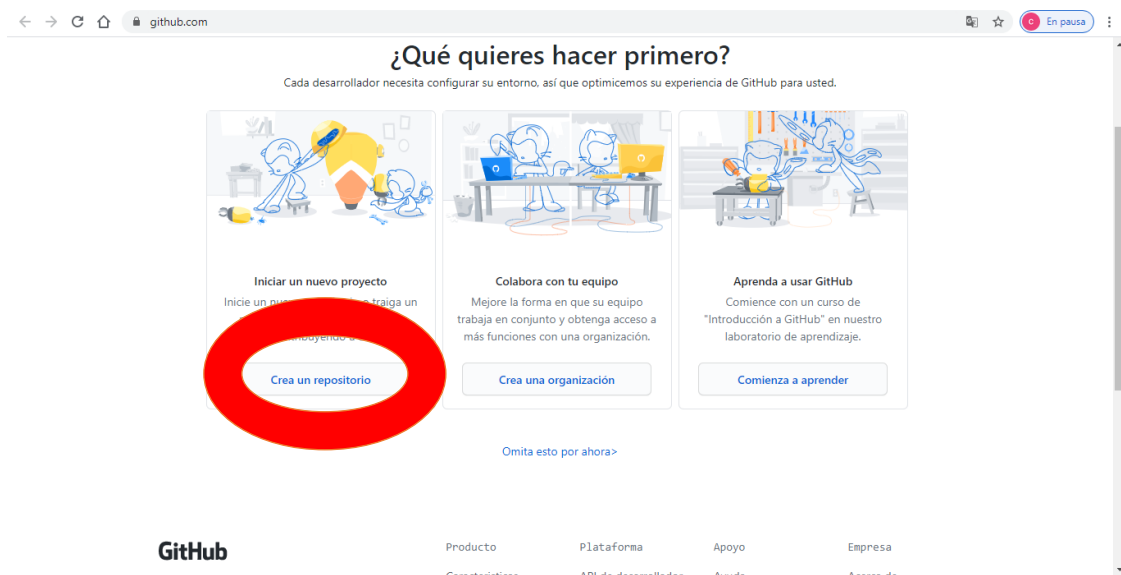


Ilustración 28. Crear un repositorio.

A continuación se agregó el nombre del repositorio el cual es Práctica 1_fdp, mientras que en la descripción se agregó práctica 1 de fundamentos de programación, posteriormente se utilize la opción de una cuenta privada o pública y se seleccionó agregar un archivo README y al final le dimos en crear.

Los grandes nombres Your new repository will be created as Pr-ctica-1_fdp. ¿Necesitas inspiración? ¿Qué tal un teléfono rotatorio animado?

Descripción (opcional)

Práctica 1 de fundamentos de programación

- ☐ Público
Cualquiera en Internet puede ver este repositorio. Tú eliges quién puede comprometerse.
- ☒ Privado
Tú eliges quién puede ver y comprometerse con este repositorio.

Inicialice este repositorio con:

Omita este paso si está importando un repositorio existente.

☒ Agregar un archivo README
Aquí es donde puede escribir una descripción larga de su proyecto. [Aprende más.](#)

☐ Agregar .gitignore
Elija qué archivos no rastrear de una lista de plantillas. [Aprende más.](#)

☐ Elija una licencia
Una licencia le dice a otros lo que pueden y no pueden hacer con su código. [Aprende más.](#)

Esto establecerá `principal` como rama predeterminada. Cambie el nombre predeterminado en su configuración.

Crear repositorio

Ilustración 29. Creación del repositorio.

En el siguiente paso se seleccionó la opción que dice ir al archivo.

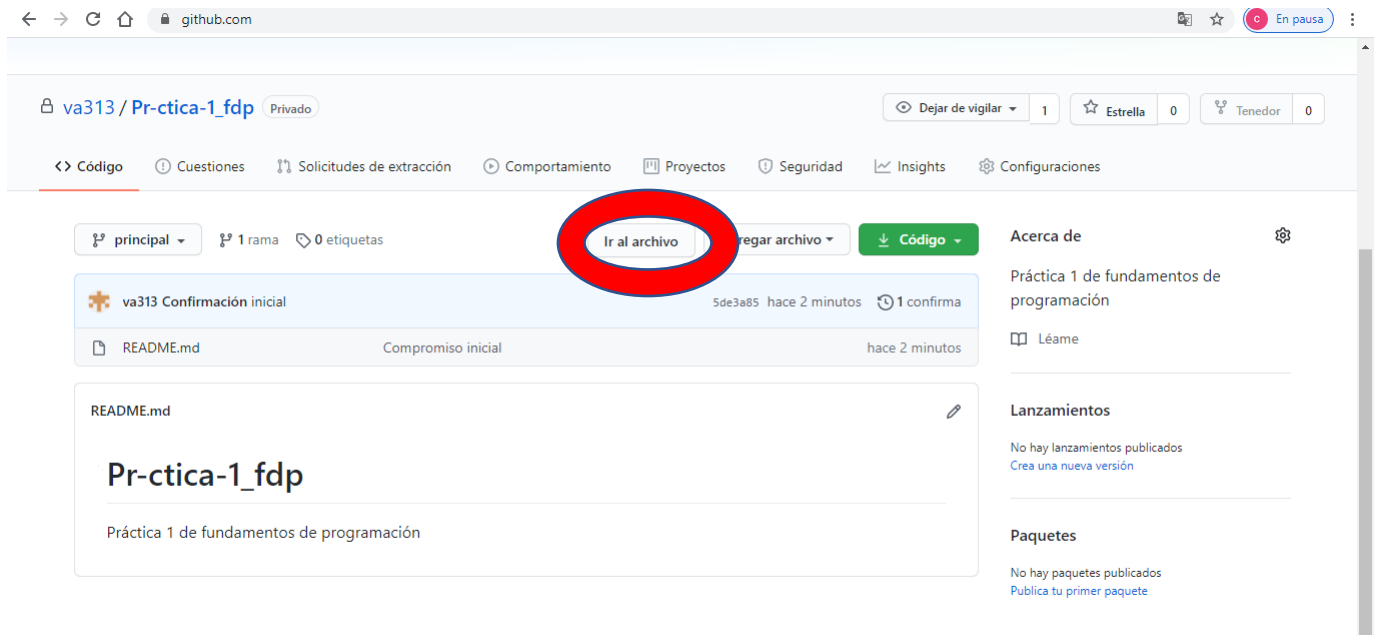


Ilustración 30. Selección de archivo.

Se creó un archivo llamado datos donde se anotó el nombre completo del estudiante

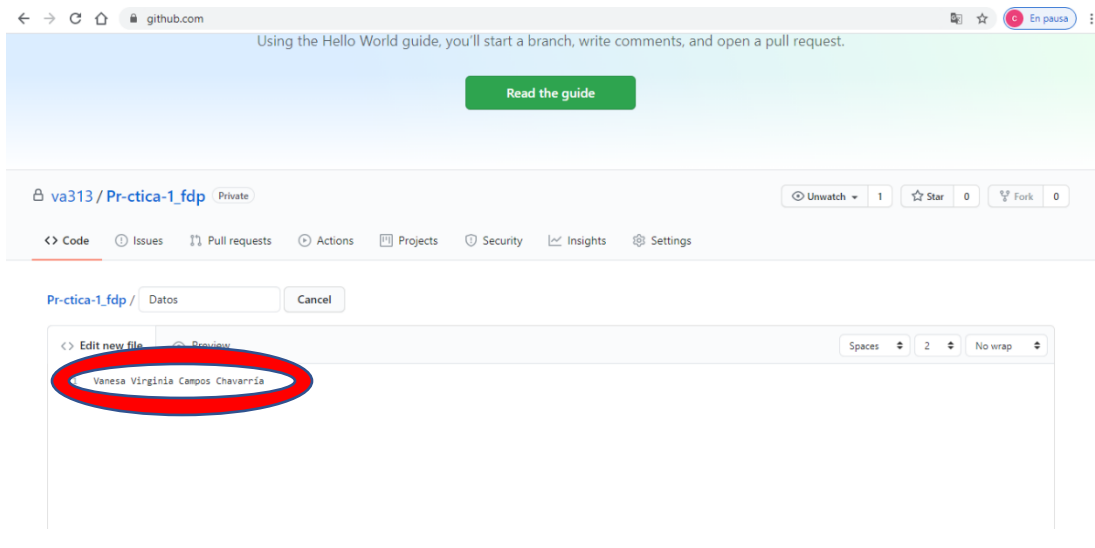


Ilustración 31. Nombre del estudiante en el archivo.

Posteriormente la pantalla principal quedó como se muestra en la siguiente imagen.

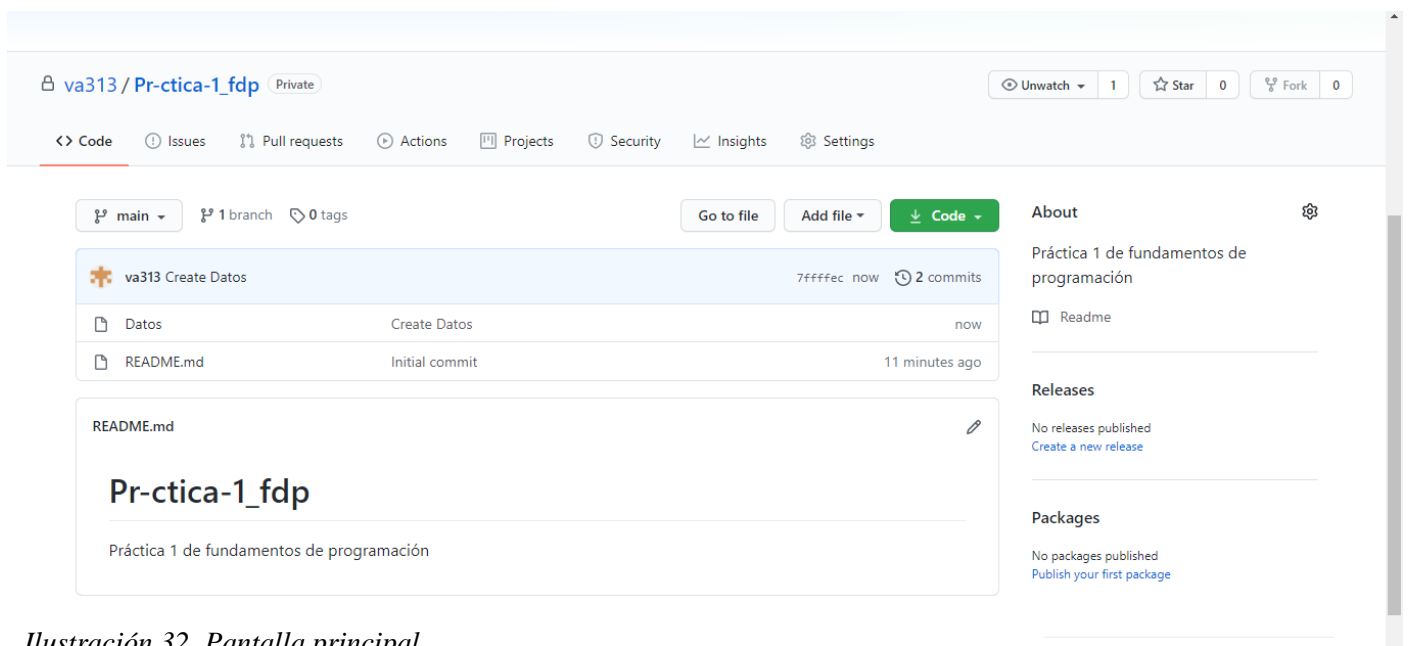


Ilustración 32. Pantalla principal.

De esta manera confirmamos que quedó el archivo a nombre del alumno y que fue modificado.

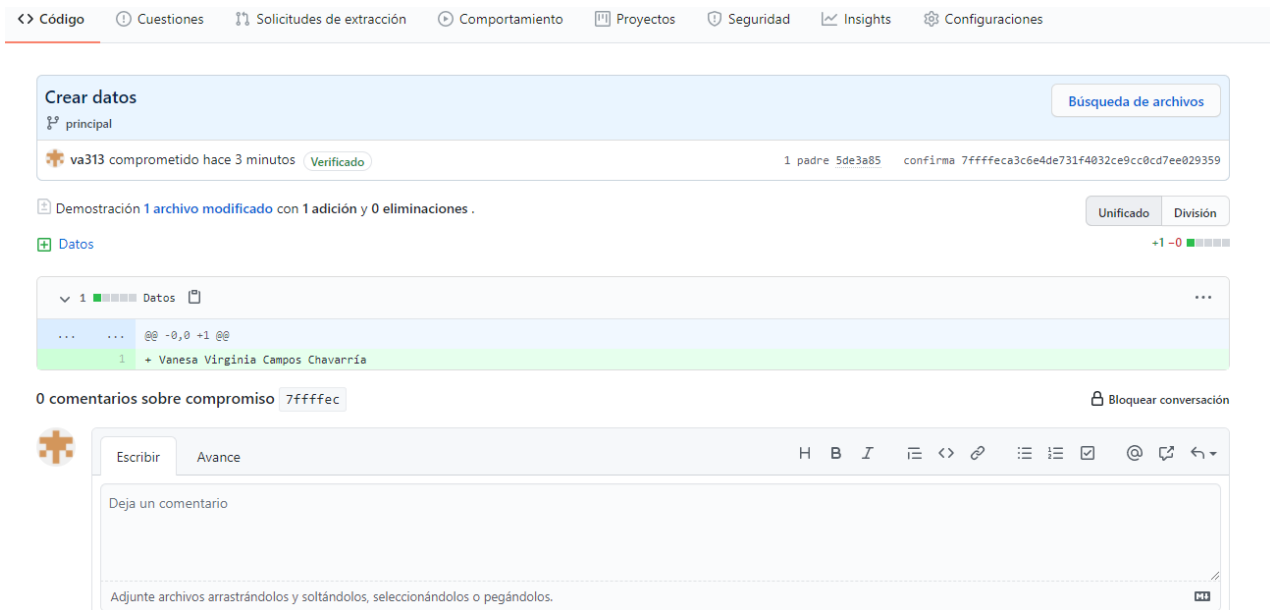


Ilustración 33. Archivo listo,

Como siguiente paso ya que en esta situación se optó por seleccionar la opción de configuración privada se requiere transferir el repositorio al profesor, dando click en configuración para cambiar la privacidad y seleccionar en transferir como se muestra a continuación.

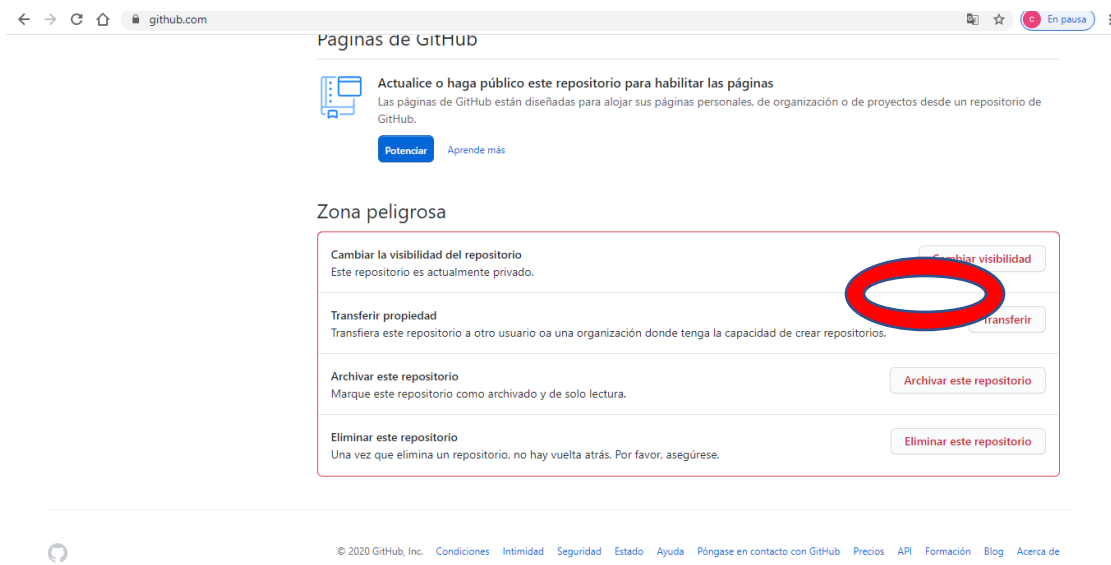


Ilustración 34. Tranferencia de archivo.

Para concluir la práctica, se escribe el nombre del usuario del docente y se transfiere el repositorio, esperando que el profesor acepte dicha solicitud.

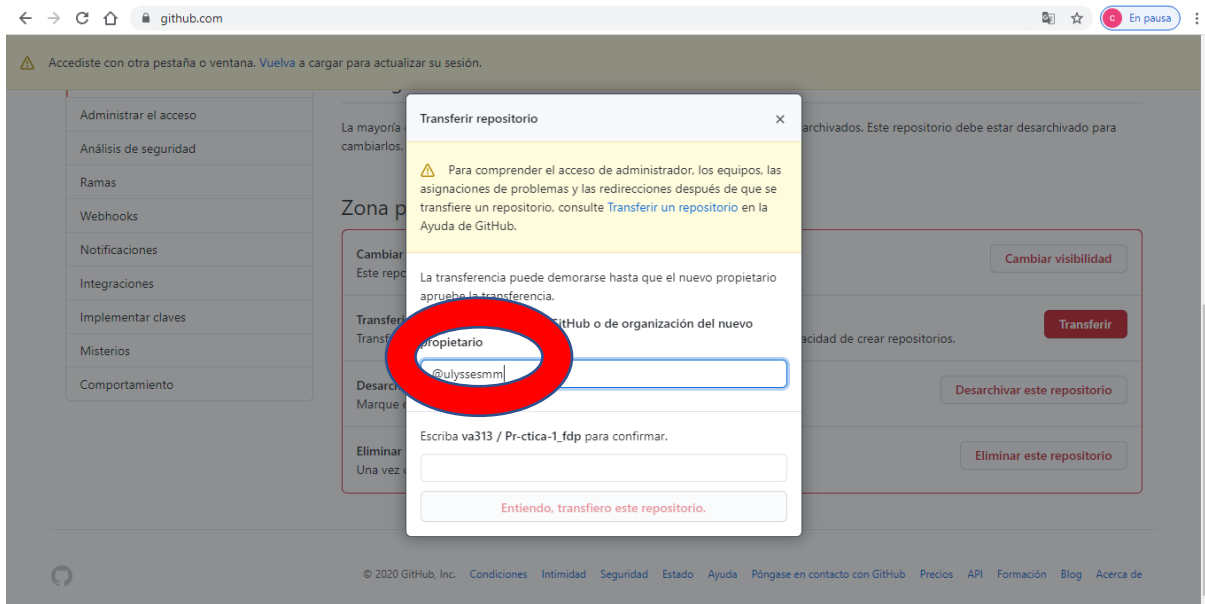


Ilustración 35. Elección de usuario para la transferencia.

Conclusiones

En esta práctica se logró conocer funciones avanzadas del buscador Google, así como su ejecución adecuada para aplicarlas durante la actual formación profesional con el propósito de encontrar información más específica de los temas de interés académico y así mejorar el aprendizaje esperado, igualmente se alcanzó el objetivo de crear un repositorio en la página GitHub que se utilizará durante todo el semestre en curso.

Referencias

- S.A. ¿Qué es Google Académico y cómo funciona? 08/10/2020, de Computer hoy Sitio web: <https://computerhoy.com/noticias/internet/que-es-google-academico-como-functiona-52486>.
- S.A. (2020). Qué son los buscadores web y tipos de motores de búsqueda en internet. 09/10/2020, de CULTURASEO Sitio web: <https://culturaseo.com/jergario/buscadores-web/>.
- Sánchez J. Internet y el World Wide Web. 09/20/2020, de El MUNDO DE LAS PARTÍCULAS Sitio web: http://ific.uv.es/wop/SABER_MAS/internet.html.
- **Figura 1.** Portaltic/EP. (2020). Google introduce íconos de página en los resultados de su buscador. 08/10/2020, de OPSA HONDURAS Sitio web: <https://www.estrategiaynegocios.net/tecnologia/1350020-330/google-introduce-%C3%ADconos-de-p%C3%A1gina-en-los-resultados-de->
- **Figura 2.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?q=flores+or+jardines+amarillo&tbm=isch&ved=2ahUKEwjok6XO4KvsAhVY96wKHevfCzUQ2-cCeqQIABAA&oq=flores+or+jardines+amarillo&gs_lcp=CgNpbWcQA1CyO1iyO2CfPmgAcAB4AIA
- **Figura 3.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?bih=657&biw=1366&hl=es&sxsrf=ALeKk023RjciZqfScBC4NJj4Za9LF4eIZA%3A1602393065797&ei=6ZOCX_mUMMu0swXqzbLwBA&q=nataci%C3%B3n+or+tiro+al+blanco+-beisbol&oq=n
- **Figura 4.** 08/09/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk0188BtzyDTJfT9WmkHzsH6c9I_SOW%3A1602397876696&ei=tKaCX8KBKuuJtgW-4p6gCA&q=%22obras+de+van+gogh%22&oq=%22obras+de+van+gogh%22&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzIECCMQJzIHCAAQFBCHAJlGCAAQBxAeMgYIABAHEB4yBggAEAcQHjIGCAAQBxAeMg
- **Figura 5.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk009S-t7IfIQesWD7pA0xNCVh4adig%3A1602398764206&ei=LKqCX9GHDMG-tQX2_K2gCw&q=%22videos+de+unicornios%22&oq
- **Figura 6.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02E36jB6oWqVCek_wx10QFxFwtuaw%3A1602451872213&ei=oHmDX8HIDIPmtQWiz5PwBA&q=%2Bel+sol&oq=%2Bel+sol&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzoHCAAQRxCwAzoHCCMQ6gIQJzoHCC4Q6gIQJzoFCAAQsQM6BAgAE

- **Figura 7.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
<https://www.google.com/search?q=%2Bel+elefante&oq=%2Bel+elefante&aqs=chrome.69i57j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- **Figura 8.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk032BTvSks6v0m0NvKjnKFmvZZYNfq%3A1602552507547&ei=uwKFX8WBIYORtgXioZ24CQ&q=define%3Aatem%C3%A1ticas&oq=define%3Aatem%C3%A1ticas&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzoHCAAQRxCwA1DuP1juP2CQ_QmgBcAB.
- **Figura 9.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
<https://www.google.com/search?q=define%3Aantropolog%C3%ADa&oq=define%3Aantropolog%C3%ADa&aqs=chrome.69i57j69i58.18598j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- **Figura 10.**
https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02xJGb4_XCqrLXXzgaoqScuJITpBw%3A1602553437596&ei=XQaFX6T3l4_QtAX4xJnQCw&q=site%3Acnnmexico.com+%7Eepandemia&oq=site%3Acnnmexico.com+%7Eepandemia&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzoHCAAQRxCwA1C5KViPQGC9QmgBcAB4AIABdogByQySAQQxM.
- **Figura 11.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03q6mSk4xM0AQxjeVMLz-WLI3KMSQ%3A1602553629725&ei=HQeFX93IK4eKtQWxt7TACQ&q=site%3Acnnmexico.com+%7Ebiolog%C3%ADa+UNAM&oq=site%3Acnnmexico.com+%7Ebiolog%C3%ADa+UNAM&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzoHCAAQRxCwA1DvOFiZQ2CsRmqBcAB4AIABmQSI AZ8lkgEJMi4xLjEuNS0xmAEAoAEBqgEHZ3dzLXdpesgBCMABAQ&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwid6NS-ubDsAhUHRa0KHbEbDZgQ4dUDCA0&uact=5.
- **Figura 12.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
<https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03J2xfoQX9ctsD0BhX0LCF-XLBzRQ:1602554547888&q=site:cnnmexico.com+~influenza+2010..2020&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwi-g730vLDsAhUHi6wKHVTeAdsQBSqAeqQIBBAu&biw=1366&bih=657>.
- **Figura 13.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&sxsrf=ALeKk03BmPi-S7rfh1eJ-SJrHWjPpMJMpA%3A1602554554398&ei=uqqFX-3qF-W1tgWw05-wCQ&q=site%3Acnnmexico.com+%7Ehistoria+de+m%C3%A9xico+1900..2000&oq=site%3Acnnmexico.com+%7Ehistoria+de+m%C3%A9xico+1900..2000&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQA1Cl9g9YkOgfYNTTrH2gNcAB4AIABugGIAZI0kgEFMjYuMzSYAQCGAQGqAQdnd3Mtd2l6wAEB&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwjtr8r3vLDsAhXImq0KHbDpB5YQ4dUDCA0&uact=5.
- **Figura 14.** 08/10/2020, de Google Sitio web:
<https://www.google.com/search?q=intitle%3A%22programacion+en+C%22+intext%3Aingenier%C3%ADa+filetype%3Apdf&oq=inti&aqs=chrome.1.69i57j69i59l3j0i433l2j0i20i263j0i433.5638j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.

- [illegible]

- **Figura 21.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk018wKzecRBVPzoI3S2Pvmsz3LRsKQ%3A1602562600913&ei=KCqFX86pN8TQsAX8-oWoBq&q=sin%28x%2Bpi%2F2%29&oq=sin+x+%2B+&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAxglMglIA DICCAyAggAMglADICCAyBggAEBYQHjIGCAAQFhAeMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjIGCAAQFhAeOgcIABBHELADUOEQWKsaYPs0aAFwAHgAgAF6iAGrB5IBAzAuOJgBAKA BAaoBB2d3cy13aXrIAQjAAQE&scient=psy-ab.
- **Figura 22.** 08/10/2020, de Google Académico Sitio web: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=autor+becquer&btnG=.
- **Figura 23.** 08/10/2020, de Google Académico Sitio web: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=autor+pablo+neruda&btnG=&oq=autor+pablo+ne.
- **Figura 24.** 08/10/2020, de Google Sitio web: <https://www.google.com.mx/imghp?hl=es.>
- **Figura 25.** 08/10/2020, de Google. Sitio web: <https://www.google.com.mx/search?tbs=sbi:AMhZZivaHoGT1b9zGPZ7Pg8Jq7KsBK06HuRU8KPoqb5GNVsWre2O7YsGfjrpTsJKR3EMYVI7SB-YXkd7cGEXBJx8 1HuO5vAm2uE1QNpB5PpWUe91jX2qdAp 1wIKWNGN5W0mX9bZprWnWi9I 1TWnQVgs7Kz037pWoMZk35Dun7V-TPR1BgcDhW0anmZyQplidIlynXUlvowrPCz-r 10pc 175oQHk-rJiNh6kRHmcq5-PHuEKhpntwKoNHVSpdOwbMCRugChHGir00czF66KoLa5TNIW0dE3NhEWf2N 1Aqk4b-gpxknmAIFMiUBrDd7fiXMAIWA6ai7N5xjYndFZnf2ZeO7XJkruHQw&hl=es-MX.>
- **Figura 26.** 08/10/2020, de Google. Sitio web: <https://www.google.com.mx/search?tbs=sbi:AMhZZiukgCQLsxOYflwlm5vzerigbjkjrccgaB3rNgINhzb7tPFBUBBSZaxdxpvNrVfxGQiCzvy6K1xMdBD4YPef7EGuLndHGg4Sm 1zUonVS19pQ3jutfiJEx8nR4j180VRyC-OomcDWI4E3-nyJvLHjQIGCFqihDXV36XWtB6ZbEepg26pGTmTjERu7aulC3k 1-pplfW 1nl2sZxYvaTT830uX1bo2zbgZVLzw02zwpSlxGZqvNjqAp9q 1pB 1ptSpBpFgL9caij u2vhPiiU 1BBCH4woUEcXmp5MK-HjVkvVaBBY36I4jbbwdRJ5EBNpo5nzdB4azwhCjXHUjN1eQwHk9AuPIKMBGbgqQ&hl=es-MX.>
- **Figura 27.** 08/10/2020, de Google Sitio web: <https://github.com/>.
- **Figura 28.** 08/10/2020, de Google Sitio web: <https://github.com/join/get-started.>
- **Figura 29.** 08/10/2020, de Google Sitio web: <https://github.com/new.>
- **Figura 30.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp

- **Figura 31.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp/new/main.
- **Figura 32.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp/tree/main.
- **Figura 33.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp/commit/7ffffeca3c6e4de731f4032ce9cc0cd7ee029359.
- **Figura 34.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp/settings.
- **Figura 35.** 08/10/2020, de Google Sitio web: https://github.com/va313/Pr-ctica-1_fdp/settings