



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Maricela Castañeda Perdomo

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 10

*No de Práctica(s):* 1. La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

*Integrante(s):* González Gómez Aimeé  
Axel Jesús Sanchez Rascón

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:* 22 y 38

*No. de Lista o Brigada:* 22 y 38

*Semestre:* Semestre 2021-22

*Fecha de entrega:* 12 de Marzo del 2021

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Objetivo

Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que 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

El concepto de computación proviene del latín computatio, que se refiere a computación como una cuenta. La computación es una ciencia que es muy importante para el desarrollo de las sociedades ya que puede desarrollar maneras de simplificación de procesos para el manejo de la información a través de sistemas computarizados. La computación se ha ampliado y dinamizado de tal forma que en la actualidad es omnipresente. En un mundo cada vez más dominado por los ordenadores e Internet, los ingenieros están siendo muy demandados.

Entender cómo funciona y cómo poder mejorar dicho funcionamiento que la computación nos da se vuelve un tema esencial para la formación de un ingeniero.

Una rama de la computación es "Estructura de datos y algoritmos". Es un estudio importante en informática es el de estructura de datos y algoritmos. Para ello, se analizan los dos últimos con el fin de resolver los problemas concretos. En esta área, el análisis matemático es elemental.

En esta práctica nos enfocaremos en esta rama, y mostraremos cómo se realiza un repositorio que nos ayuda a almacenar, organizar, mantener y difundir información digital. Así como, que es almacenamiento en la nube, que nos ayuda a almacenar datos transfiriéndolos a través de Internet o de otra red a un sistema de almacenamiento eterno que mantiene un tercero.

Y también cómo realizar una búsqueda específica, especializada de algún tema o información con la ayuda del internet.

# Desarrollo

## Actividad 1.

Los repositorios son sistemas de información que preservan y organizan materiales científicos y académicos como apoyo a la investigación y el aprendizaje, a la vez que garantizan el acceso a la información.

GitHub es una plataforma de alojamiento de repositorios Git que permite que las personas hagan sugerencias sobre modificaciones en proyectos y, así, compartan conocimiento.

Git es el sistema de control de versiones que sirve para mantener archivos íntegros. Este permite realizar operaciones y alteraciones en los proyectos, manteniendo copias de todos los cambios hechos. GitHub es el local que centralizará los repositorios Git, hospedando los mismos en la nube y permitiendo que otras personas puedan realizar esas mismas operaciones en este repositorio. En este, el código es centralizado, permitiendo que otras personas puedan crear sus propias versiones con cambios para que el dueño del repositorio evalúe si incluye o no los mismos en su proyecto.

En esta práctica, la actividad fue que cada integrante debía crear un repositorio en GitHub:



González Gómez Aimé

Después de entrar a GitHub, registrarse y hacer una cuenta, se muestran los pasos a seguir para crear un repositorio;

## Crea 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](#).

**Dueño \*** **Nombre del repositorio \***

 aimeegonzg /  

Los grandes nombres de repositorios son breves y fáciles de recordar. ¿Necesitas inspiración? ¿Qué tal el [experto en garbanzos](#)?

**Descripción (opcional)**

☒ **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. [Aprenda más](#).

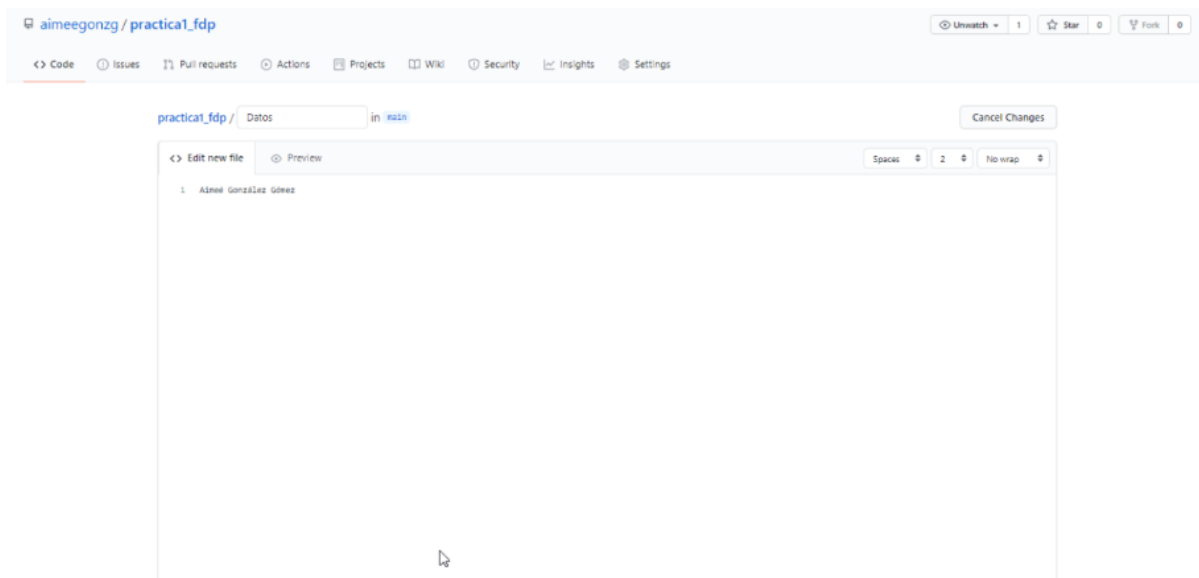
☐ **Agregar .gitignore**  
Elige qué archivos no rastrear de una lista de plantillas. [Aprenda más](#).

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

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

[Crear repositorio](#)

1. Damos el nombre de (practica1\_fdp), una descripción y escogemos un README, posteriormente damos click a “Create repository”



2. Crearemos un nuevo archivo llamado Datos, y en la primera fila escribiremos nuestro nombre.



### Commit new file

Creación del Archivo de Datos

Directorio de trabajo usado para organizar un proyecto.

☒ -o- Commit directly to the `main` branch.

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request. [Learn more about pull requests.](#)

Commit new file

Cancel

3. En el apartado "Commit new file", escribiremos una breve explicación del archivo creado, posteriormente damos click en "Commit new file".

The screenshot shows the GitHub repository page for 'aimeegonzg/practica1\_fdp'. The repository has 1 branch (main) and 0 tags. The commit history shows 3 commits. The README file content is displayed below the commit history.

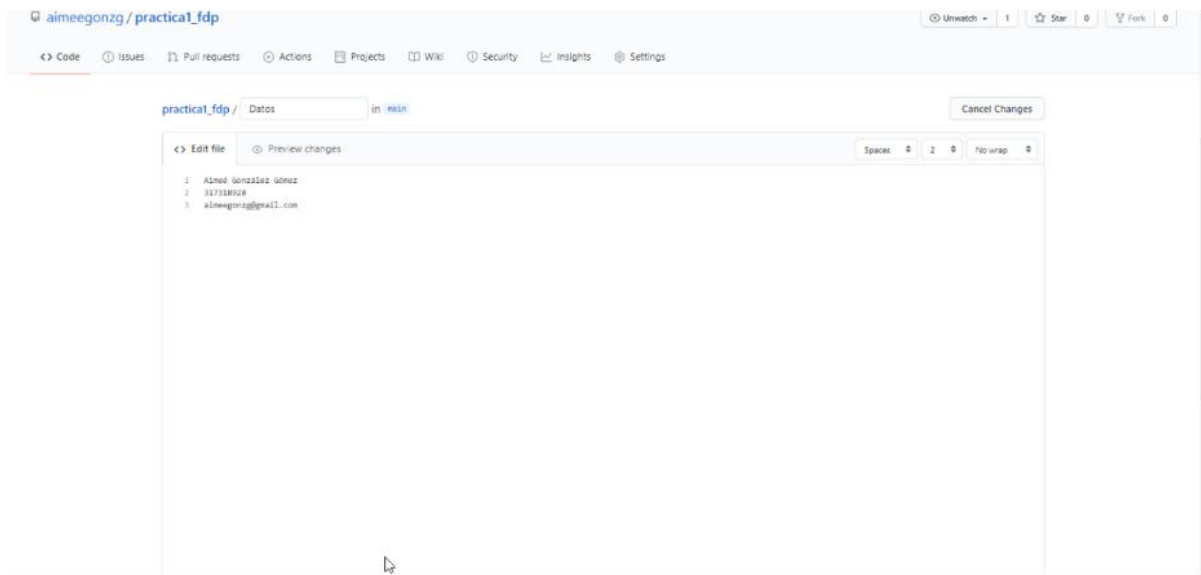
File	Commit Message	Time Ago
Datos	Creación del Archivo de Datos	10 minutes ago
Escudo Fl.png	Escudos	36 seconds ago
Escudo UNAM.png	Escudos	36 seconds ago
README.md	Initial commit	1 hour ago

**README.md**

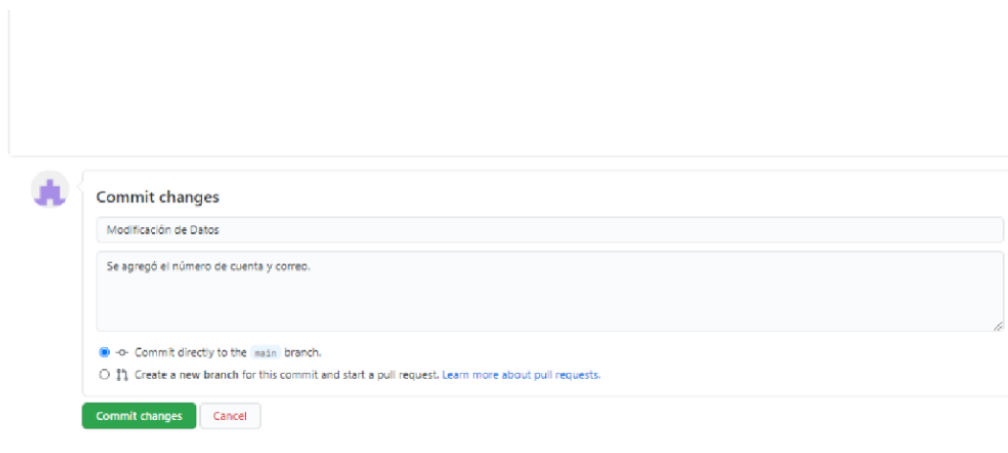
**practica1\_fdp**

Práctica 1 de Fundamentos de Programación

4. Subiremos dos imágenes (escudo de la facultad y de la universidad) dando click en el botón de "Upload files". Seleccionamos los dos archivos de nuestro equipo y hacemos el commit.



5. Click en “Datos” y posteriormente hacemos click en el lápiz. Agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo.

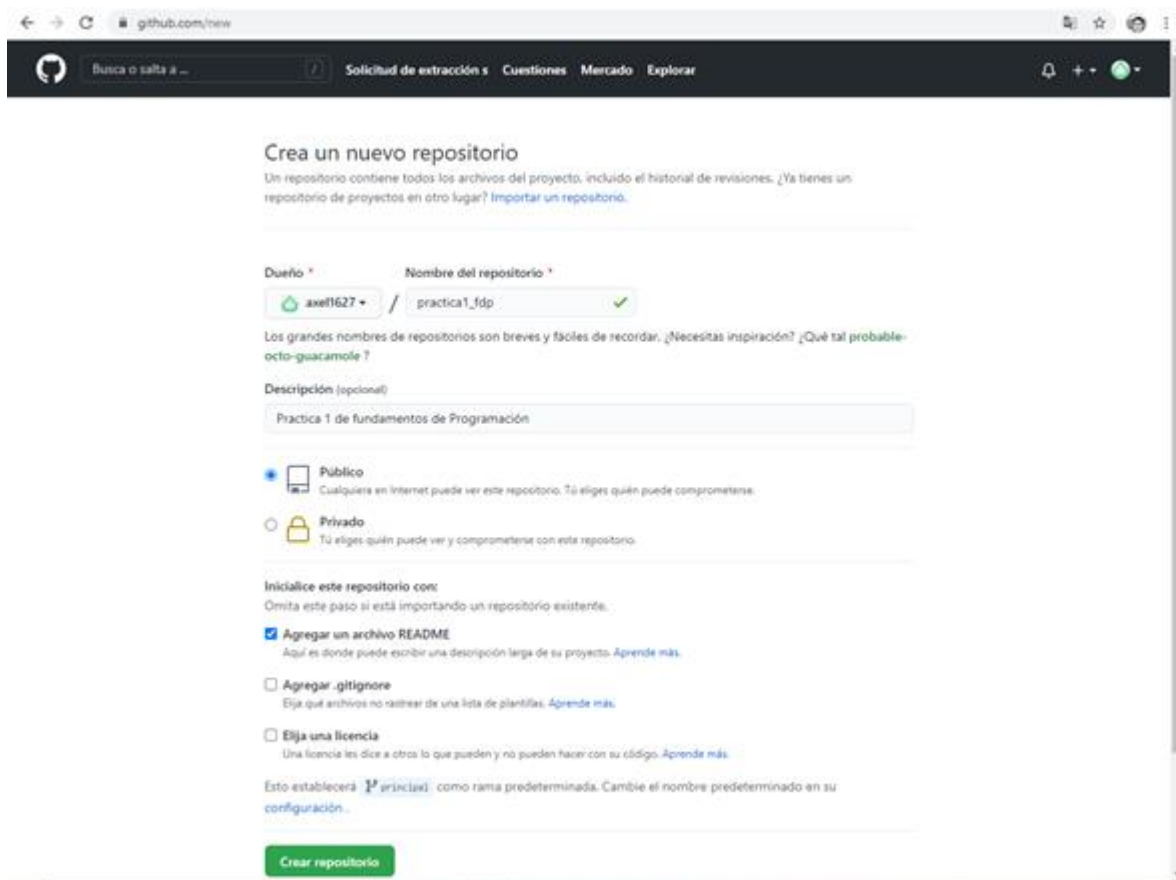


6. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos.

7. Para la actividad final, subiremos el archivo de esta práctica al repositorio creado y registrar el cambio con el commit “Reporte práctica 1”

Adjuntamos link: [https://github.com/aimeegonzg/practica1\\_fdp](https://github.com/aimeegonzg/practica1_fdp)

## Sanchez Rascon Axel Jesus



github.com/new

Busca o salta a ... Solicitudes de extracción Cuestiones Mercado Explorar

### Crea 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](#).

**Dueño \*** axell627 / **Nombre del repositorio \*** practica1\_fdp ✓

Los grandes nombres de repositorios son breves y fáciles de recordar. ¿Necesitas inspiración? ¿Qué tal probable-octo-guacamole?

**Descripción (opcional)**  
Practica 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](#).

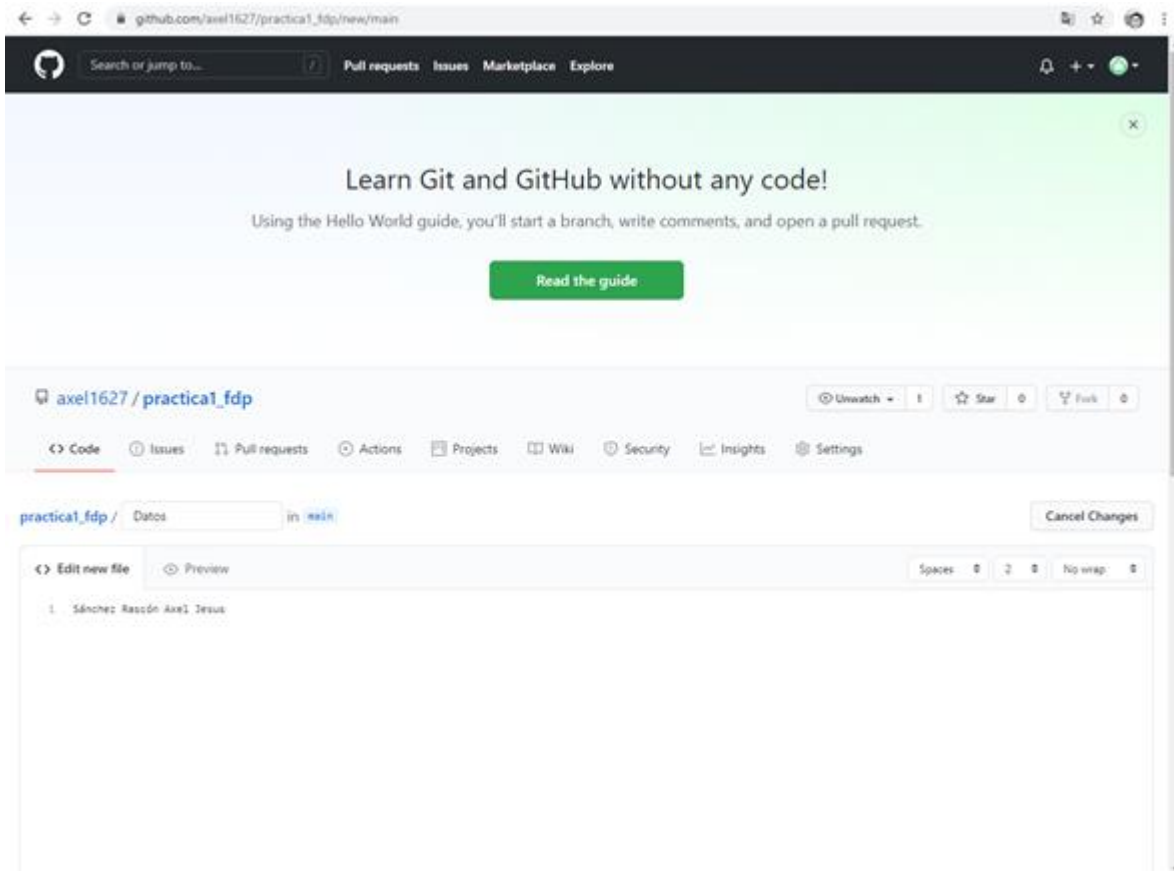
☐ **Agregar .gitignore**  
Elija qué archivos no rastrear de una lista de plantillas. [Aprende más](#).

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

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

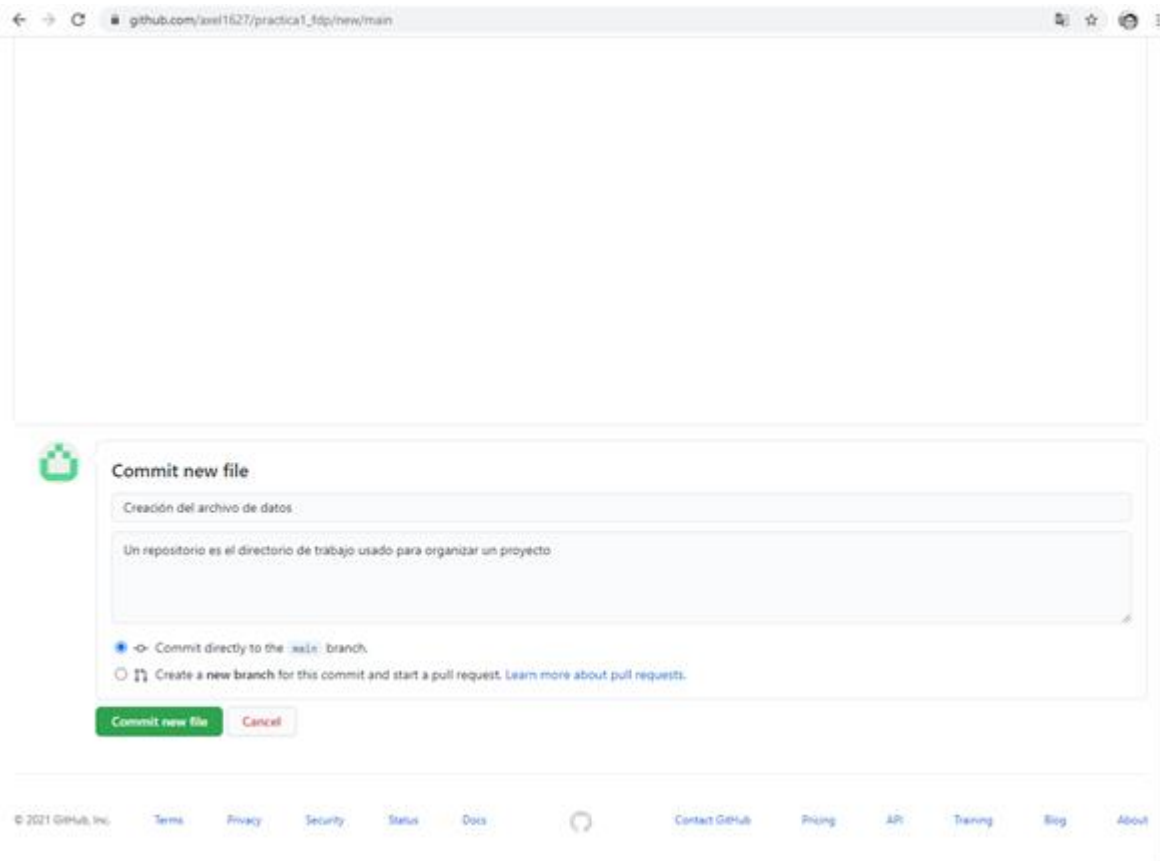
**Crear repositorio**

Damos el nombre de (practica1\_fdp), una descripción y escogemos un README, posteriormente damos click a “Create repository”

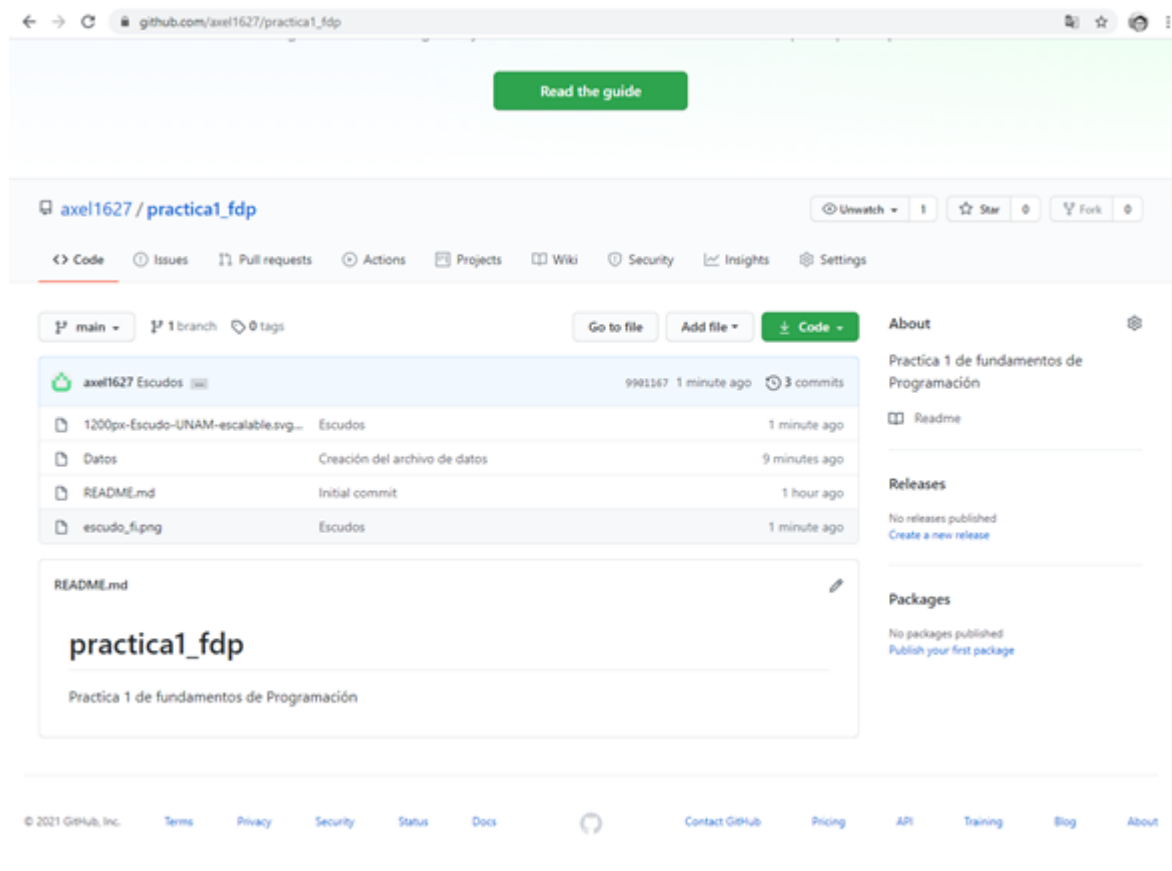


Crearemos un nuevo archivo llamado Datos, y en la primera fila escribiremos nuestro nombre.





En el apartado "Commit new file", escribiremos una breve explicación del archivo creado, posteriormente damos click en "Commit new file".



Para la actividad final, subiremos el archivo de esta práctica al repositorio creado y registrar el cambio con el commit “Reporte práctica 1”

Adjuntamos el link: [https://github.com/axel1627/practica1\\_fdp.git](https://github.com/axel1627/practica1_fdp.git)

## **Actividad 2.**

El cloud storage es un espacio de almacenamiento (memoria, disco) que se pone a disposición de los usuarios a través de una red, normalmente Internet. Esto quiere decir que este espacio no se encuentra en el propio equipo físico del usuario, sino en uno o en varios servidores. En la mayoría de los casos, acostumbra a tratarse de los servidores de proveedores especiales que ofrecen espacio de almacenamiento online de forma gratuita o a cambio de una aportación mensual o anual.

El almacenamiento híbrido (hybrid cloud storage) representa una tercera variante que aúna ambas modalidades, la interna privada y la externa en línea. Esta opción es interesante sobre todo para empresas que necesitan una memoria interna para datos sensibles y una capacidad accesible públicamente y que pueda escalarse con facilidad.

Los sistemas de almacenamiento suelen ser escalables para adaptarse a las necesidades de almacenamiento de datos de una persona o una organización, accesibles desde cualquier lugar e independientes de aplicaciones para ofrecer accesibilidad desde cualquier dispositivo.

### Las ventajas del almacenamiento en la nube

- Flexibilidad: el almacenamiento en la nube se alquila o se cancela en función de las necesidades. Cuando se utiliza un hardware propio no es tan fácil reducir la capacidad cuando se requiere.
- Escalabilidad: la virtualización del entorno de almacenamiento permite la elección a medida del volumen de memoria, que, de todos modos, puede ajustarse en cualquier momento en función del espacio que se requiere.
- Disponibilidad: El almacenamiento en la nube pública está disponible en todo momento y desde cualquier dispositivo siempre y cuando exista una conexión activa a Internet, lo que permite acceder a los archivos desde cualquier lugar

### Desventajas:

- Dependencia del proveedor: cuando la elección recae en una solución externa, la empresa pasa a depender automáticamente del proveedor, de modo que no puede descartar por completo los eventuales cambios en la oferta o incluso la cancelación del servicio.
- Seguridad: enviar datos más allá de los límites de la red conlleva ciertos riesgos, porque no todos los proveedores ofrecen cifrado de datos. Asimismo, la infraestructura informática del proveedor representa un blanco atractivo para ciberataques.
- Protección de datos: en relación con la protección de la información, el almacenamiento en la nube es problemático *per se*, y es que, al localizarse por lo general fuera de la Unión Europea, las políticas de privacidad que afectan a los servidores que guardan estos datos no suelen cumplir con la más exigente normativa europea.

Para esta actividad, daremos un ejemplo de un almacenamiento en la nube:

### **Dropbox**

Dropbox es un servicio de almacenamiento en la nube completamente gratuito que nos permite guardar y sincronizar todo tipo de documentos a través de Internet, y cuya primera ventaja es la de poder contar con todo este material en todos los dispositivos en los que tengamos instalado el cliente o podamos usar un navegador web.

Cabe destacar que Dropbox ofrece 2 Gb de espacio, lo que podría parecer poco, pero para un usuario promedio, esta capacidad es en la mayoría de los casos, más que suficiente. Claro está que siempre podremos comprar más espacio.

### **Actividad 3 y 4**

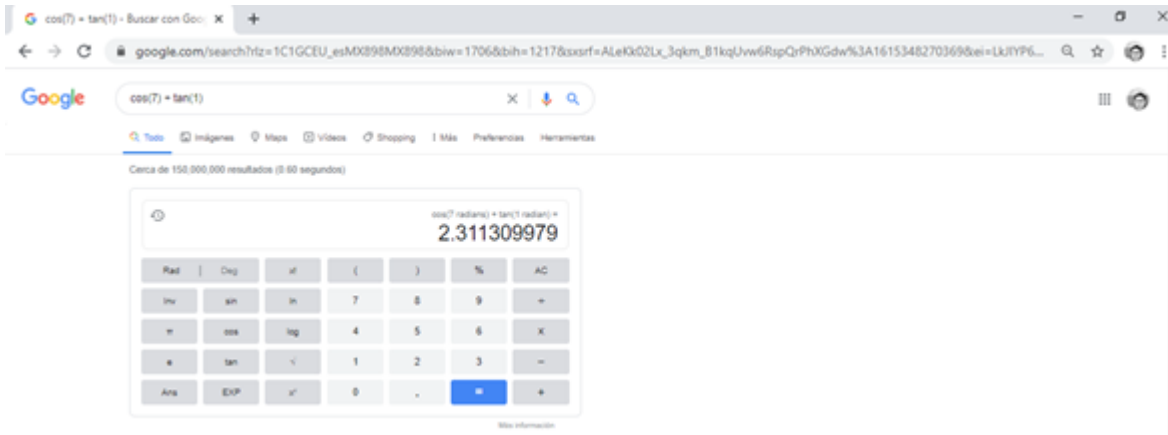
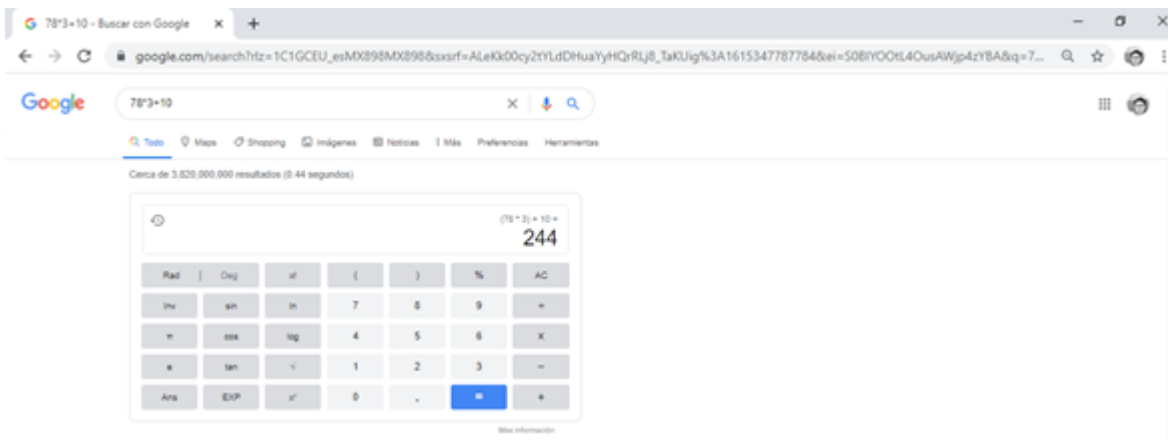
Los motores de búsqueda son mecanismos que organizan y distribuyen la información producida en la red a los usuarios que expresan sus dudas a partir de keywords en los estos motores. Entre los principales buscadores de internet disponibles hoy en día, se encuentran los siguientes: Google, Yahoo!, Bing, etc.

No obstante el más importante, del que hablaremos y el que utilizaremos para desempeñar esta actividad será el de Google.

### **Actividad 3**

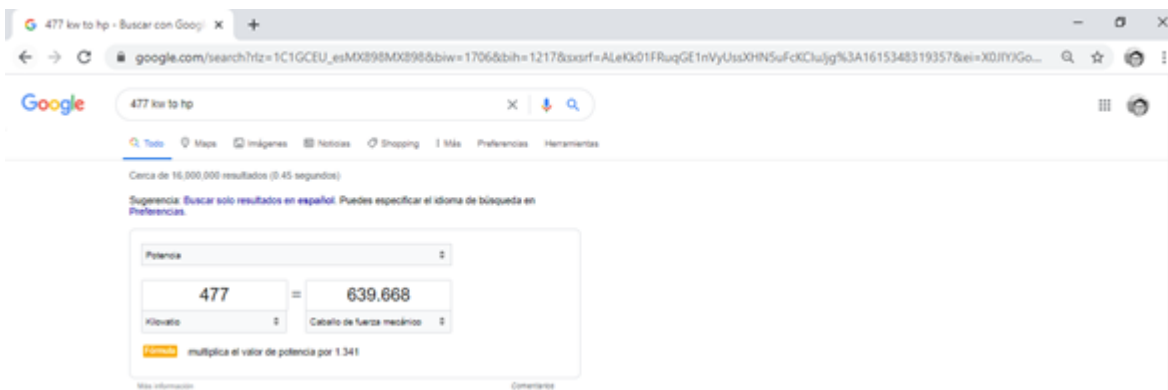
#### **Calculadora**

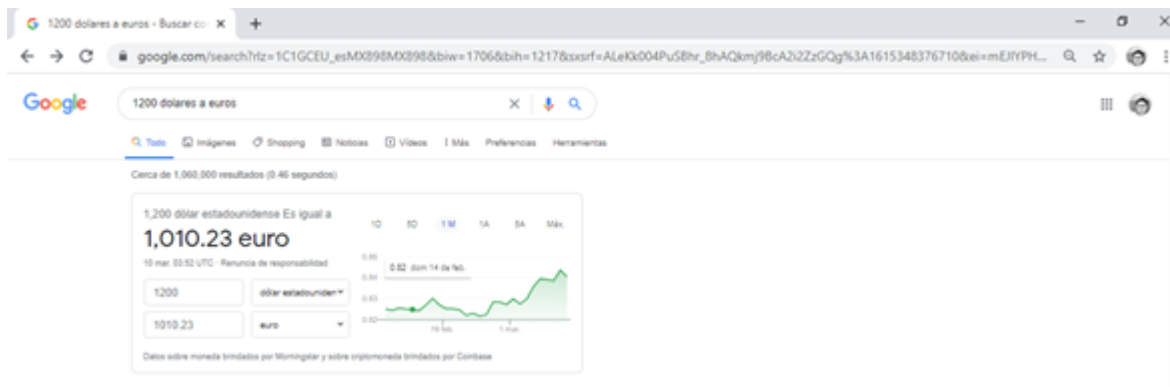
Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en la barra de búsqueda.



## Convertidor de unidades

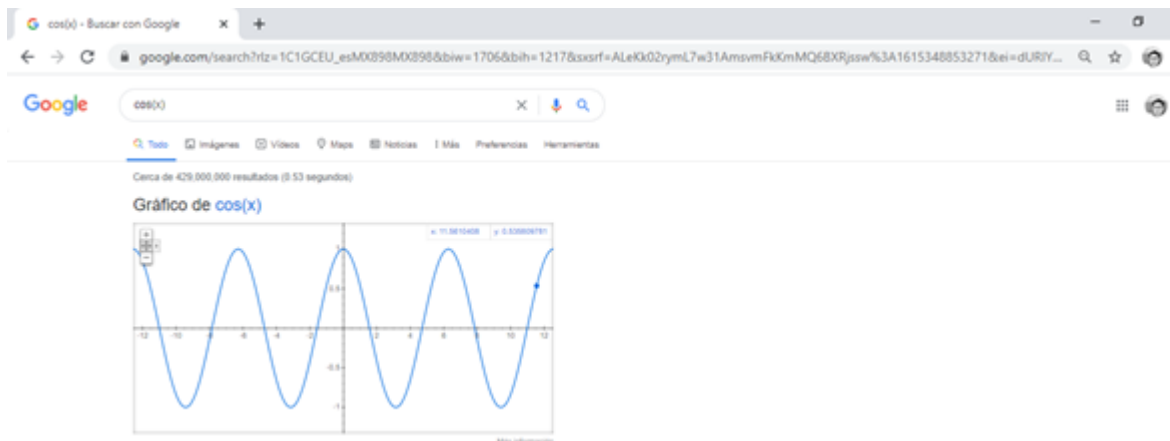
El buscador de Google también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades.





## Gráficas

Es posible graficar funciones, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda.



## Actividad 4

El buscador de Google o buscador web de Google es un motor de búsqueda en la web propiedad de Alphabet Inc., es el motor de búsqueda más utilizado en la Web, recibe cientos de millones de consultas cada día a través de sus diferentes servicios.

En esta actividad, realizaremos todos los incisos anotados en la práctica con ayuda del buscador de Buscador de Internet Google:

## Características

1. Para encontrar todas las imágenes de verduras y frutas que no contengan la palabra legumbres se utiliza la siguiente búsqueda:



El "or" indica que la búsqueda debe tener una u otra palabra y "-" indica que la búsqueda no debe contener esa palabra

2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a los juegos olímpicos 2020:



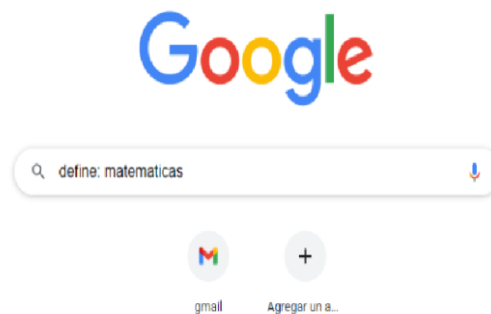
Se escriben comillas dobles ("" ) al inicio y al final de la búsqueda, indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras.

3. Al momento de hacer búsquedas no es necesario incluir palabras como los artículos (el, la, los, las, un, etc.), pero en caso de ser necesario se puede hacer lo siguiente:



El símbolo de "+" sirve para que en la búsqueda se encuentre la palabra, y se encuentren páginas que lo incluyan.

### Comandos



1. Si se quiere saber el significado de una palabra, basta con agregar "define: " antes de la palabra





Q site:becasbenitojuarez.gob.mx ~ manuntencion2020..2021



gmail



Agregar un a...

2. "Site" ayuda a buscar sólo en un sitio, "~" indica que se busquen cosas relacionadas con la palabra y ".." sirve para un intervalo de números, en este caso de años.



Q intitle:"calculo vectorial" intext:universidad filetype:pdf



gmail



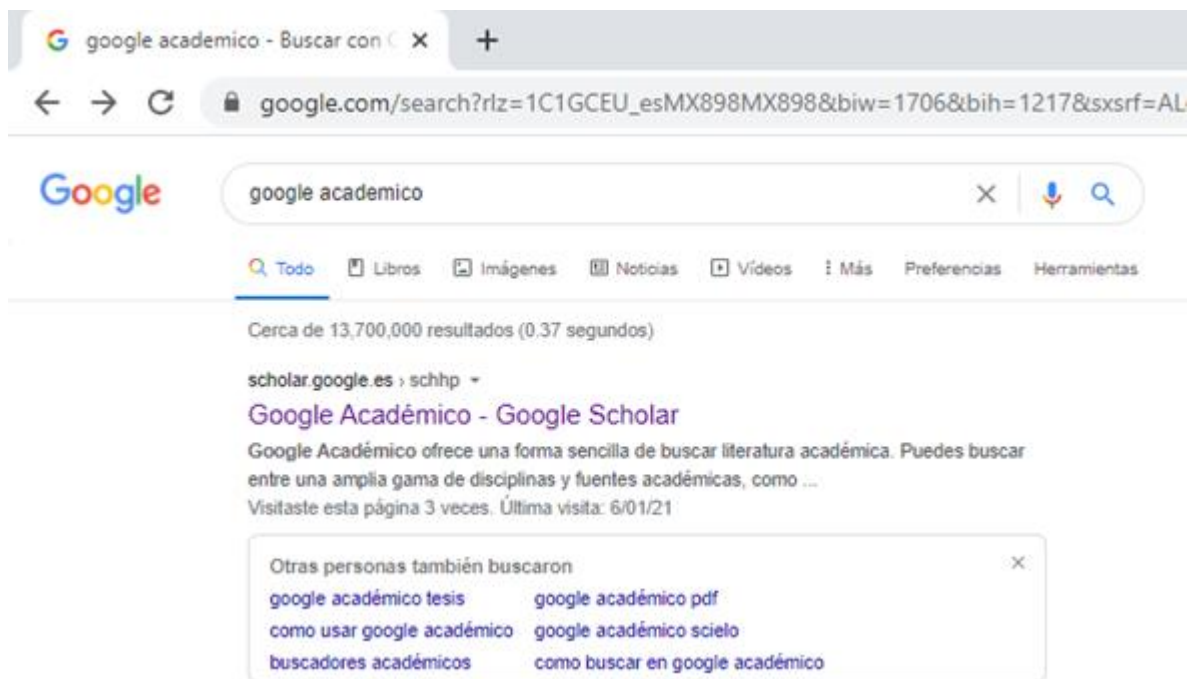
Agregar un a...

3. intitle:<palabra> se encarga de buscar páginas que tenga la palabra como título, para restringir los resultados donde se encuentre un término específico se usa intext:<termino> y para realizar la búsqueda y obtener un tipo de documento en específico se usa "filetype:"

## Google académico

Google Académico es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico, y soportado por una base de datos disponible libremente en Internet que almacena un amplio conjunto de trabajos de investigación científica de distintas disciplinas y en distintos formatos de publicación.

1. Para buscar en google académico solo hay que colocar en la barra de búsqueda: <http://scholar.google.es/>



2. Ya en el buscador de google académico, si se usa el comando “autor” en una búsqueda se indica al buscador encontrar artículos, libros y publicaciones de algún autor en específico.

Google Académico

scholar.google.es/schhp?hl=es&as\_sdt=0.5

Mi perfil Mi biblioteca INICIAR SESIÓN

# Google Académico

Autor: Ruben Dario

Cualquier idioma Buscar sólo páginas en español

Artículos sobre COVID-19

CDC NEJM JAMA Lancet Cell BMJ  
Nature Science Elsevier Oxford Wiley medRxiv

A hombros de gigantes

Autor: Ruben Dario - Google A...

scholar.google.es/scholar?hl=es&as\_sdt=0%2C5&q=Autor%3ARuben+Dario&btnG=

Google Académico Autor: Ruben Dario INICIAR SESIÓN

Artículos Aproximadamente 26.500 resultados (0.05 s)

Mi perfil Mi biblioteca

Cualquier momento  
Desde 2021  
Desde 2020  
Desde 2017  
Intervalo específico...

Ordenar por relevancia  
Ordenar por fecha

Cualquier idioma  
Buscar sólo páginas en español

☐ Incluir patentes  
☒ Incluir citas  
☐ Crear alerta

**rubenjo La poesía de Rubén Dario**  
P Salinas - 1948 - 35023 JFCGREASEBY.ORG.UK. La poesía de ruben dario autor Pedro Salinas pdf gratis. ISBN: 9788483076507 ... Autor: Pedro Salinas. Número de descargas: 1112 times. Aquí puede descargar y abrir el libro La poesía de ruben dario del autor Pedro Salinas en formato PDF ...  
☆ 00 Citado por 252 Artículos relacionados Las 4 versiones

**La dramática vida en Rubén Dario**  
E. Jarras - Anuario de Estudios Centroamericanos, 1980 - revistas.ucr.ac.cr  
... "LA DRAMÁTICA VIDA DE RUBÉN DARIO" La Editorial Universitaria de Centroamérica (EDUCA) acaba de editar esta monumental bio grafía de Rubén Dario, monumental en cantidad y calidad, cuyo autor ya nos anuncia que es su quinta y última edición ...  
☆ 00 Citado por 115 Artículos relacionados Las 6 versiones

**Rubén Dario y su creación poética**  
A. Marasso Rocca - Biblioteca Humanidades, 1934 - sedici.unlp.edu.ar  
... Rubén Dario y su creación poética. Autor: Marasso Rocca, Arturo. 1934 ...  
☆ 00 Citado por 165 Artículos relacionados Las 2 versiones

**rubenjo Rubén Dario. Poesía completa: Edición e introducción de Álvaro Salvador**  
(en colaboración con Concepción González Badía-Fraga y Erika Martínez)  
R Dario - 2015 - books.google.com  
La vida y la obra de Rubén Dario estuvieron marcadas desde su nacimiento por un extraño designio de confusión y equívocos. Su nombre no era su verdadero nombre, sus padres no eran sus verdaderos padres, el país en donde alcanzó la verdadera fama literaria no era el ...  
☆ 00 Citado por 325 Artículos relacionados

**rubenjo La vida de Rubén Dario escrita por él mismo**  
R Dario - 1991 - books.google.com  
Siempre sorprende a los lectores saber que Rubén Dario (1867-1916) conoció la fama siendo apenas un joven. En su natal Nicaragua y que los presidentes centro-americanos de entonces se disputaron la protección de este poeta precoz en todas sus ...  
☆ 00 Citado por 110 Artículos relacionados Las 16 versiones

**Rubén DaRio. Una obnubilación brasilica**  
JM Fernández - Caracol, 2013 - dialnet.unirioja.es  
... En este artículo, abordamos una serie de textos del autor que aluden a Brasil para reconocer ...  
ABSTRACT Brazil, and mainly Rio de Janeiro, was an important destiny for Ruben DaRio's writing peripum ... PALABRAS CLAVE: Rubén Dario; Brasil; Diplomacia; Literatura; Identidad ...  
☆ 00 Citado por 10 Artículos relacionados Las 6 versiones

**rubenjo Dario**  
JA Varas - 1995 - revistas.ucr.ac.cr

[PDF] biblioteca.org.ar

[PDF] unirioja.es

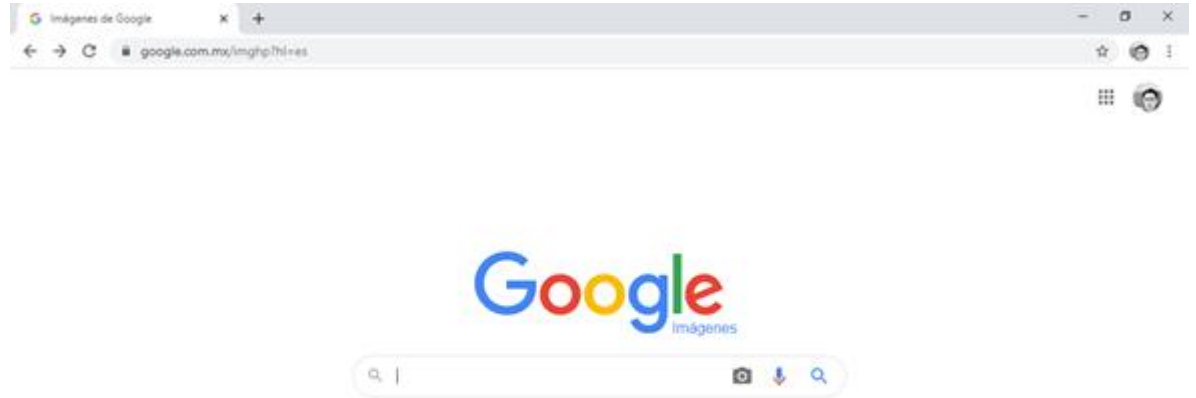
[PDF] ucr.ac.cr

## Google Imágenes

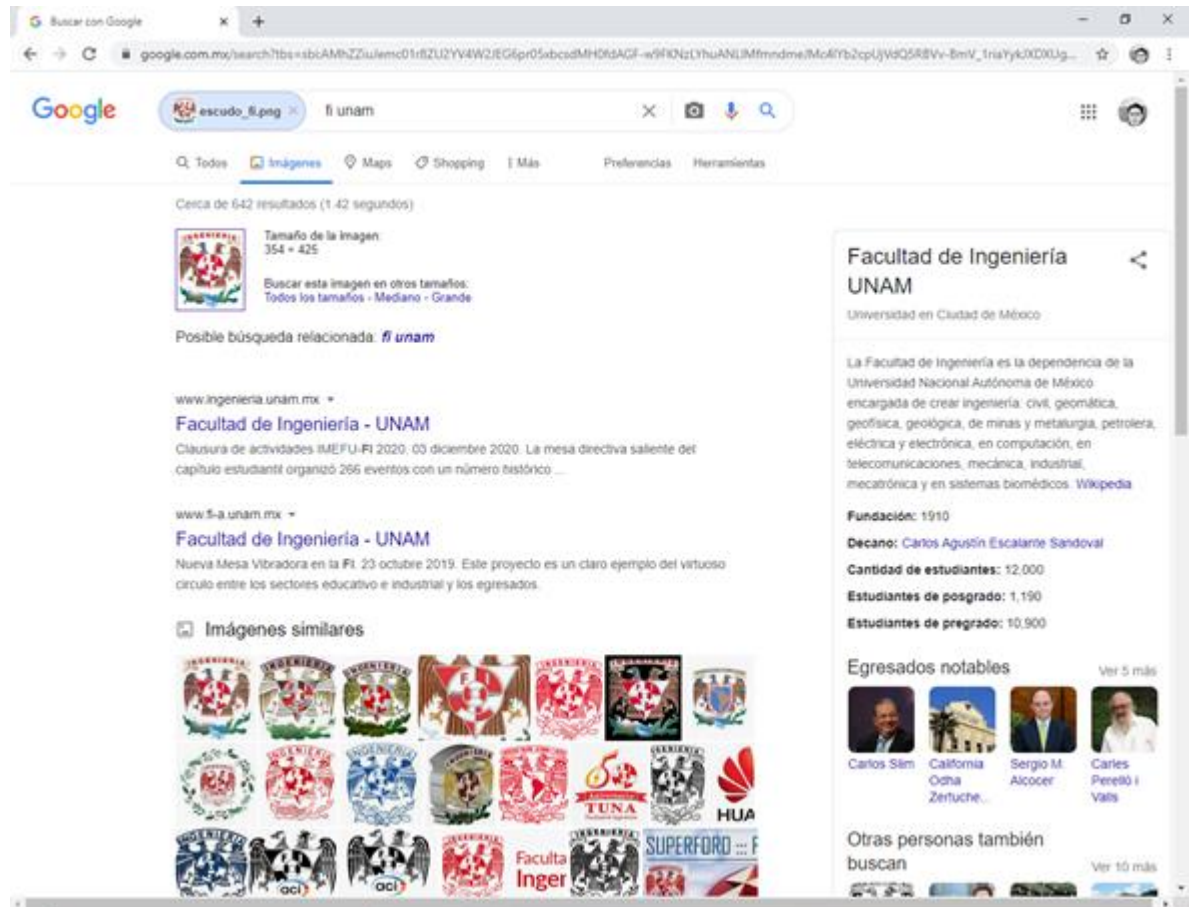
Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.

1. Para realizar una búsqueda en google imágenes se debe colocar en el buscador:

<http://www.google.com/imghp>



2. Una vez dentro de google imágenes solo se debe arrastrar la imagen seleccionada de la pc al buscador de imágenes.



## Conclusión

### González Gómez Aimé

La computación se puede utilizar para realizar varias tareas en una amplia variedad de sectores, entre ellos, para nuestro campo de trabajo, desde hacer deberes, a realizar cálculos matemáticos complejos, a predecir la reacción o accesibilidad de algo. Las computadoras ayudan a tener un mayor control y distribución de la información, facilitando la búsqueda y edición de los datos necesarios. Para concluir esta práctica, puedo decir que la computación es una herramienta muy necesaria no solo para los ingenieros, sino para todo el mundo en la vida actual.

### Sánchez Rascón Axel Jesús

Estas herramientas que la computación nos ofrece, nos ayudan a realizar con mayor facilidad múltiples actividades en una variedad de industrias laborales. Esta practica nos ayudo a ver que la computación y las herramientas que nos dan los buscadores de internet benefician a todo el mundo incluyendo a los ingenieros ya que nos facilitan cálculos matemáticos, organización de un proyecto y búsqueda de artículos de investigación.

## Bibliografía

- Almacenamiento en la nube: la cloud bajo la lupa.* (2019, 27 marzo). IONOS Digitalguide. <https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/know-how/almacenamiento-en-la-nube-que-es-y-como-funciona/>
- Qué es el almacenamiento en la nube y cómo se utiliza | Microsoft A...* (2008, 25 abril). Microsoft Azure. <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-cloud-storage/#:%7E:text=El%20almacena-miento%20en%20la%20nube%20es%20un%20servicio%20que%20permite,ex-terno%20que%20mantiene%20un%20tercero.>
- Marker, G. (2017, 23 octubre). *¿Qué es y cómo usar Dropbox?* Tecnología Fácil. <https://tecnologia-facil.com/que-es/que-es-como-usar-dropbox/>

