



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Marco Antonio Martinez

*Asignatura:* Fundamentos de Programacion

*Grupo:* 3

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Lopez Martinez Diana

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:*

*Semestre:* 1

*Fecha de entrega:* 06/10/2020

*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.

## Buscador de Internet Google

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.



## Características

1. Para encontrar todas las imágenes de danza o de música que no contengan la Palabra canto se utiliza la siguiente búsqueda:

*:- indica que la búsqueda no debe contener esa palabra*


---

The image shows a Google search interface. The search bar contains the text "imagenes danza or musica -canto". Below the search bar, there are tabs for "Todos", "Imágenes", "Videos", "Noticias", "Maps", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The "Imágenes" tab is selected. Two blue arrows point from text annotations to the search bar. One arrow points from the text ":- indica que la búsqueda no debe contener esa palabra" to the hyphen in "-canto". The other arrow points from the text "or: indica que la búsqueda debe contener una palabra o la otra." to the "or" in "danza or musica".

*or: indica que la búsqueda debe contener una palabra o la otra.*

Nota: no es necesario agregar acentos en la búsqueda.

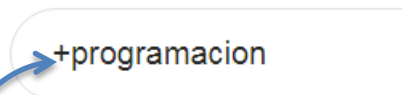
2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a **lenguajes de programación**:



"lenguajes de programacion"

Las comillas dobles ("**<oración>**") al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras. En este caso se agregó el conector del a la búsqueda para encontrar exactamente la frase.

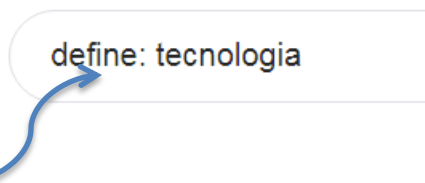
3. Al momento de hacer búsquedas no es necesario incluir palabras como los artículos (el, la, los, las, un, etc.), pero en caso de ser necesario se puede hacer lo siguiente:



+programacion

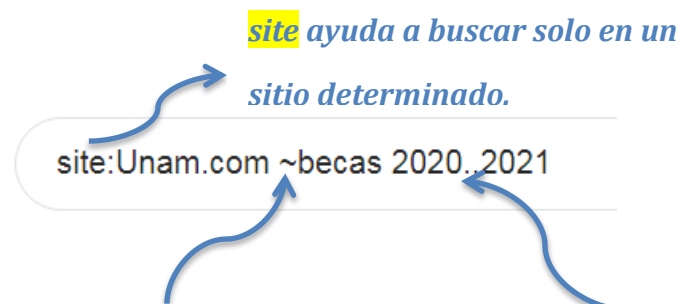
*El símbolo de **+** sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y encuentre páginas que la incluyan.*

## COMANDOS



define: tecnologia

*Si se quiere saber el significado de una palabra, simplemente hay que agregar **define:**<palabra>.*



**site** ayuda a buscar solo en un sitio determinado.

site:Unam.com ~becas 2020.2021

**~** indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra

**..** sirve para buscar en un intervalo de números, en este caso de años.

Para restringir los resultados donde se encuentre un termino especifico se usa **intext** : <termino>.

intitle:"curso en java" intext:ingenieria filetype:pdf

**Intitle**: <palabra> se encarga de encontrar paginas que tengan la palabra como titulo.

Para realizar la búsqueda y obtener un tipo de documento en particular se usa **filetype**: <tipo>.

## Calculadora

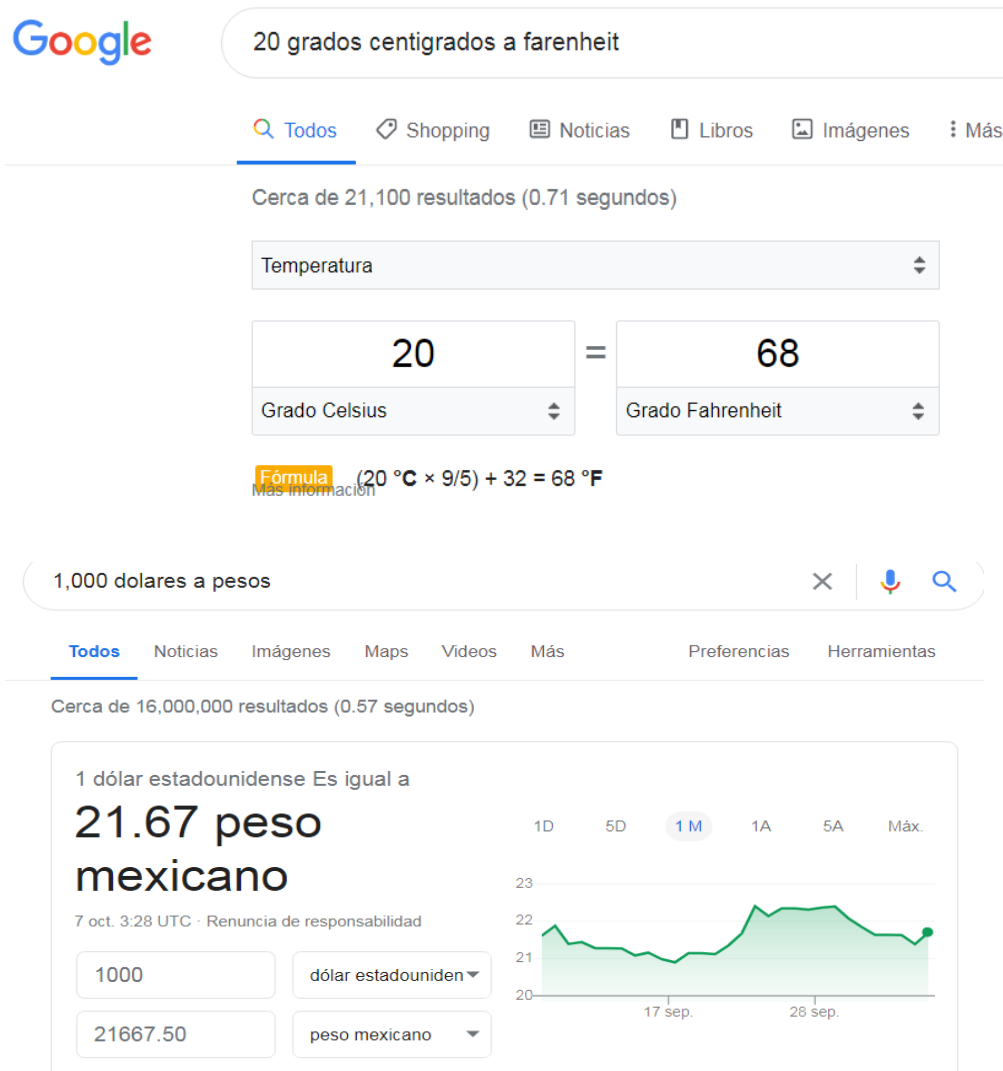
Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en dicho campo.

Google search interface showing a calculator result. The search bar contains the expression  $8*5 + (\sqrt{12})^3$ . Below the search bar, the result is displayed as  $(8 * 5) + (\sqrt{12})^3 = 81.5692193817$ . The interface includes a navigation bar with links to Todos, Shopping, Imágenes, Libros, Noticias, Más, Preferencias, and Herramientas. The result is shown in a calculator interface with a grid of buttons for various mathematical operations.

Google search interface showing a calculator result. The search bar contains the expression  $\cos(1) + \tan(2)$ . Below the search bar, the result is displayed as  $\cos(1 \text{ radian}) + \tan(2 \text{ radians}) = -1.64473755739$ . The interface includes a navigation bar with links to Todos, Imágenes, Shopping, Libros, Videos, Más, Preferencias, and Herramientas. The result is shown in a calculator interface with a grid of buttons for various mathematical operations.

## Convertidor de unidades

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



Nota: el navegador interpreta la moneda nacional, si se requiere la conversión a otra moneda solo se especifica el tipo de peso (colombianos, argentinos, chilenos, etc.).

## Graficas en 2D

Es posible graficar funciones, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda. También se puede asignar el intervalo de la función que se desea graficar.

Agregar la función

Se define el intervalo de la función:



## Google académico

Si se realiza la siguiente búsqueda define:"google scholar", se obtiene:  
"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."

<http://scholar.google.es/>

# Google Scholar

☒ Cualquier idioma ☐ Buscar sólo páginas en español

La siguiente búsqueda encuentra referencias del algoritmo de ordenamiento Quicksort creado por Hoare:

author:Hoare "quicksort"

Con el comando autor: <nombre> se indica que se quiere buscar, artículos, libros y publicaciones de un autor en específico.

Dentro de la página se pueden observar varias características de la búsqueda realizada:

Guardar artículos

Sitio en el que está publicado

The screenshot shows the Google Scholar interface with the search query "author:Hoare \"quicksort\"". The search bar is at the top, and the results are listed below. Annotations with arrows point to various features:

- Guardar artículos**: Points to the "Guardar" (Save) button next to the first result.
- Sitio en el que está publicado**: Points to the "[PDF] oup.com" link for the first result.
- Tipo de ordenamiento**: Points to the "Ordenar por relevancia" (Sort by relevance) option in the left sidebar.
- Rango de tiempos**: Points to the "Desde 2020" (From 2020) filter in the left sidebar.

The search results include:

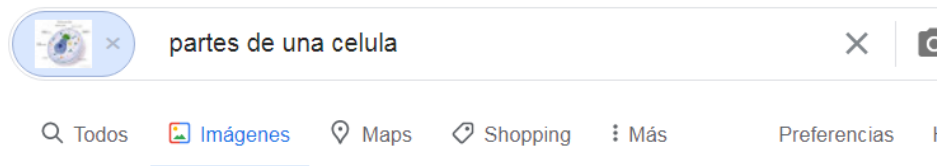
- Quicksort** by C.A.R. Hoare - The Computer Journal, 1962 - academic.oup.com. A description is given of a new method of sorting in the random-access store of a computer. The method compares very favourably with other known methods in speed, in economy of storage, and in ease of programming. Certain refinements of the method, which may be ...
- Algorithm 64: quicksort** by C.A.R. Hoare - Communications of the ACM, 1961 - dl.acm.org. Director of Research, Palo Alto Unified School District, Palo Alto, California procedure Invsr (t) size: (n); value n; real array t~ integer n; comment Inverts a positive definite symmetric matrix t, of order n, by a simplified variant of the square root method. Replaces the n (n-4 ...
- Proof of a recursive program: Quicksort** by M Foley, C.A.R. Hoare - The Computer Journal, 1971 - academic.oup.com. This paper gives the proof of a useful and non-trivial program, Quicksort (Hoare, 1961). First the general algorithm is described informally; next a rigorous but informal proof of correctness of the coded program is given; finally some formal methods are introduced ...

At the bottom, there is a section for "[CITAS] Quicksort: Algorithm 64".

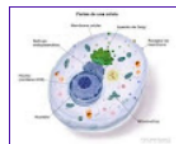
## Google imágenes

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

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



Cerca de 285 resultados (1.52 segundos)



Tamaño de la imagen:  
247 × 204

Buscar esta imagen en otros tamaños:  
[Todos los tamaños](#) - [Mediano](#) - [Grande](#)

Posible búsqueda relacionada: ***partes de una célula***

[medicoplus.com](#) > [ciencia](#) > [partes-celula](#) ▼

### [Las 23 partes de una célula \(y sus funciones\) - MédicoPlus](#)

Toda **célula** se compone de tres **partes** principales: membrana, núcleo y citoplasma. La membrana es la estructura que rodea el material interno de la **célula**, ...



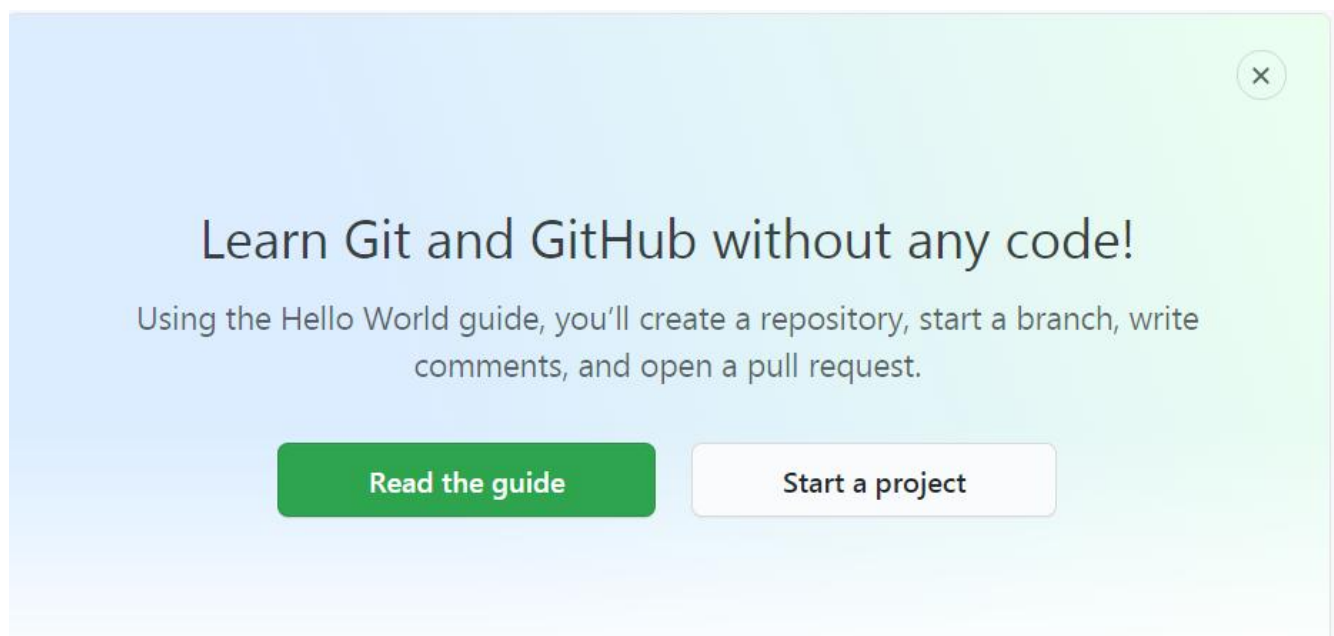
## Creación de cuenta en github.com

Para comenzar a utilizar github, se debe hacer lo siguiente: abrimos en cualquier navegador web la dirección <https://github.com>. Damos click en “Sign Up” para crear una cuenta.

Escribimos un usuario propio, un correo, una contraseña y damos click en “Create an account”, elegimos el plan gratuito y damos en continuar. Damos click en “skip this step”, esperamos el correo de verificación, y verificamos nuestra cuenta.

### *Creando nuestro primer repositorio*

Damos click en el botón de “Start a Project”

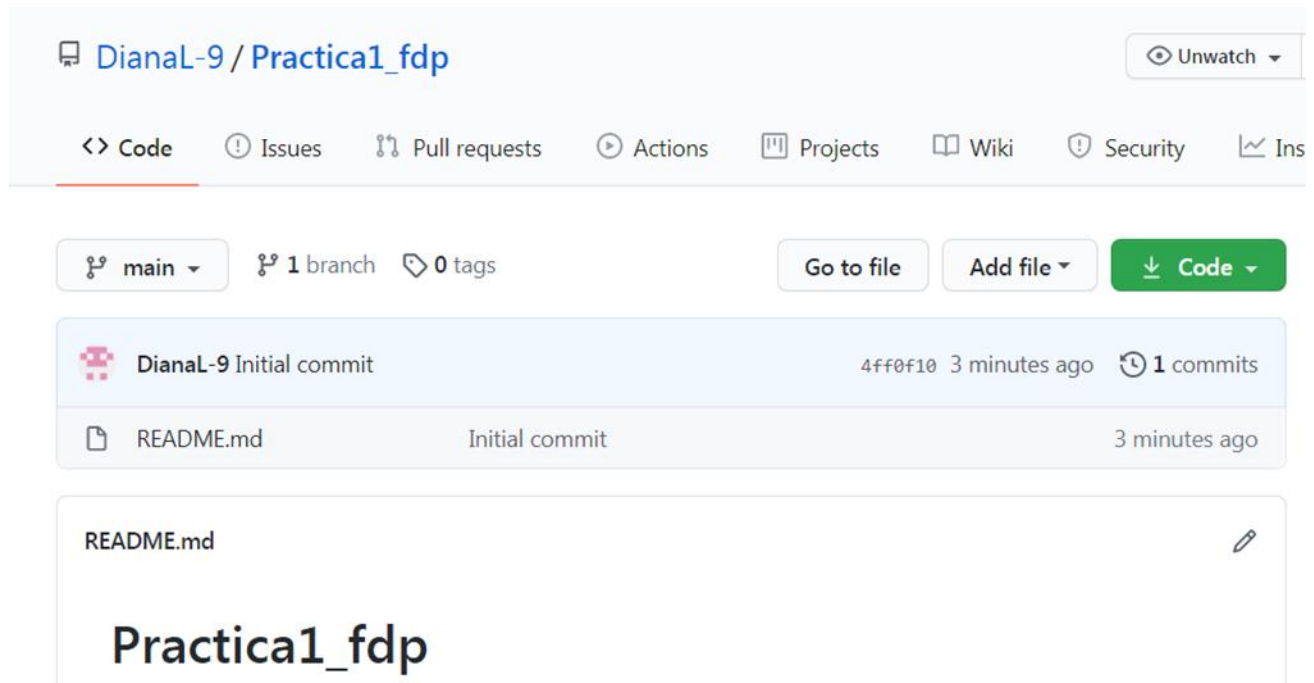


En este paso se crea el repositorio, le damos un nombre (practica1\_fdp), una descripción e inicializamos un README, posteriormente damos click a “Create repository”

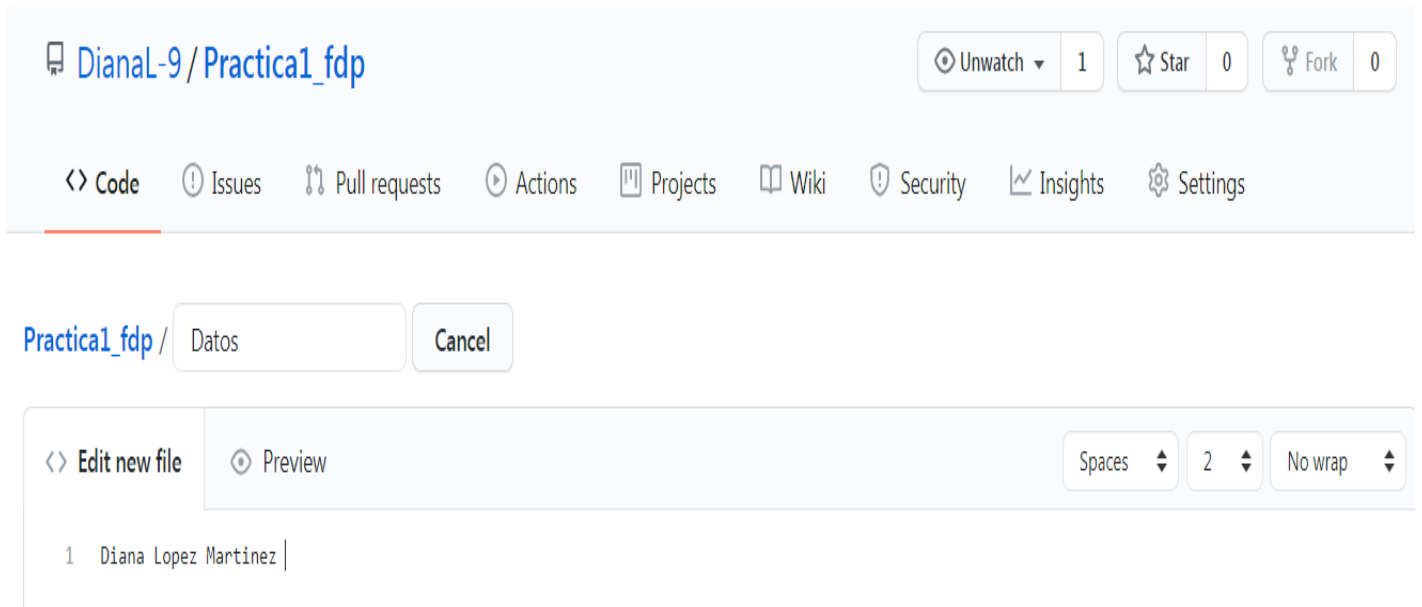
A screenshot of the GitHub "Create a new repository" form. The form is on a dark background. At the top is a navigation bar with the GitHub logo, a search bar, and links for "Pull requests", "Issues", "Marketplace", and "Explore". Below the navigation bar is the "Create a new repository" heading. Underneath is a subheading: "A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)". The form has two main sections: "Owner" and "Repository name". The "Owner" section shows a dropdown menu with "DianaL-9" selected. The "Repository name" section shows a text input with "Practica1\_fdp" and a green checkmark. Below these is a note: "Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [miniature-bassoon?](#)". The "Description" section has a text input with "Practica 1 de Fundamentos de Programación". At the bottom, there is a radio button for "Public" which is selected, with a subtext: "Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit."

## Creación de archivos en nuestro repositorio

Damos click en el botón de “Create new file”



Crearemos un archivo llamado Datos, y en la primera línea agregaremos nuestro nombre.



En la sección de Commit new file, haremos una explicación del archivo creado, posteriormente damos click al botón de Commit new file.



## Commit new file

Creación de un archivo de Datos

Este archivo contiene los datos de un alumno.

- ☒ 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

Con esto habremos creado un nuevo archivo en nuestro repositorio, la acción de hacer commit es indicarle al Control de versiones que hemos terminado una nueva modificación, dando una breve explicación. Al momento de hacer el commit, nuestro proyecto se encuentra en un nuevo estado. En la pantalla principal del repositorio se puede ver la lista de archivos en nuestro repositorio con la explicación del commit que agregó o modificó a ese archivo.

DianaL-9 / Practica1\_fdp

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

<> Code ! Issues 🔗 Pull requests ▶ Actions 📁 Projects 📖 Wiki 🛡 Security 📈 Insights ⚙ Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

DianaL-9 Creación de un archivo de Datos ...

934b09b 3 minutes ago 2 commits

Datos	Creación de un archivo de Datos	3 minutes ago
README.md	Initial commit	1 hour ago

README.md

# Practica1\_fdp

Practica 1 de Fundamentos de Programación

About

Practica 1 de Fundamentos de Programación

Readme

Releases

No releases published  
[Create a new release](#)

Packages

No packages published  
[Publish your first package](#)

Subiremos dos imágenes locales (escudo de la facultad y de la universidad) a nuestro repositorio, dando click en el botón de "Upload files". Seleccionamos los dos archivos de nuestro equipo y hacemos el commit, explicando los archivos agregados.



Drag additional files here to add them to your repository

Or [choose your files](#)

escudo\_fi.png



escudo\_unam.png



### Commit changes

Escudos

Escudo de la Facultad y de la Universidad agregados

Como se observa, un commit puede ser de uno o más archivos.

### *Modificando un archivo*

Damos click en el archivo “Datos” y posteriormente hacemos click en el botón con forma de lápiz.

Agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos.



### Commit changes

Modificación de Datos

Se agrego el numero de cuenta y el correo.

☒ Commit directly to the `main` branch.

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

Commit changes

Cancel

## *Revisando la historia de nuestro repositorio*

En la página principal del repositorio dar click a los commits, en este momento debe ser 4. En esta sección se pueden revisar los cambios y estados en nuestro repositorio, Analizar qué pasa al darle click al nombre de cada commit.

Se pueden observar las modificaciones o adiciones que se hicieron en el commit. Git guarda cada estado de nuestros archivos, de esta manera siempre podemos acceder a versiones específicas.

Dar click al botón

En esta sección se puede observar el estado total del repositorio al momento de un commit específico. Es como una máquina del tiempo, ¡puedes regresar a versiones anteriores!

## CONCLUSIONES

Conocer las diferentes formas de búsqueda en internet es de gran importancia para saber como realizar búsquedas de forma correcta y concisa, así como aprender a crear un repositorio para organizar proyectos y guardar todos nuestros archivos dentro, los repositorios son un herramienta de gran importancia para tener mejor organización y mantener nuestros archivos seguros.