



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): César Fabián Domínguez Velasco

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 8

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Escorza Sánchez Marian Esmeralda

Hernández Canales Melanie

Zavala Hernández Camila

Ramos de la Cruz Laila

Chávez Mendoza Fernando

No. de lista o brigada:

Semestre: 2025-2

Fecha de entrega: 20 de febrero de 2025

Observaciones:

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

# La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

## **Objetivo:**

Conocer y usar herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación para realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar.

## **Actividades:**

- Realizar búsquedas de información especializada.
- Revisar y validar contenido creado por inteligencia artificial generativa.
- En casa, crear un repositorio de almacenamiento en línea.

## **Introducción:**

Actualmente las computadoras son una herramienta fundamental para la realización de actividades, tanto académica, laboral o personalmente. Por lo que, es esencial conocerlas para poderles dar un buen uso y de esta manera, podamos exprimir el máximo potencial; debido que para eso están, para facilitarnos nuestro día a día y nos puedan complementar de una manera eficaz y rápida.

A lo largo de la práctica, estuvimos dominando las herramientas TIC de nuestra computadora para el manejo de repositorios de almacenamiento, buscadores de información especializada en Internet y revisión de información arrojada por generadores de contenido.

En búsquedas de información especializada, usamos distintos comandos para las distintas búsquedas de imágenes , comenzando con la *Figura 1*, donde se usó el comando **and** para obtener dos respuestas que deseemos, en este caso, tenemos “nutria **and** sombrero rojo”, donde el resultado nos da nutrias con sombreros rojos.

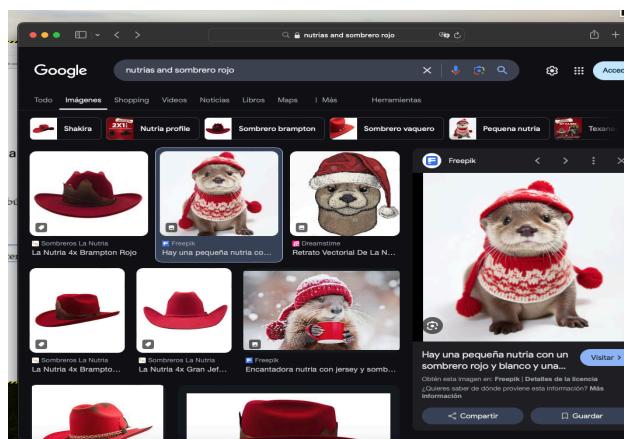
Posteriormente, en la *Figura 2* empleamos el comando **- (menos)** para excluir imágenes que no queremos que aparezcan, por ejemplo: “nutria **- sombrero rojo**” y obtenemos imágenes de nutrias sin sombreros rojos.

Continuando con la *Figura 3* usamos el comando **or**, para obtener imágenes de dos o más animales en este caso. Buscamos “nutria **or** gatos” y nos aparecen mitad imágenes de nutrias y mitad imágenes de gatos hasta en una sola imagen.

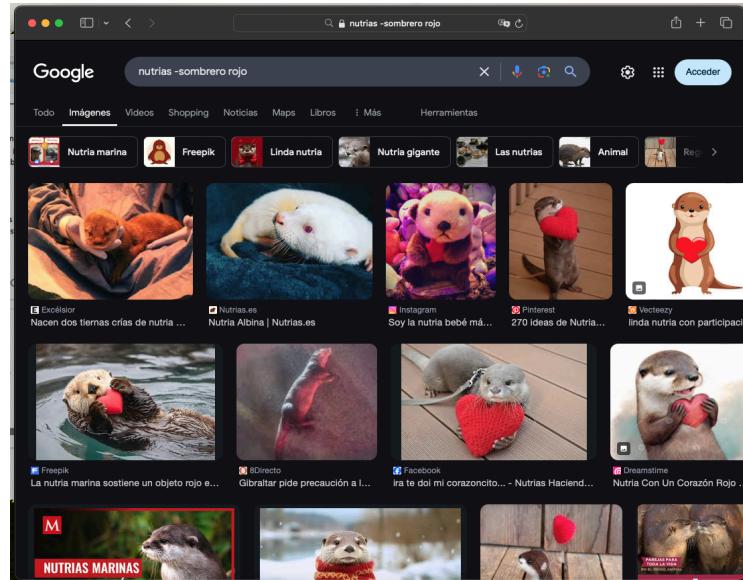
En la *Figura 4* empleamos los comandos **and** y **-**, donde solicitamos información de un tema, pero sin que nos aborde algún otro tema. En este ejemplo buscamos “Fórmula 1 **and** seguridad **-salud**”, donde nos aparecen sitios con el tema de Fórmula 1 relacionados con la seguridad pero sin tocar ningún tema de salud.

Por último, en la *Figura 5* usamos los comandos **or** y **-**; Con el ejemplo de “natación **or** fútbol **-tennis**”; obtuvimos imágenes de natación o de fútbol, pero sin ninguna aparición de imágenes de tennis.

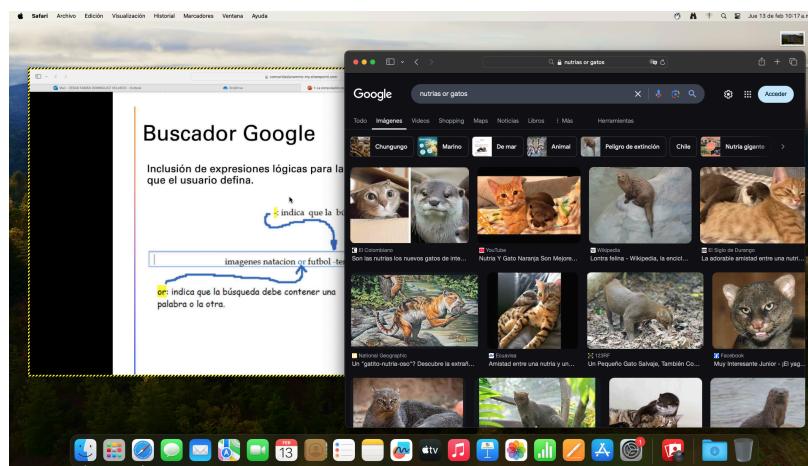
## Búsquedas de información especializada



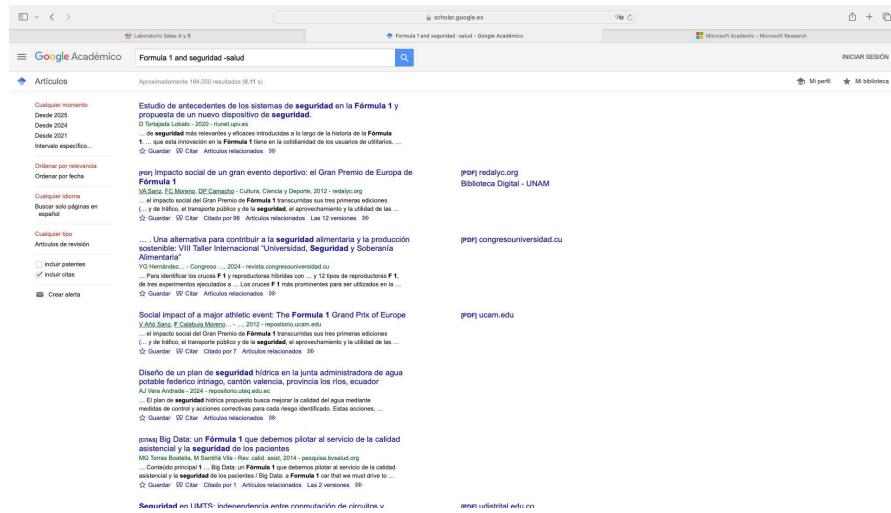
*Figura 1. Comando “and”*



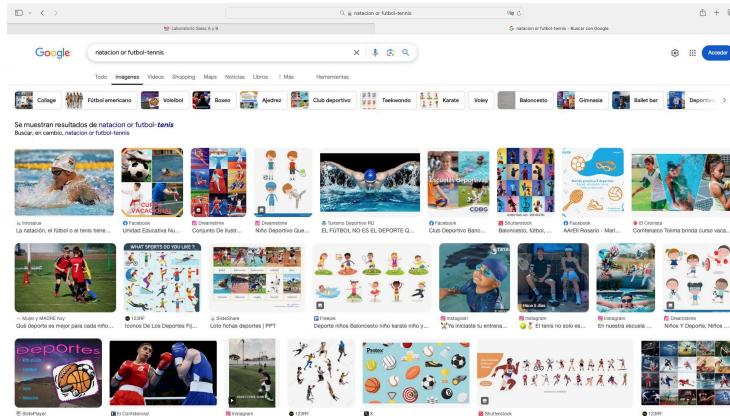
*Figura 2. Comando “-” “(menos)”*



*Figura 3. Comando “or”*



*Figura 4. Comando “and” y “-”*



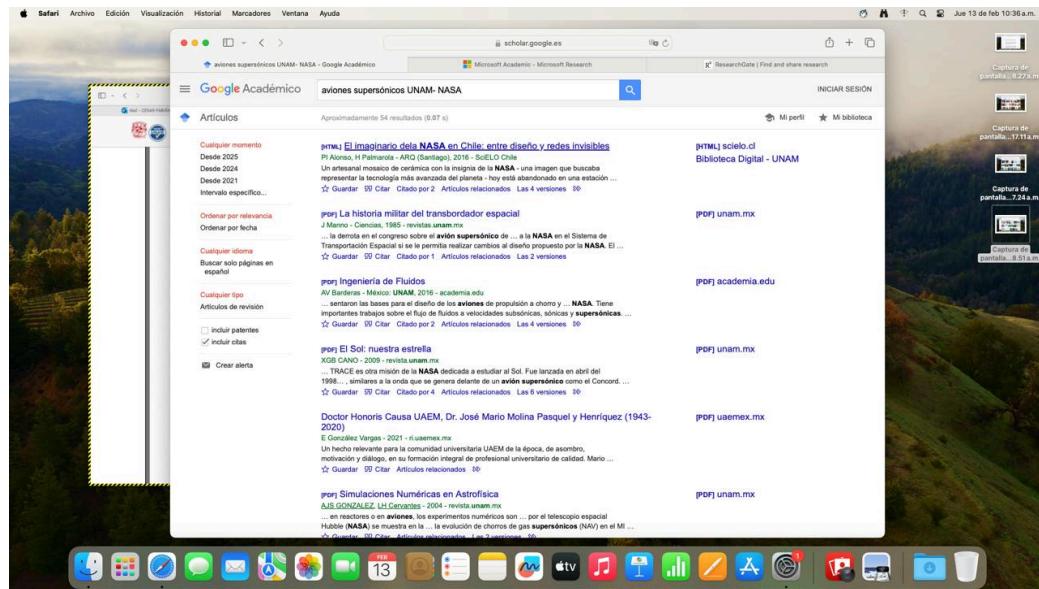
*Figura 5. Comando “or” y “-”*

El uso de comandos en la búsqueda de información permite una respuesta más concreta para el usuario facilitando la recopilación de información.

## Buscadores de internet de uso académico

Se nos explicó sobre la importancia de los buscadores académicos para los estudiantes, estos buscadores a diferencia de los comunes permiten acceder a información confiable y de calidad, se enfocan en fuentes científicas, artículos revisados así como tesis como principal fuente de búsqueda.

A la vez vimos la forma correcta del uso de los buscadores de internet académicos, los que vimos en clase y los más relevantes son Microsoft Academic, ResearchGate y Google académico.



*Figura 6. Búsqueda especializada en “Google Académico”*

Para la búsqueda que se puede observar en la *figura.6* se tomaron en cuenta

1. Que las palabras escritas sean concisas y relevantes para nuestra búsqueda
2. Se usaron filtros como la palabra UNAM después del tema de interés ya que así en vez de buscar en todos los repositorios solo buscara en los de dicha institución
3. El uso del guion medio nos ayudó a excluir palabras de nuestro resultado final

Gracias a estos filtros o criterios de búsqueda podemos concluir que una búsqueda bien estructurada permite obtener resultados más precisos y relevantes.

## Repository de Tesis DGBSDI

El repositorio UNAM como pudimos ver en clase, es una muy buena fuente de información gracias a la gran base de datos con la que cuenta, como tesis, artículos, libros, revistas y documentos científicos.

Para acceder al repositorio debes de ingresar el buscador:

[HTTPS://repositorio.unam.mx](https://repositorio.unam.mx) y agregar palabras claves según la información que se desea encontrar.

Laboratorio Salas A y B

ru.dgb.unam.mx

Formula 1 and seprated -salut - Google Acad...

Microsoft Academic - Microsoft Research

Repositorio Institucional de la UNAM

Repository of Thesis DGBSDI: Modelo de simul...

<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.1433...>

Medio: computadora

Soporte: recurso en línea

Grado : Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación

Escuela o Facultad : Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación

Institución : Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Universidad Nacional Autónoma de México

Área del conocimiento : Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías

URI : <https://hdl.handle.net/20.500.1433/0/TE01000783797>

Fuente TESIUNAM: [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/current\\_base=TES01&func=direct&doc\\_number=000783797](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/current_base=TES01&func=direct&doc_number=000783797)

Aparece en las colecciones: Tesis de maestría

Texto completo:

Archivo	Descripción	Tamaño	Formato	
000783797.mrc	Registro bibliográfico en formato MARC	1.67 kB	MARC	<a href="#">Visualizar/Abrir</a>
0783797.pdf	Texto Completo	4.73 MB	Adobe PDF	<a href="#">Visualizar/Abrir</a>

Mostrar el registro Dublin Core completo del recurso

Este recurso está sujeto a una Licencia Creative Commons

© 2019-2020 www.dgb.unam.mx  
Todos los derechos reservados.  
Dirección General de Bibliotecas  
y Servicios Digitales de Información, UNAM.  
[www.dgb.unam.mx](http://www.dgb.unam.mx) | [Contacto Universitario](#)

Directorio | Facebook | YouTube | Transparencia UNAM

Logo UNAM

Figura 7. Búsqueda de tesis en repositorio UNAM

Trabajo de grado

Modelo de simulación virtual de tareas quirúrgicas de clipaje para la reparación de aneurismas cerebrales

Dominguez Velasco, Géiser Fabián

Coordinación General de Estudios de Posgrado, UNAM, Tesis y oposición de Repositorio de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

[Ficha original](#) | [Contenido completo](#) | [Compartir](#)

Licencia de uso

La titularidad de los derechos patrimoniales de esta obra pertenece a Dominguez Velasco, Géiser Fabián. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International. Puedes obtener más información en <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>. El código es: CC-BY-NC-ND 4.0. Fecha de expiración de la licencia: permanecerá vigente para siempre. Impresión: 01/01/2024. Edición digital: 01/01/2024. Ver términos de la licencia.

Procedencia del contenido

Entidad o dependencia

Coordinación General de Estudios de Posgrado, UNAM

Orientador

TESIUNAM

Repositorio

Contacto

Cita

Descripción del recurso

Autor(es)

IA

Universidad Nacional Autónoma de México  
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación

"MODELADO DE SIMULACIÓN VIRTUAL DE TAREAS QUIRÚRGICAS DE CLIPAJE PARA LA REPARACIÓN DE ANEURISMAS CEREBRALES"

MAESTRO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LA COMPUTACIÓN

PRESIDENTE:  
DR. MIGUEL ÁNGEL PADILLA CASTAÑEDA  
ICAT, UNAM

TUTOR:  
DR. MIGUEL ÁNGEL PADILLA CASTAÑEDA  
ICAT, UNAM

Ciudad de México, diciembre de 2018

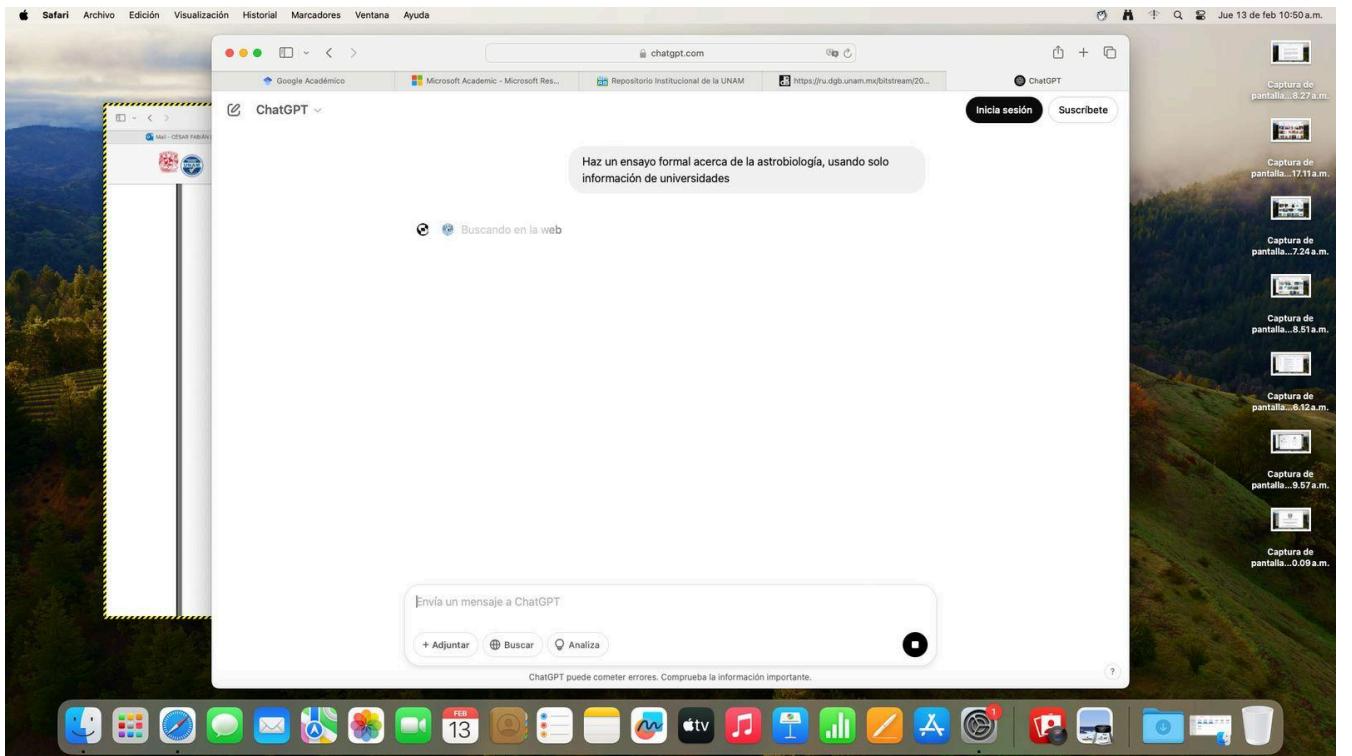
Otros contenidos ▾

Figura 8. Resultado de tesis

IA

Para iniciar una búsqueda en una inteligencia artificial, que en el caso de esta práctica utilizamos ChatGPT, es necesario ser específicos sobre lo que necesitamos saber.

Definimos claramente lo que pedimos utilizando palabras claves o agregando un contexto si es necesario, así como: **Haz un ensayo formal acerca de la astrobiología, usando sólo información de universidades**



Recibimos la información de ChatGPT de manera precisa



Leímos atentamente la información proporcionada y verificamos si responde completamente a nuestra búsqueda.

## Creación de cuenta Github

Para poder utilizar Github, fue necesario crear una cuenta. Para ello en cualquier navegador web abrimos la dirección <https://github.com>.

Una vez en la interfaz, seleccionamos “Sign up”.



Figura x. Página de inicio de Github

Posteriormente llenamos todos los datos requeridos.

A screenshot of the GitHub registration form. On the left, there is a large image with the title "Crea tu cuenta gratuita" and a subtext: "Explora las características principales de GitHub para individuos y organizaciones." Below this is a link "Ver lo que está incluido". The right side of the image features three cartoonish animal avatars (a purple cat-like creature, a yellow duck-like creature, and a pink bird-like creature) floating in a space-like environment. On the right side of the form, there is a registration form titled "Regístrate en GitHub". It includes fields for "Correo electrónico\*", "Contraseña\*", and "Nombre de usuario\*". Below the form is a "Continuar >" button. At the bottom of the form, there is small text: "Al crear una cuenta, usted acepta los [Términos de servicio](#). Para obtener más información sobre las prácticas de privacidad de GitHub, consulte la [Declaración de privacidad de GitHub](#). De vez en cuando le enviaremos correos electrónicos relacionados con la cuenta."

Figura x. Página de registro.

Con la cuenta ya creada procedimos a **crear nuestro primer repositorio**.

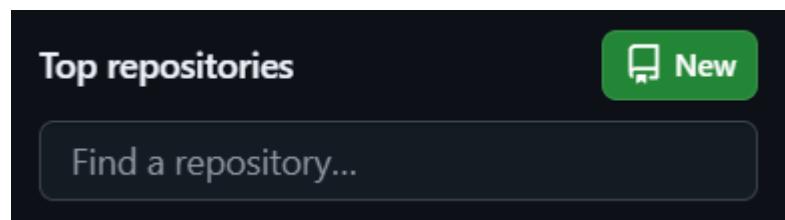


Figura x. Opción para crear el primer repositorio.

Le damos el nombre de (practica1\_fdp), una descripción e iniciamos un README; por último damos clic en “Create repository”.

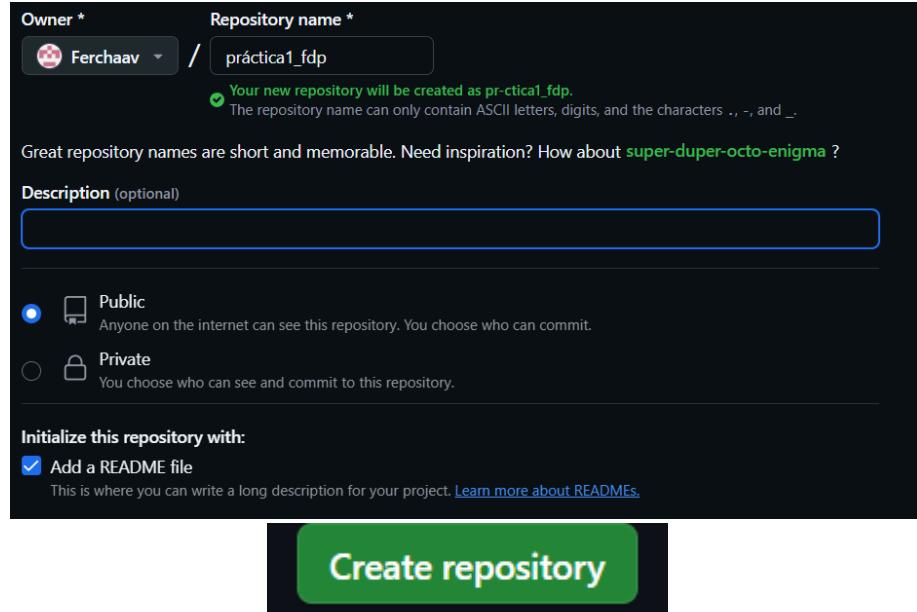


Figura x. Creación del repositorio.

### Creación de archivos en nuestro repositorio

1. Click en “create a new file”

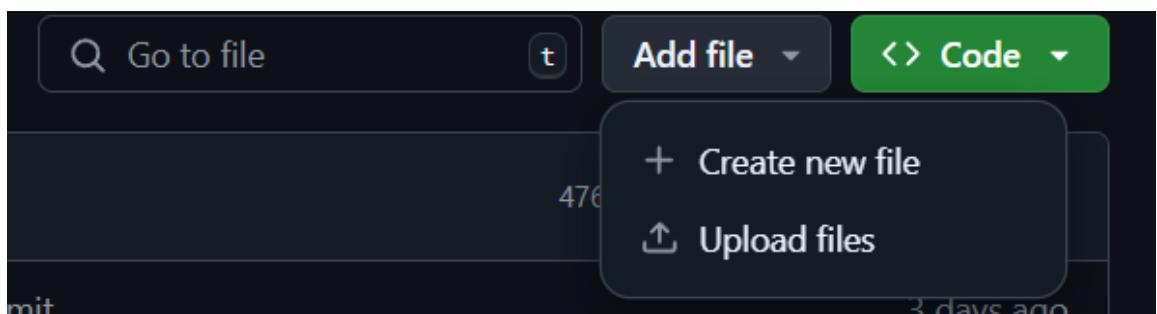


Figura x. Archivo nuevo.

2. Creamos un archivo llamado Datos y agregamos nuestro nombre en la primera fila.

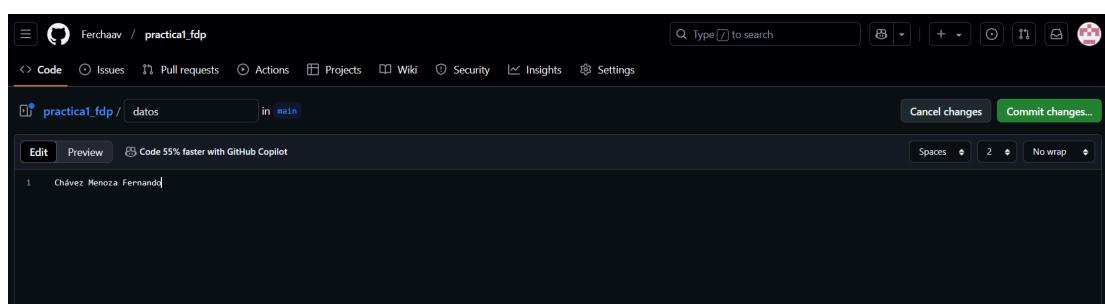


Figura x. Archivo Datos

3. En la sección de Commit new file, se redacta una descripción del archivo creado y posteriormente damos click al botón de “Commit changes”.

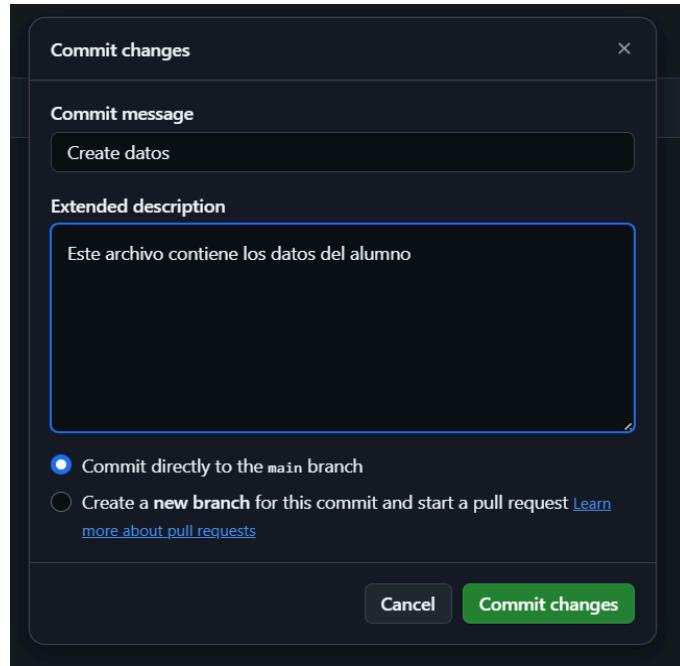


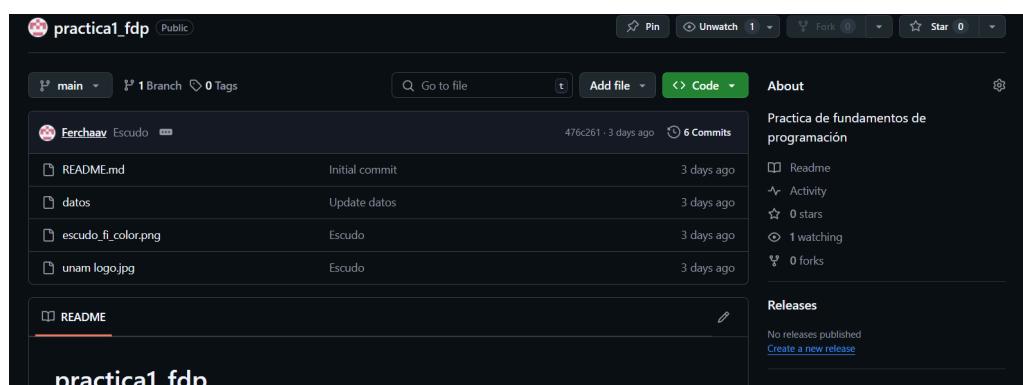
Figura x. Commit de datos.

De esta manera un nuevo y primer archivo ha sido creado. La acción *commit* le indica al control de versiones que hemos finalizado una modificación. En la pantalla inicial debe notarse el archivo creado con la descripción del mismo (commit).

Ferchaav Create datos		
 Ferchaav	Create datos	b51389b · 3 days ago
 README.md	Initial commit	3 days ago
 datos	Create datos	3 days ago

Figura x. Vista de la pantalla inicial.

Posteriormente subimos 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.



The screenshot shows the GitHub repository 'practica1\_fdp' with the following commit history:

- Initial commit (README.md) - 3 days ago
- Update datos (datos) - 3 days ago
- Escudo (escudo\_hi\_color.png) - 3 days ago
- Escudo (unam logo.jpg) - 3 days ago

The commit for 'escudo\_hi\_color.png' includes the following message:

Escudo  
Practica de fundamentos de programación

Figura x. Pantalla principal con las imágenes cargadas.

## Modificación de un archivo

Modificamos el archivo “Datos”, dando click en el archivo y 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.

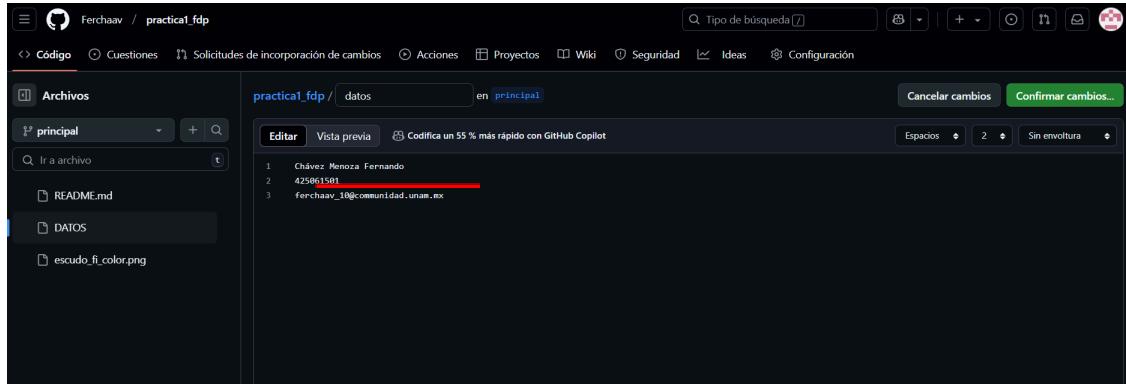


Figura x. Modificación a Datos.

## Revisión del historial de nuestro repositorio

En la página principal del repositorio dar click a los commits.



Figura x. Botón para acceder a commits

En esta sección se pueden revisar los cambios y estados en nuestro repositorio, Analizar qué pasa al darle click al nombre de cada commit. Git guarda cada estado de nuestros archivos, de esta manera siempre podemos acceder a versiones específicas.

Al dar click al botón <> se puede volver al estado del repositorio al momento de ese commit específico.

Escudo	...	<span>Verified</span>	476c261		
Update datos	...	<span>Verified</span>	d6d39cc		
Update datos	...	<span>Verified</span>	79847d8		
Escudo	...	<span>Verified</span>	8f29bcb		
Create datos	...	<span>Verified</span>	b51389b		
Initial commit	...	<span>Verified</span>	4033d7b		

Figura x. Commits registrados

Ferchaav	Initial commit	4033d7b · 3 days ago	1 Commit
README.md	Initial commit	3 days ago	

Figura x. Ejemplo de volver a la versión uno.

## Conclusión:

A lo largo de esta práctica, exploramos diversas herramientas de software esenciales para la ingeniería, incluyendo buscadores académicos, repositorios en línea y plataformas de control de versiones como GitHub. Aprendimos a realizar búsquedas avanzadas de información, filtrar resultados de manera eficiente y validar contenido generado por inteligencia artificial.