



TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MEXICO



---

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE  
MÉXICO (TecNM)  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
P'URHÉPECHA (ITSP)**

**INGENIERÍA BIOMÉDICA**

**Actividad:** Reporte de practicas

**“SISTEMA DE  
INFORMACIÓN  
RADIOLÓGICA”**

**Asignatura:** Tópicos avanzados de biomédica.

**Profesor:** Carlos Eduardo López Valencia

**Unidad 2:** Informática médica

**Alumnas:** Erandi Montserrat Sánchez Ambriz

Juanita Elías Olivos

**Semestre:** Octavo

Cherán Michoacán  
09 de marzo del 2023

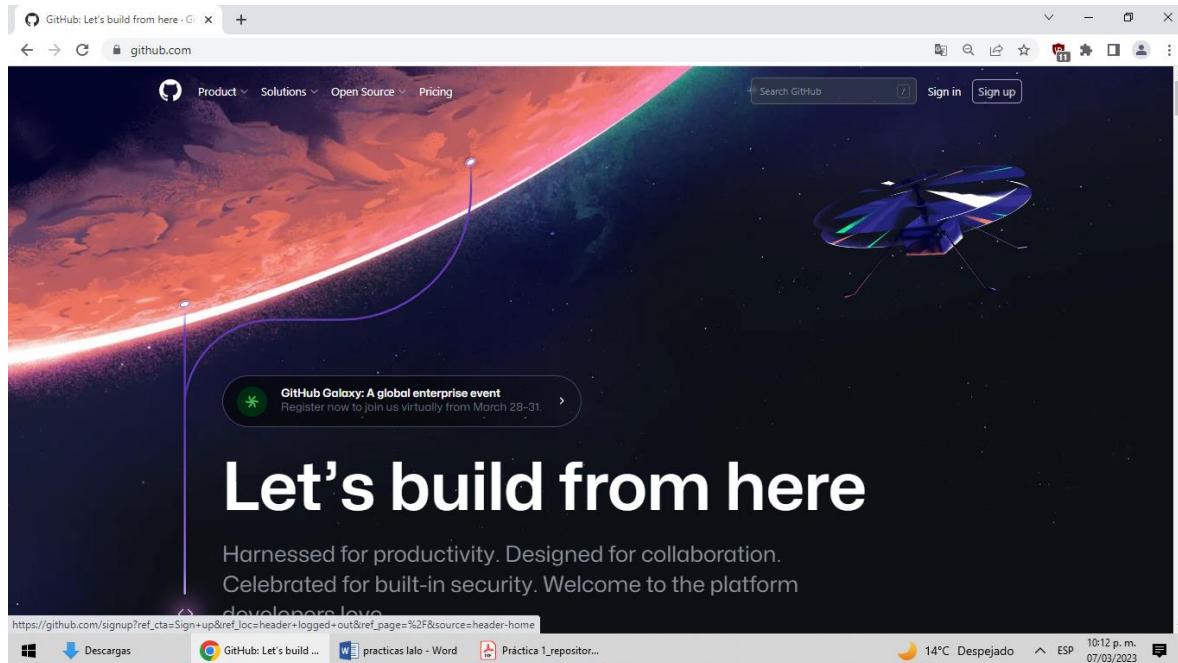
# Practica 1

**Crear un repositorio de almacenamiento en línea.**

## INFORMÁTICA MÉDICA

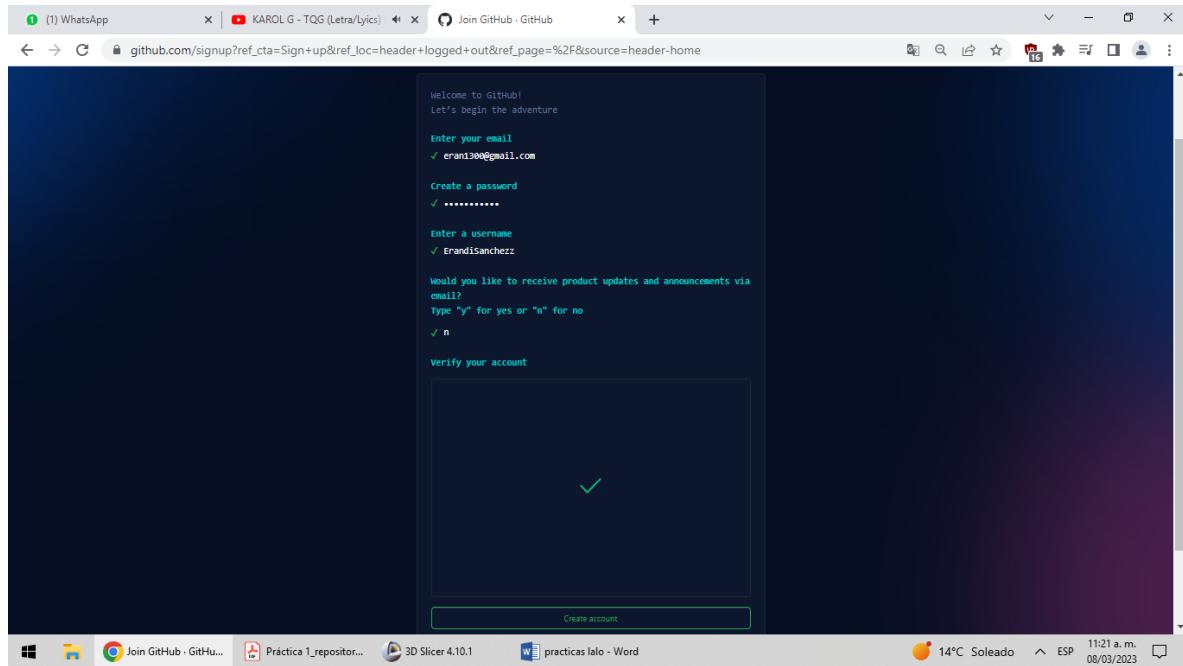
### Paso 1:

- Abrimos en cualquier navegador web la dirección <https://github.com>. Damos click en “Sign Up” para crear una cuenta. Y así poder comenzar a utilizar github.com.



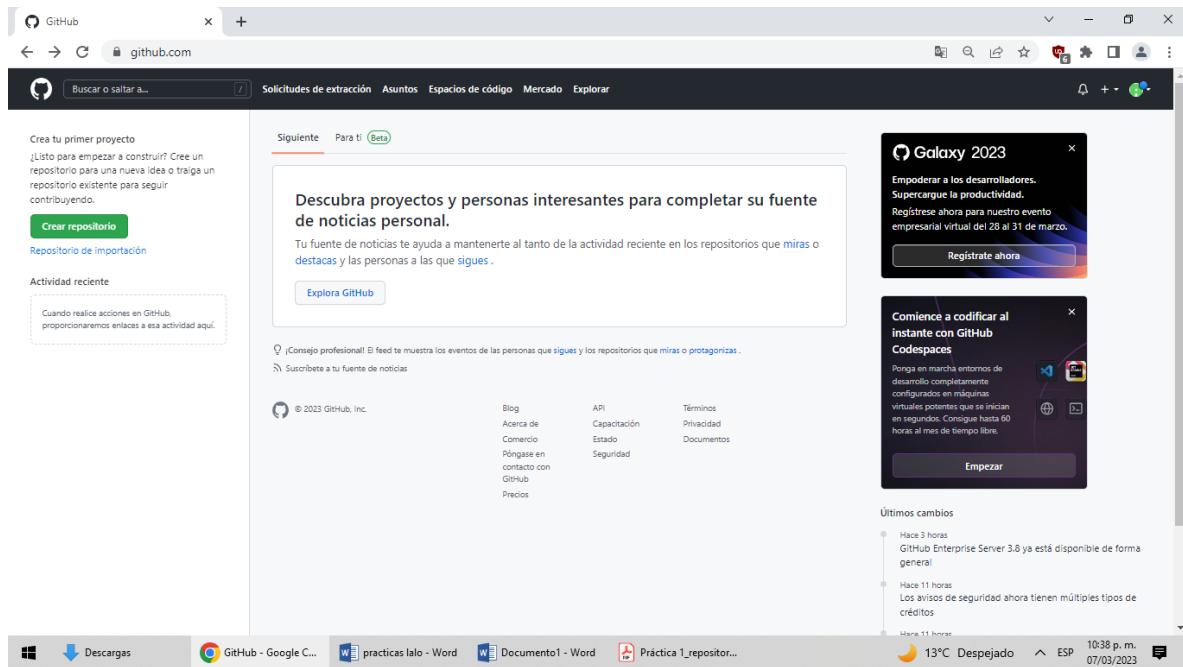
### Paso 2:

- Creamos 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 de nuestra cuenta, y de esta manera la verificamos.



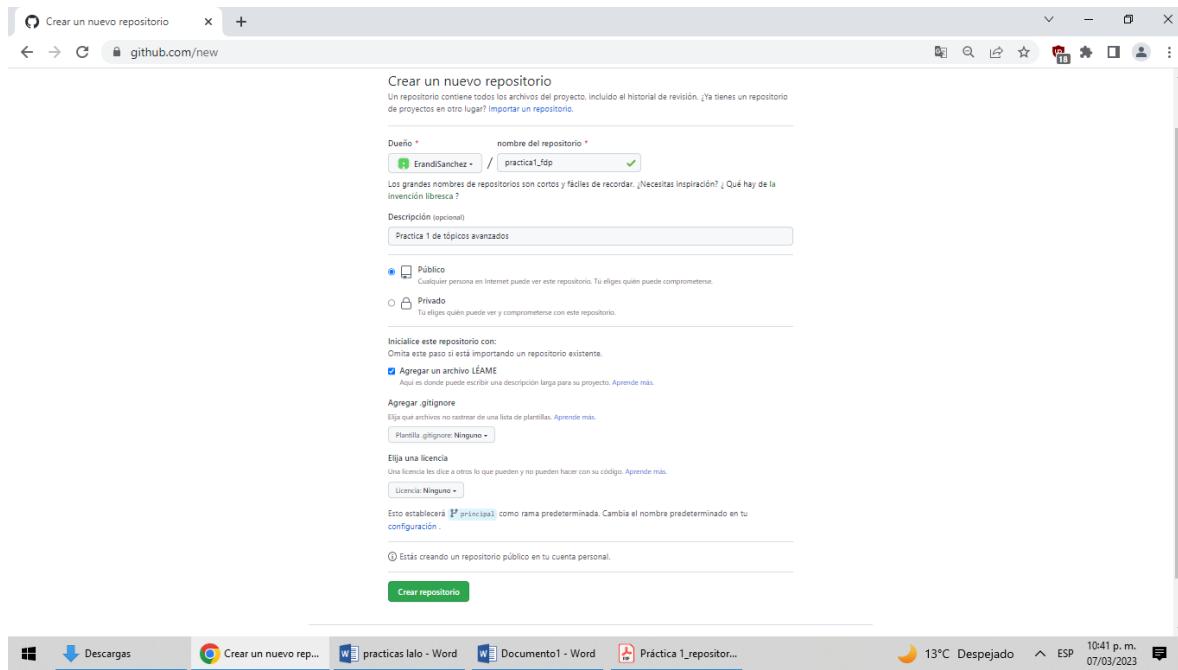
### Paso 3:

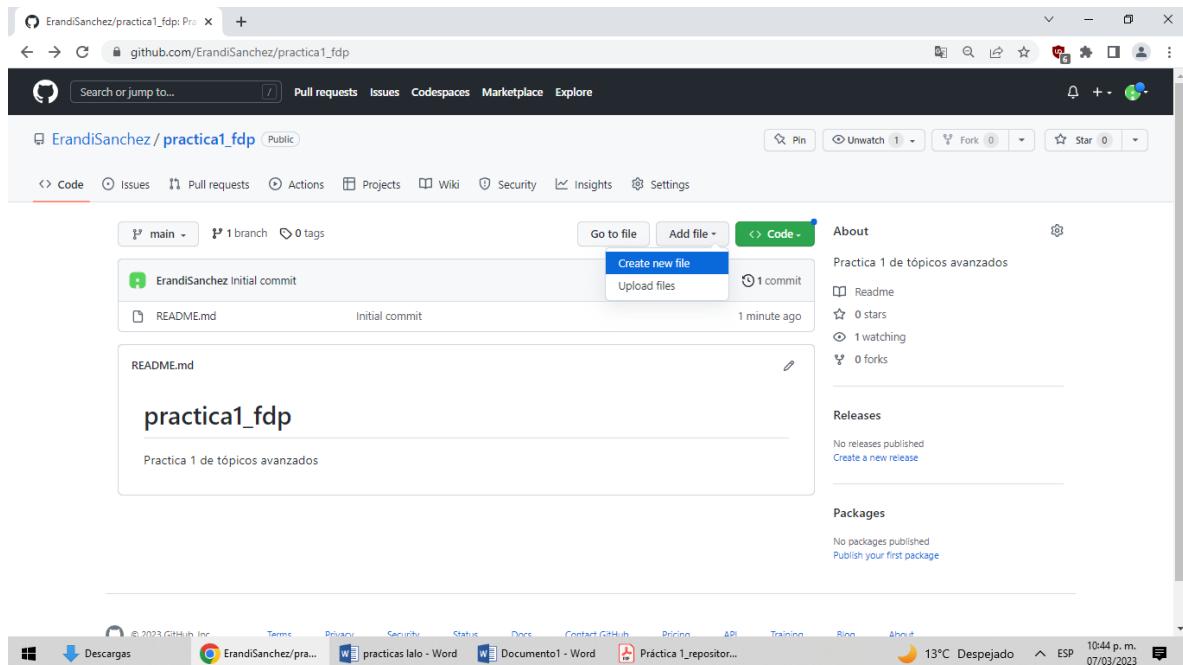
- Damos click en el botón de “Start a Project”, creando así nuestro primer repositorio.



## Paso 4:

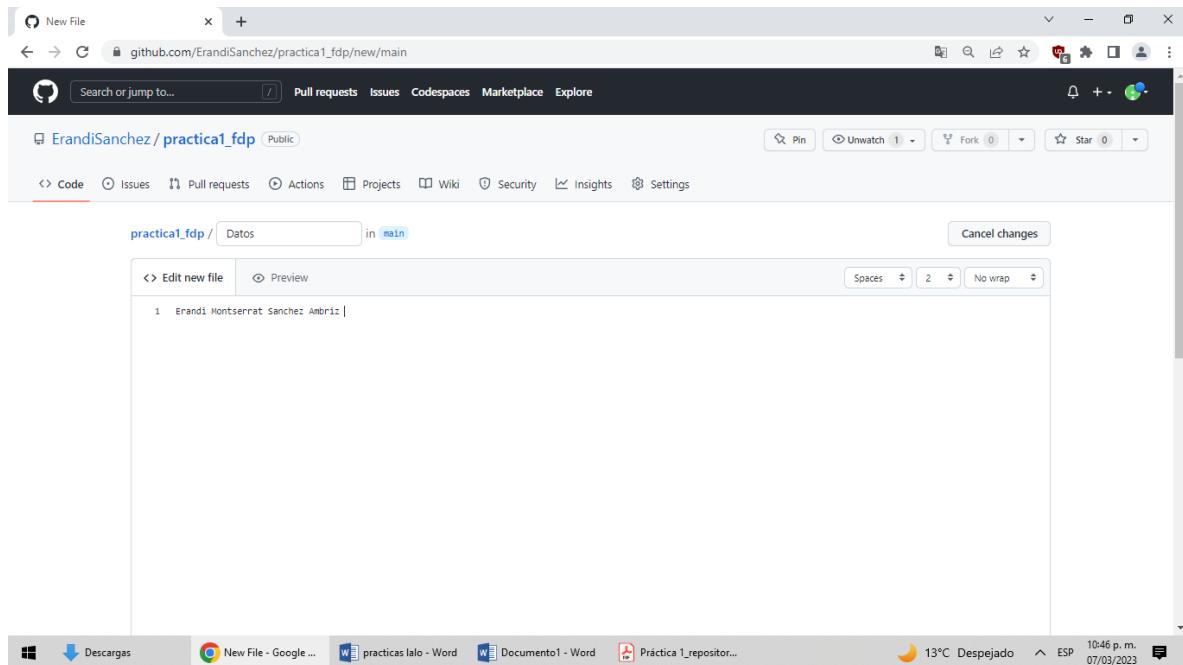
- En este paso creamos el repositorio, asignándole el nombre de práctica 1, agregándole una pequeña descripción y de aquí iniciamos un README y de aquí damos click en “create repository”.





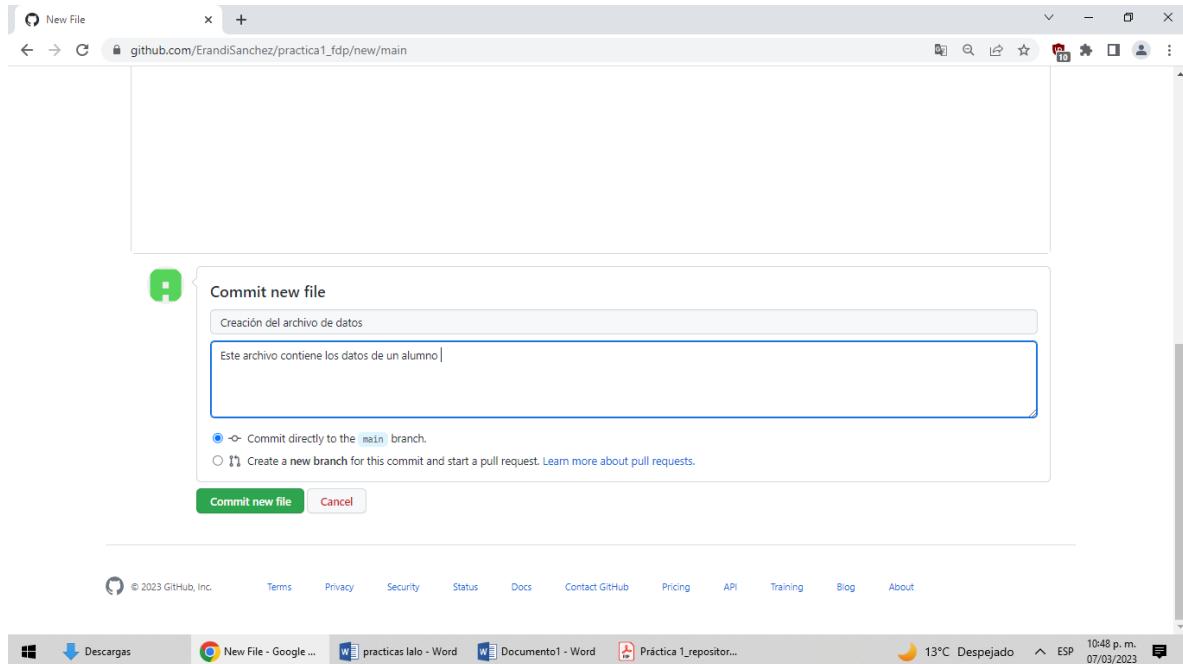
## Paso 6:

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



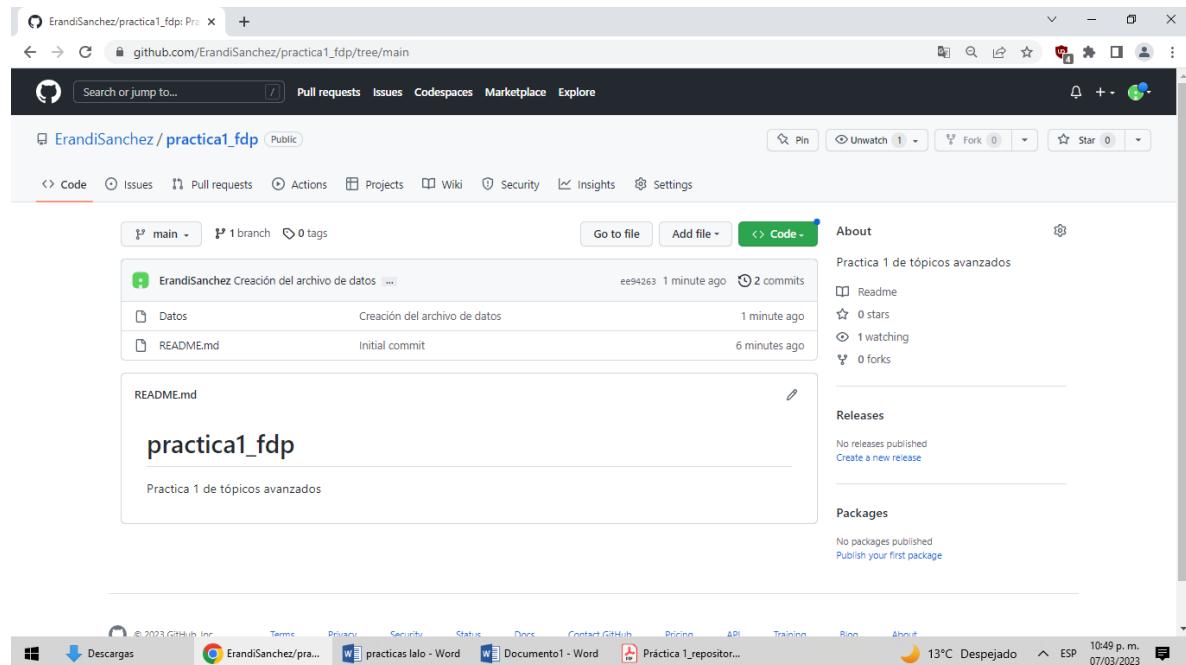
## Paso 7:

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



## Paso 8:

- En este paso lo que haremos que, con lo anterior, habremos creado un nuevo archivo en nuestro repositorio, hicimos click en el botón commit, nuestro proyecto se encuentra en un nuevo estado. Se puede mostrar en la pantalla principal del repositorio se puede ver la lista de archivos en nuestro repositorio con el cual se muestra un cambio al presionar commit que agregó o modificó a ese archivo.



ErandiSanchez/practica1\_fdp: Prac... +

github.com/ErandiSanchez/practica1\_fdp/tree/main

Search or jump to... Pull requests Issues Codespaces Marketplace Explore

ErandiSanchez / practica1\_fdp Public

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

ErandiSanchez Creación del archivo de datos 1 minute ago 2 commits

Datos Creación del archivo de datos 1 minute ago

README.md Initial commit 6 minutes ago

README.md

**practica1\_fdp**

Practica 1 de tópicos avanzados

About

Practica 1 de tópicos avanzados

Readme

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published Create a new release

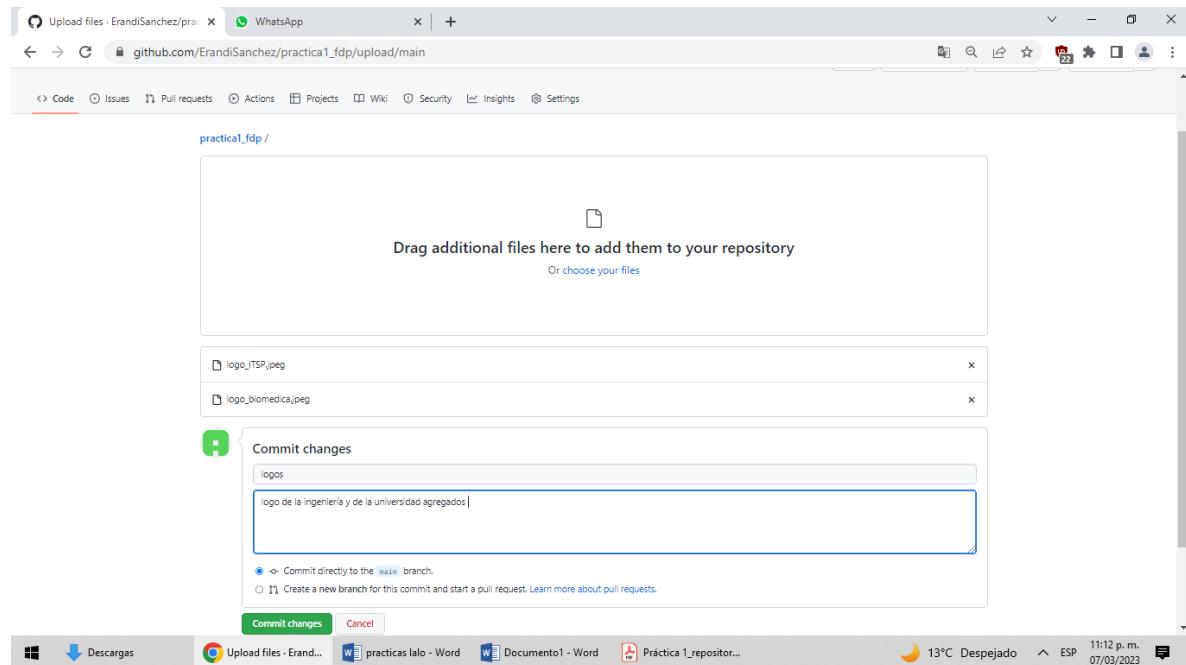
Packages

No packages published Publish your first package

Windows taskbar: Descargas, GitHub, Word documents, Práctica 1\_repository..., 13°C Despejado, 10:49 p.m., 07/03/2023

## Paso 9:

- De aquí agregamos dos imágenes a nuestro repositorio, y damos click en el botón “Upload files”. Agregamos los archivos y damos click en comming para los archivos agregados.



Upload files · ErandiSanchez/practica1\_fdp · WhatsApp +

github.com/ErandiSanchez/practica1\_fdp/upload/main

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

practica1\_fdp /

Drag additional files here to add them to your repository  
Or choose your files

logo\_ITSP.jpeg

logo\_biomédica.jpeg

Commit changes

logos

logo de la ingeniería y de la universidad agregados

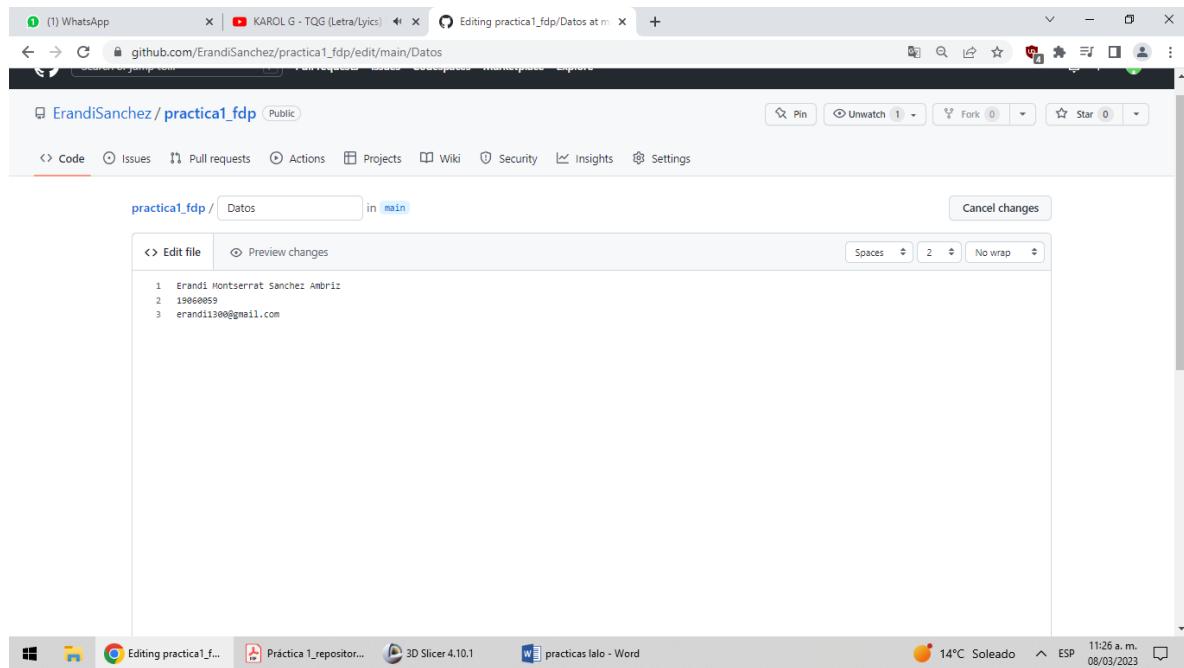
Commit directly to the main branch.  
 Create a new branch for this commit and start a pull request. Learn more about pull requests.

Commit changes Cancel

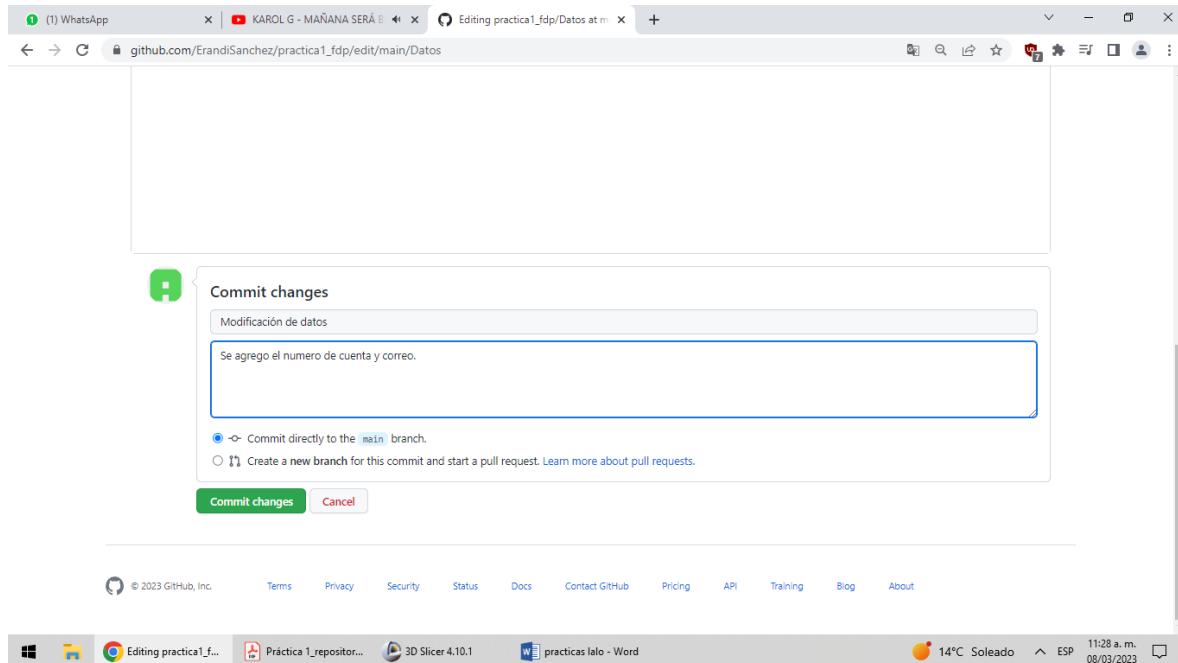
Windows taskbar: Descargas, Upload files - Erandi..., Word documents, Documento1 - Word, Práctica 1\_repository..., 13°C Despejado, 11:12 p.m., 07/03/2023

## Paso 10:

- De aquí agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos, y verificando si nuestros datos fueron registrados de manera correcta.



```
1 Grandi Montserrat Sanchez Ambriz
2 19060059
3 erandi130@gmail.com
```

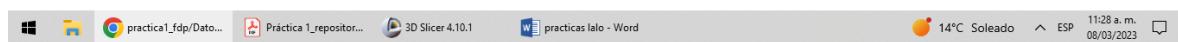


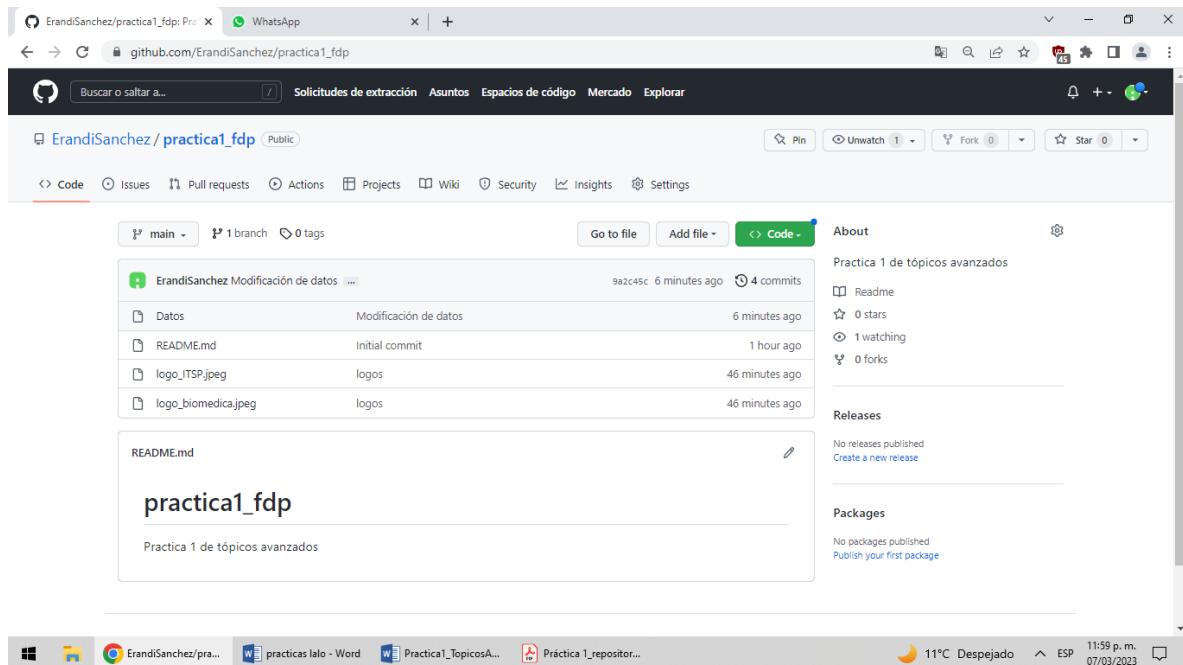
## Paso 11:

- Revisamos la historia de nuestro repositorio, y de esta manera confirmar si tenemos nuestros 4 commits, viendo los cambios y el estado que podemos hacer en nuestro repositorio, creando así nuestro primer repositorio en [github.com](#).

A screenshot of a GitHub repository history page for "practica1\_fdp/Datos at main · ErandiSanchez/practica1\_fdp · Public". The top navigation bar includes "Pull requests", "Issues", "Codespaces", "Marketplace", and "Explore". The main content shows a single commit by "ErandiSanchez" titled "Modificación de datos". The commit message is "Modificación de datos". It shows 1 contributor and 3 lines (3 sloc) of code. The code content is:

```
1 Erandi Montserrat Sanchez Ambriz
2 19060059
3 erandi1138@gmail.com
```

At the bottom, there are "Raw", "Blame", and "Edit" buttons.



## Paso 12:

- Adjuntamos el link de github.com

[https://github.com/ErandiSanchez/practica1\\_fdp](https://github.com/ErandiSanchez/practica1_fdp)

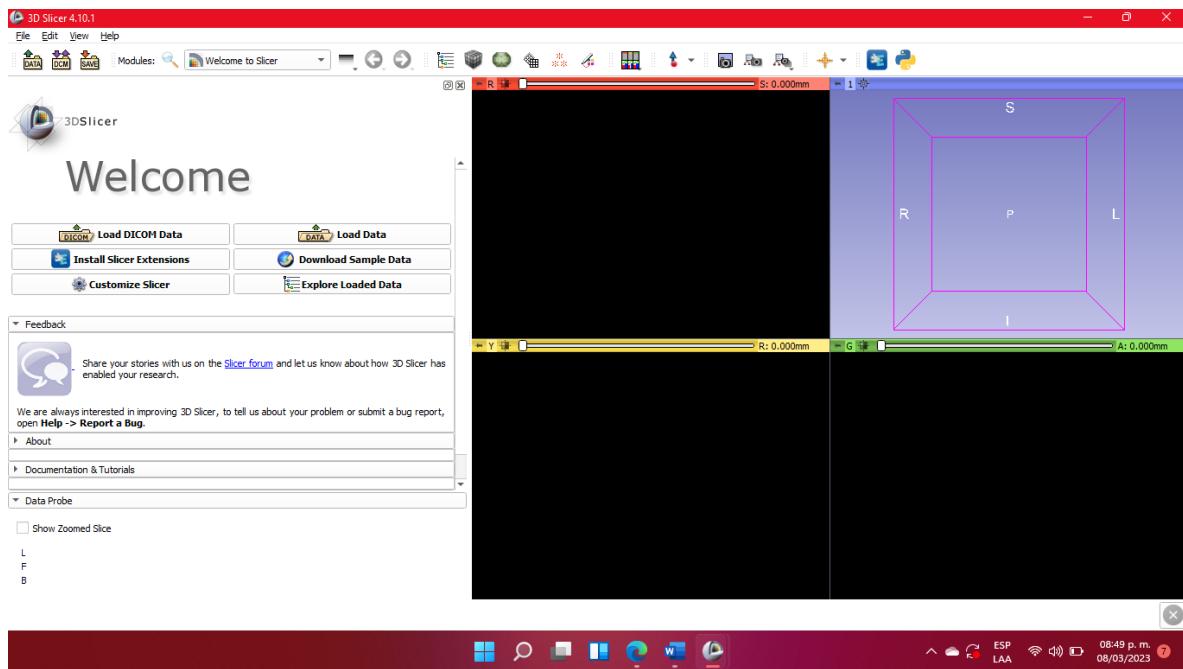
## PRACTICA 2

Realizar el modelado en 3D con el software 3D Slicer.

### INFORMÁTICA MÉDICA

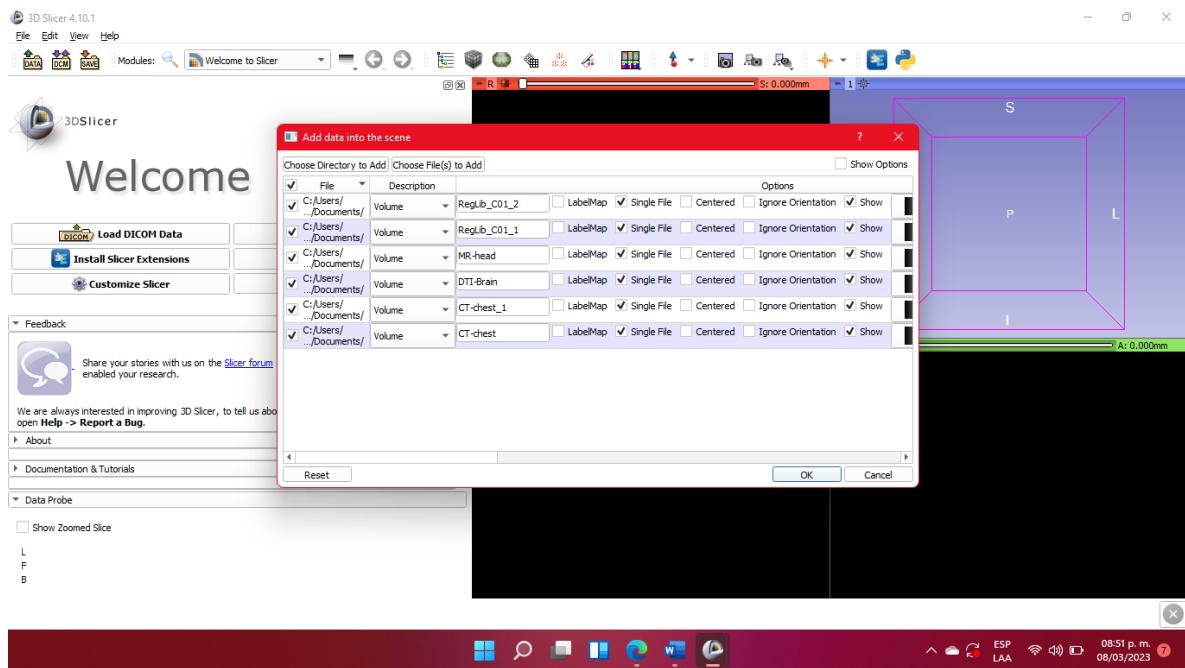
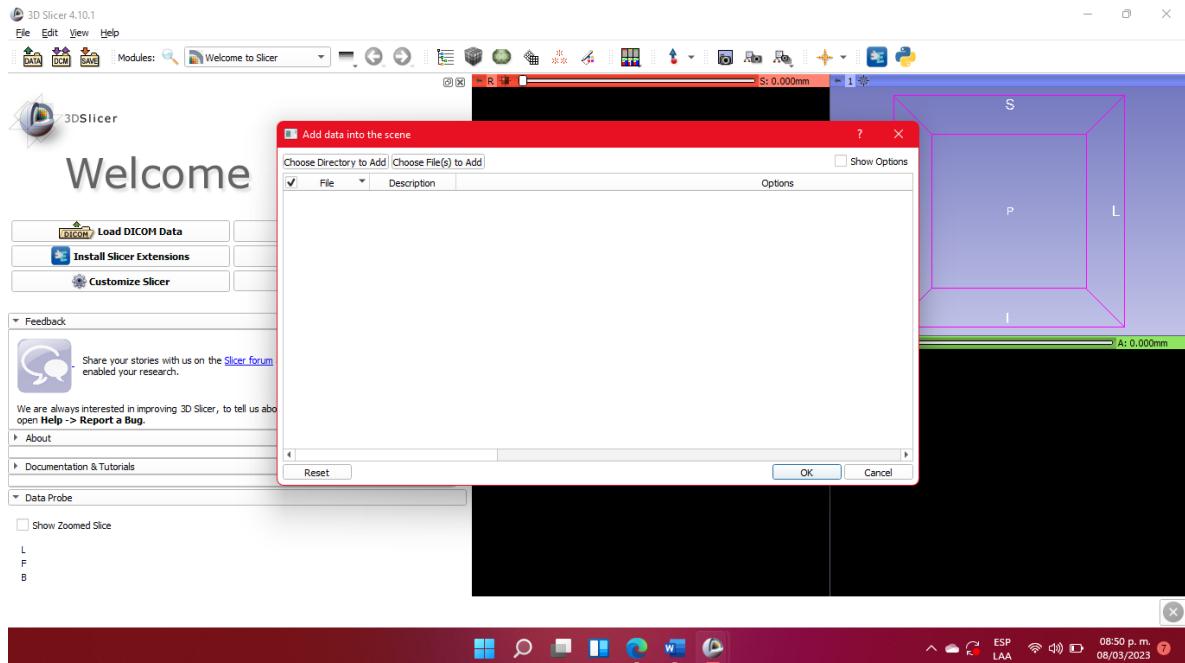
#### Paso 1:

- Abrimos el programa 3D Slicer y damos click en download sample data.



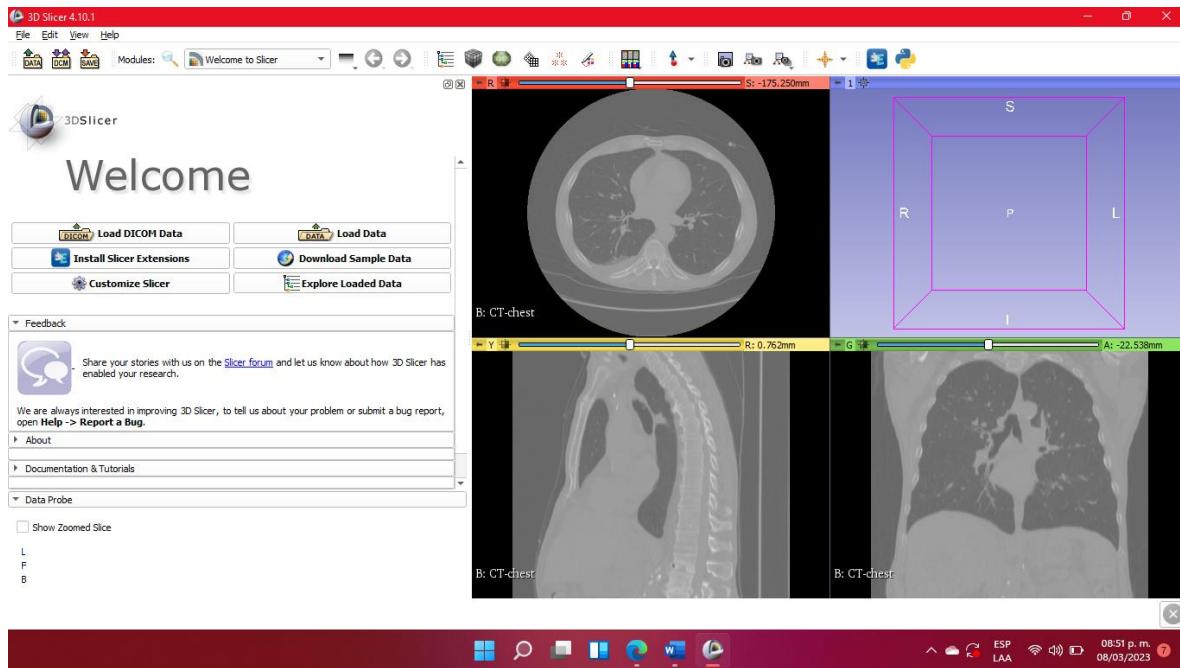
#### Paso 2:

- Abrimos varios ejemplos de imágenes para realizar tu modelado en 3D.



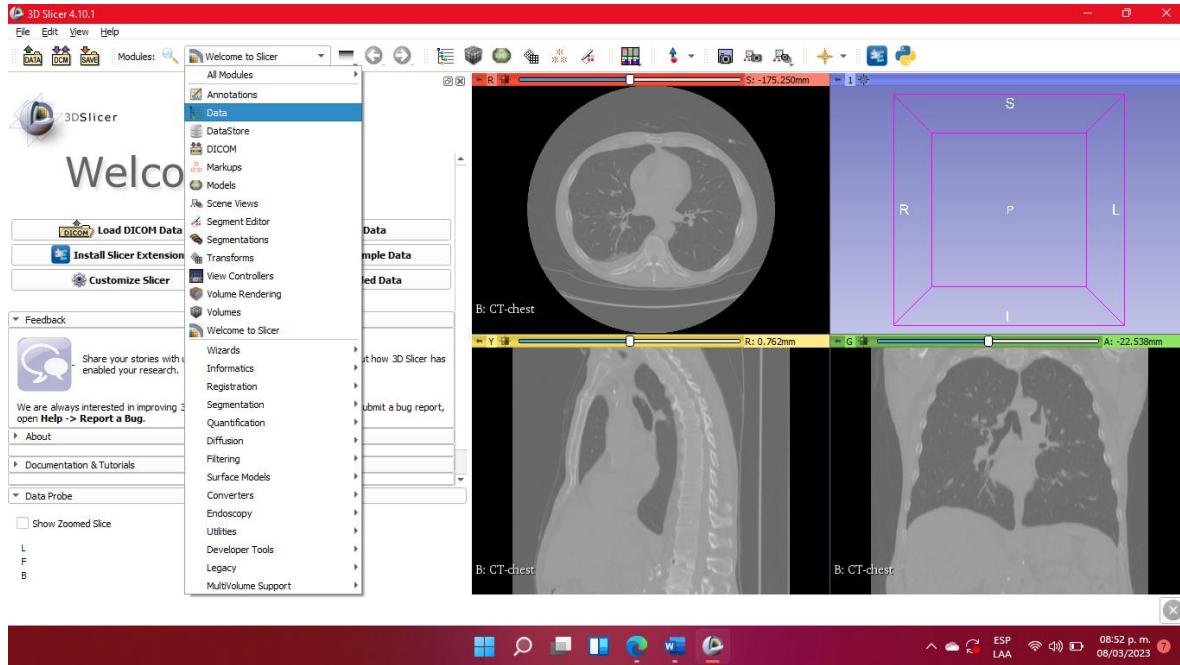
### Paso 3:

- Seleccionamos la pestaña: sample data> data>



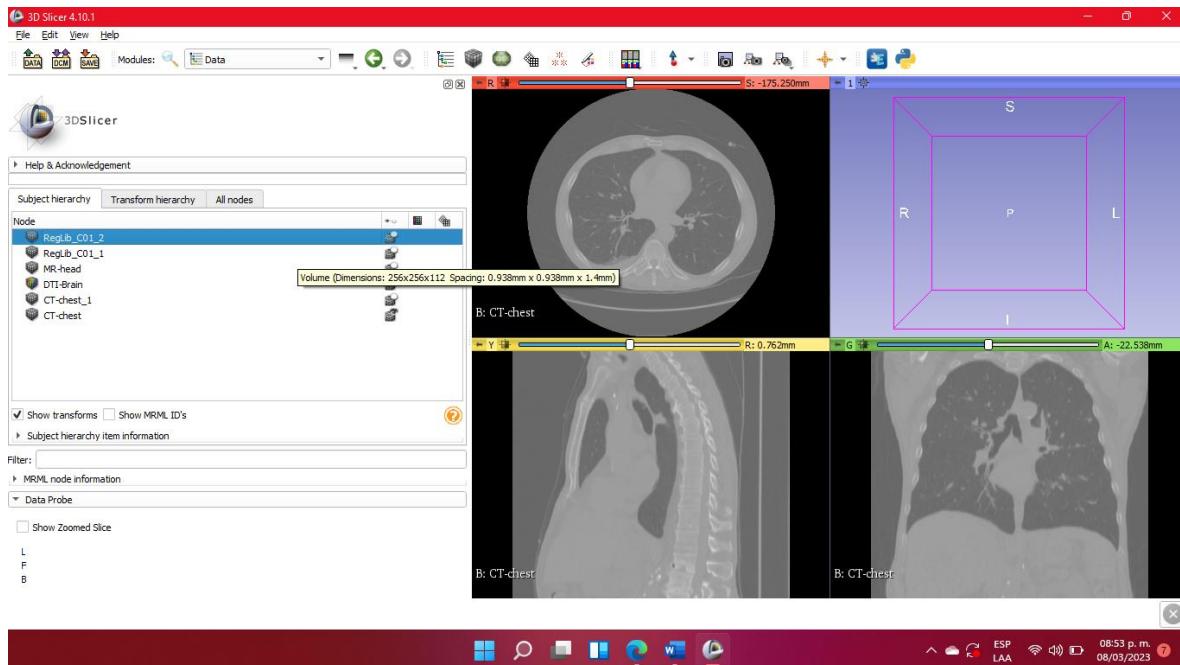
## Paso 4:

- Después en la siguiente pestaña pudimos visualizar las imágenes guardadas:



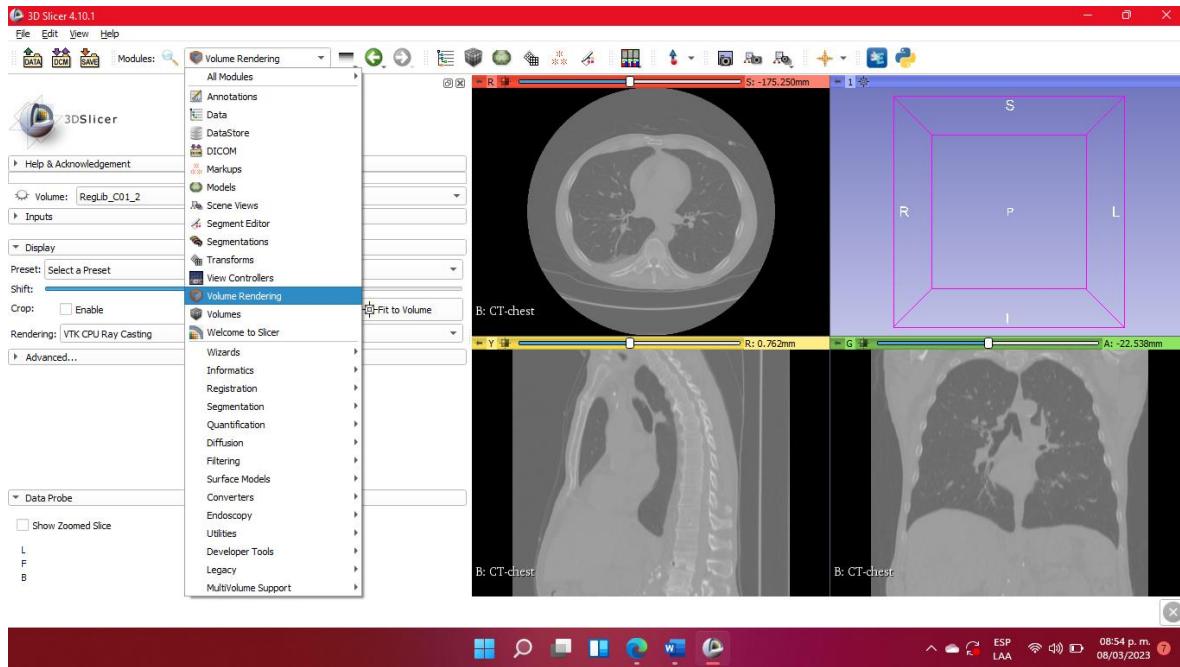
## Paso 5:

- Seleccionamos la siguiente ruta: data> Volumen rendering.



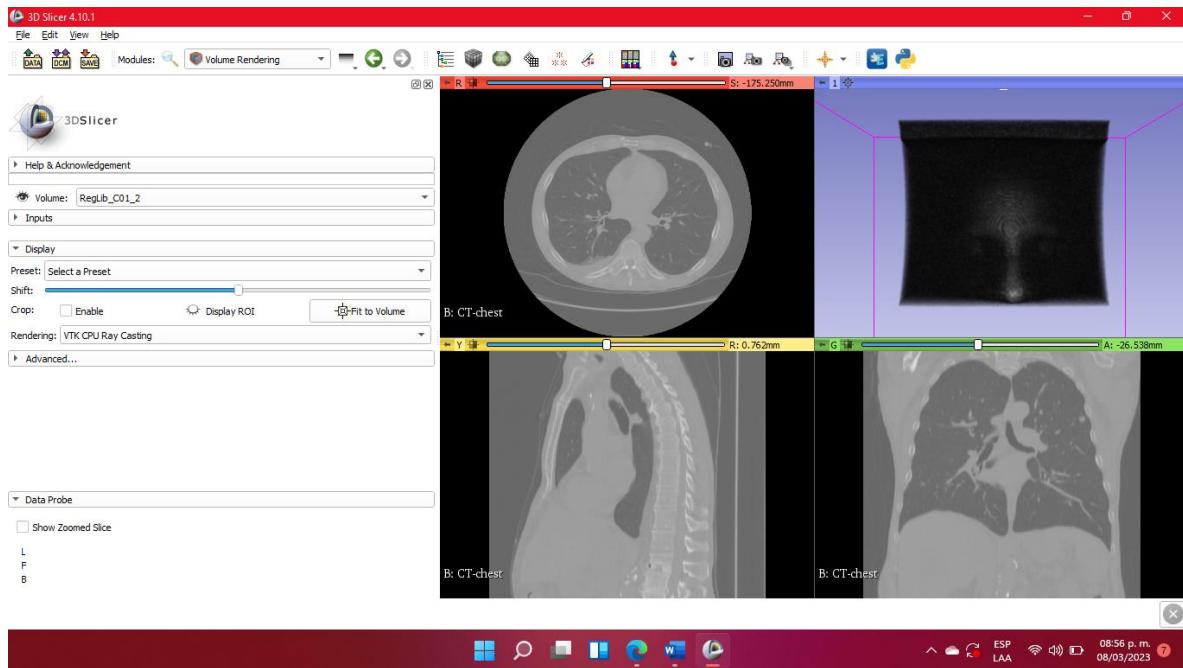
## Paso 6:

- Seleccionamos el ojo.



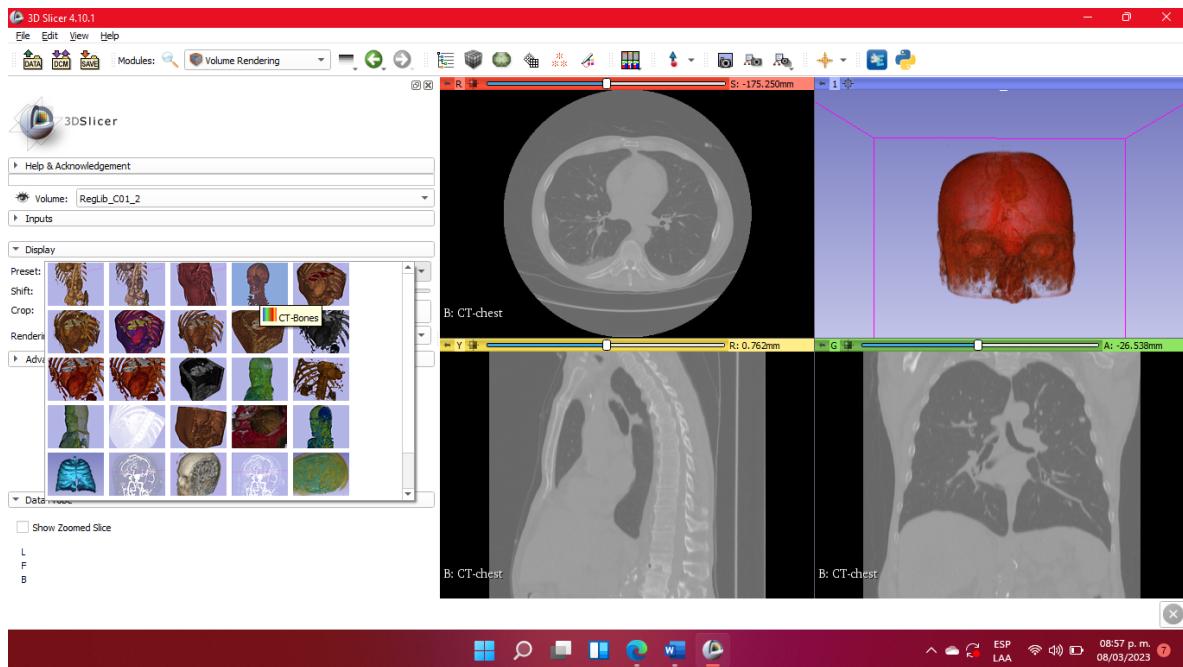
## Paso 7:

- Al seleccionar preset pudimos ver varias formas la imagen en 3D



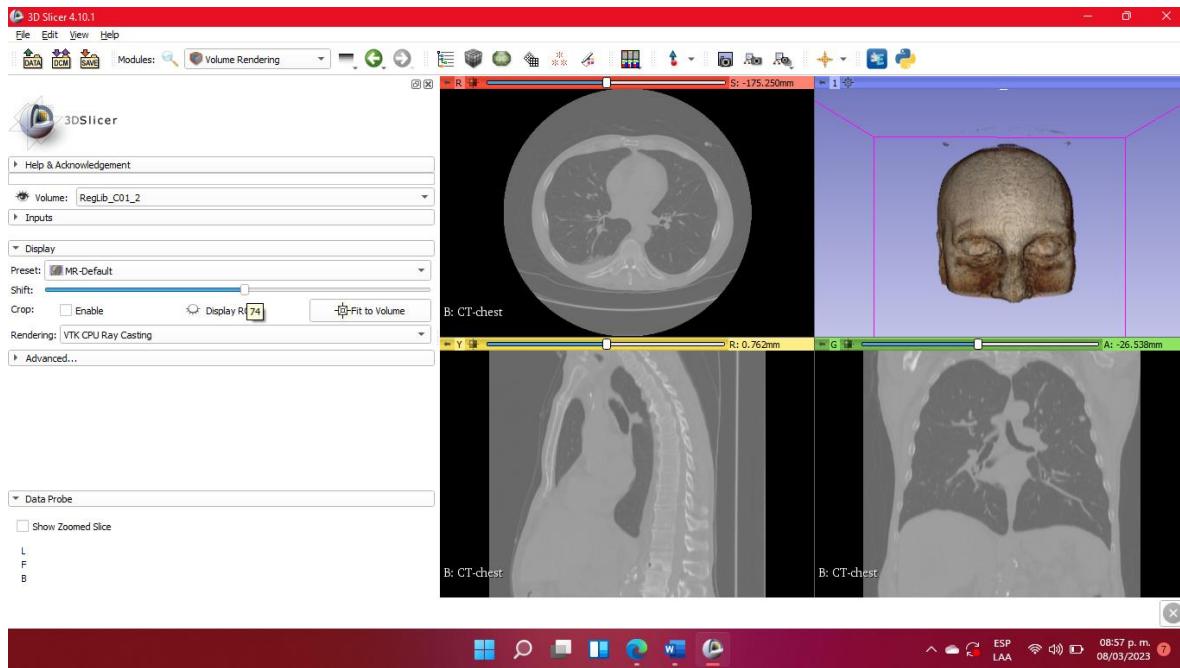
## Paso 8:

- El botón Shift nos ayudó para mostrar o no mostrar el desvanecimiento de la imagen.



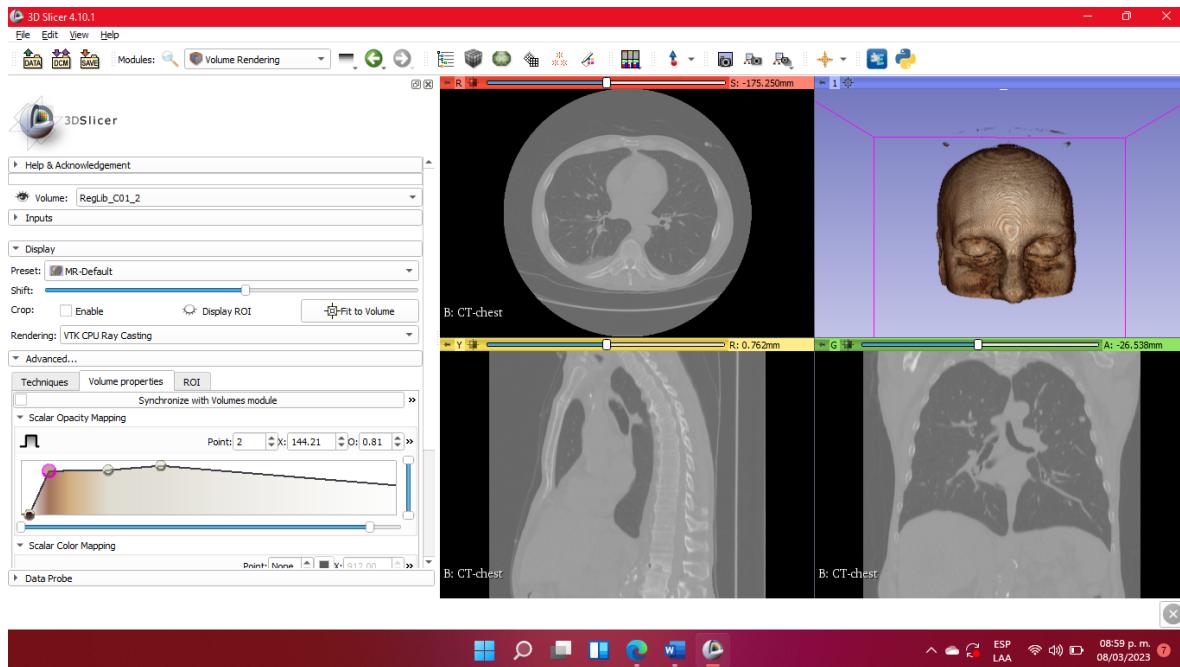
## Paso 9:

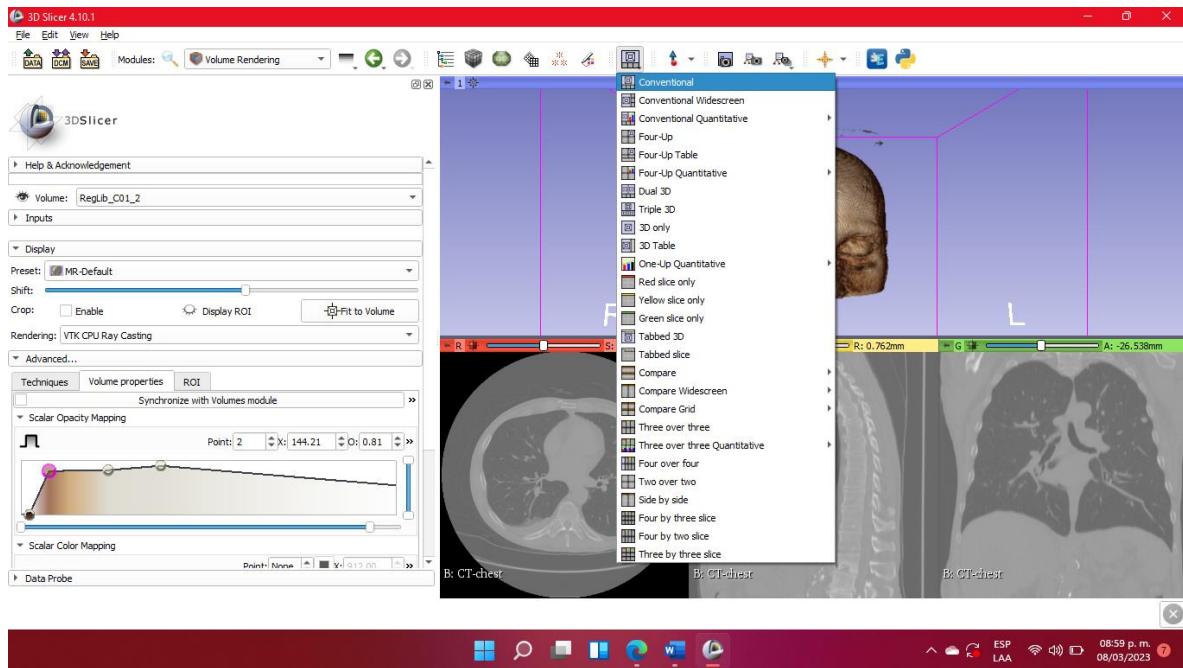
- En el botón de Advance pudimos ver la opacidad de cuanto queremos poner la escala de colores.



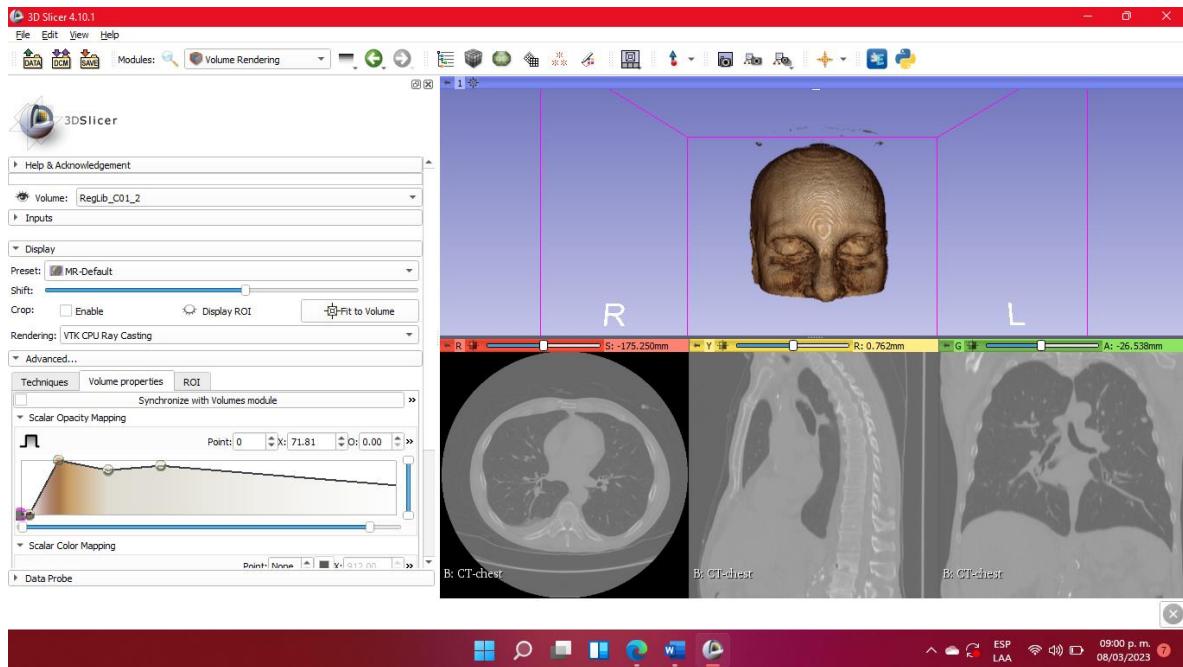
## Paso 10:

- En el apartado de Conventional pudimos cambiar la vista de las ventanas.





- Se muestra como se cambio la vista de las ventanas



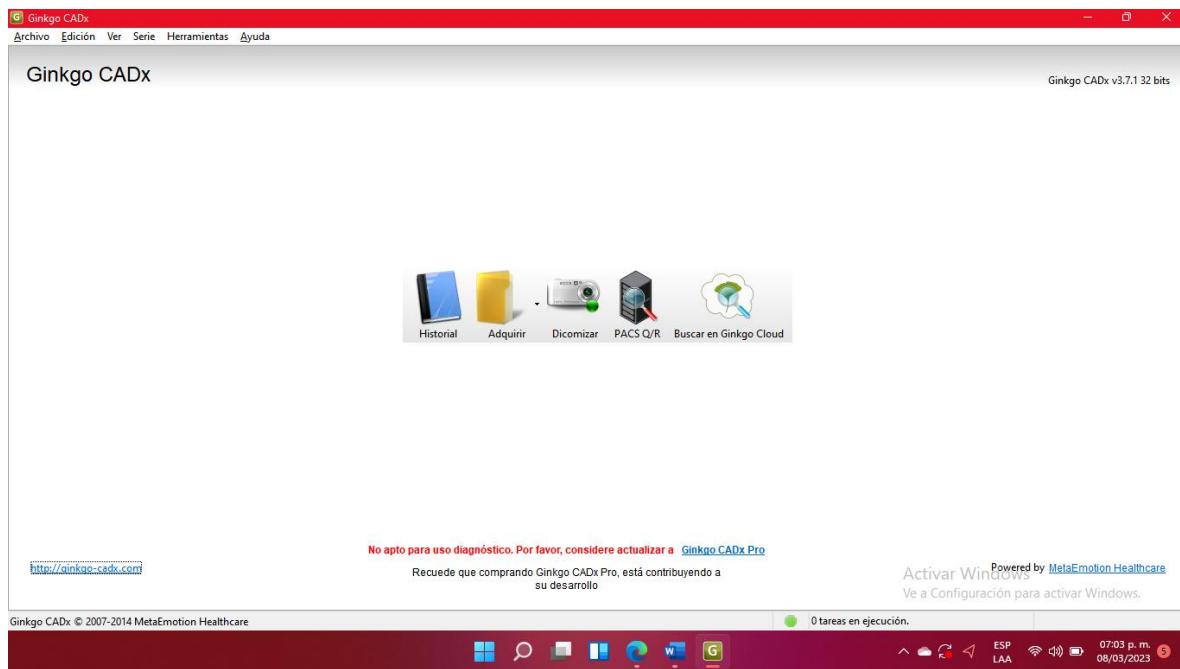
## Practica 3

Dicomizar y analizar imágenes médicas con el software Ginkgo CADx.

### INFORMÁTICA MÉDICA

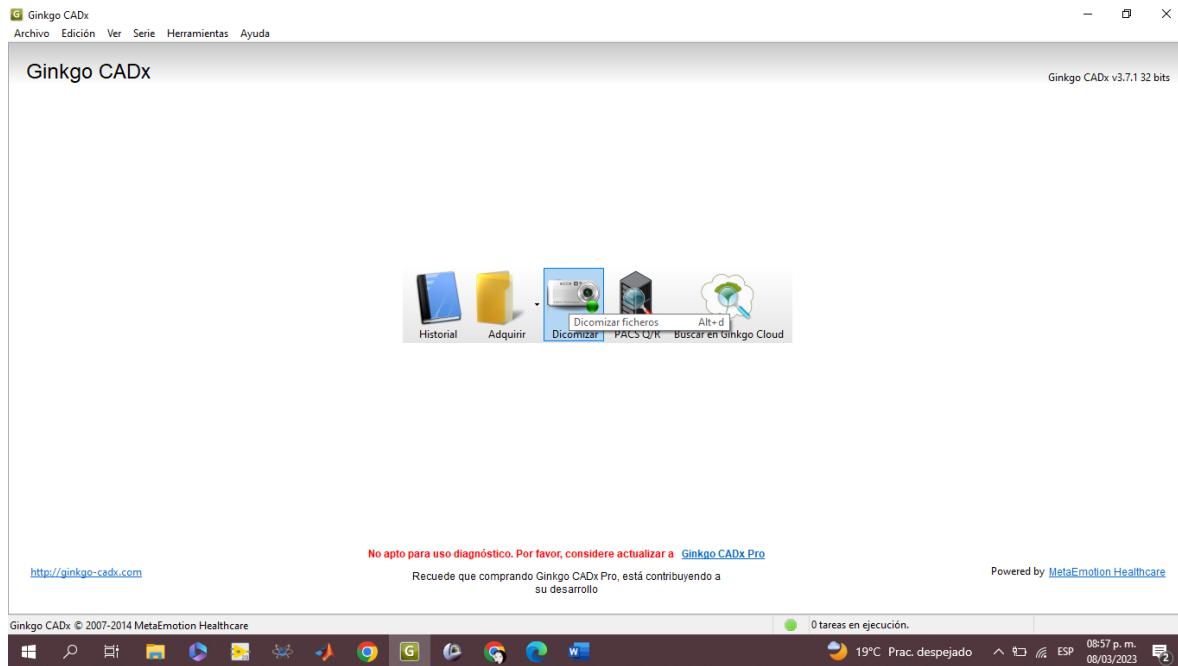
#### Paso 1:

- Abrimos el programa Ginkgo CADx



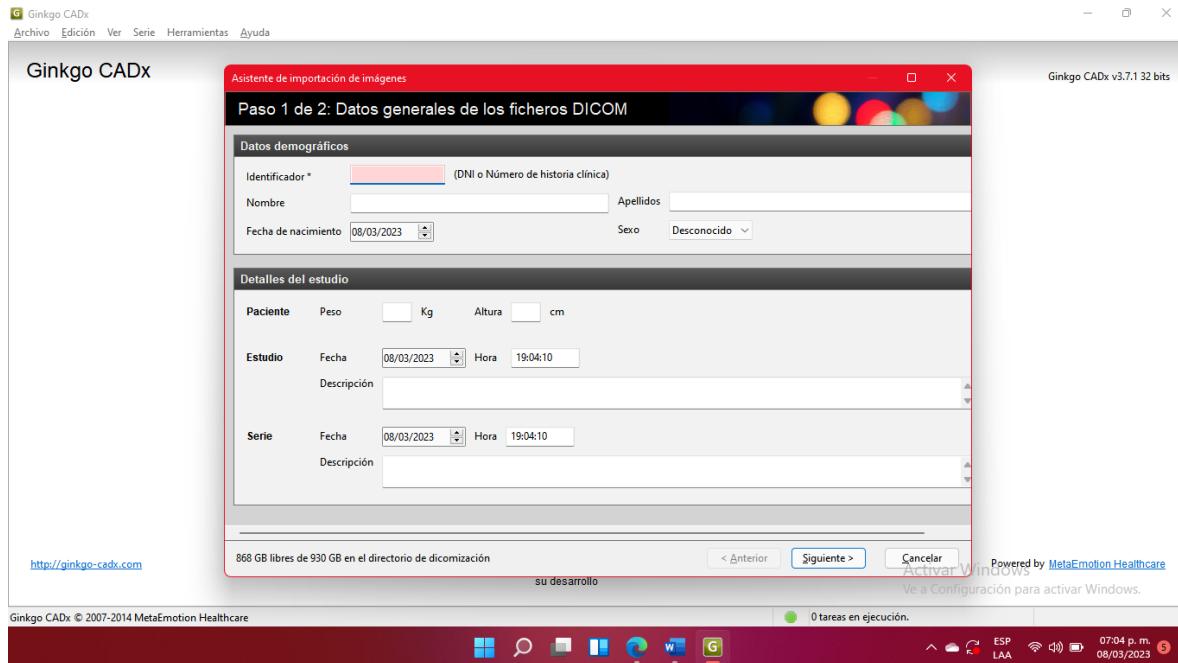
#### Paso 2:

- Damos click en dicomizar



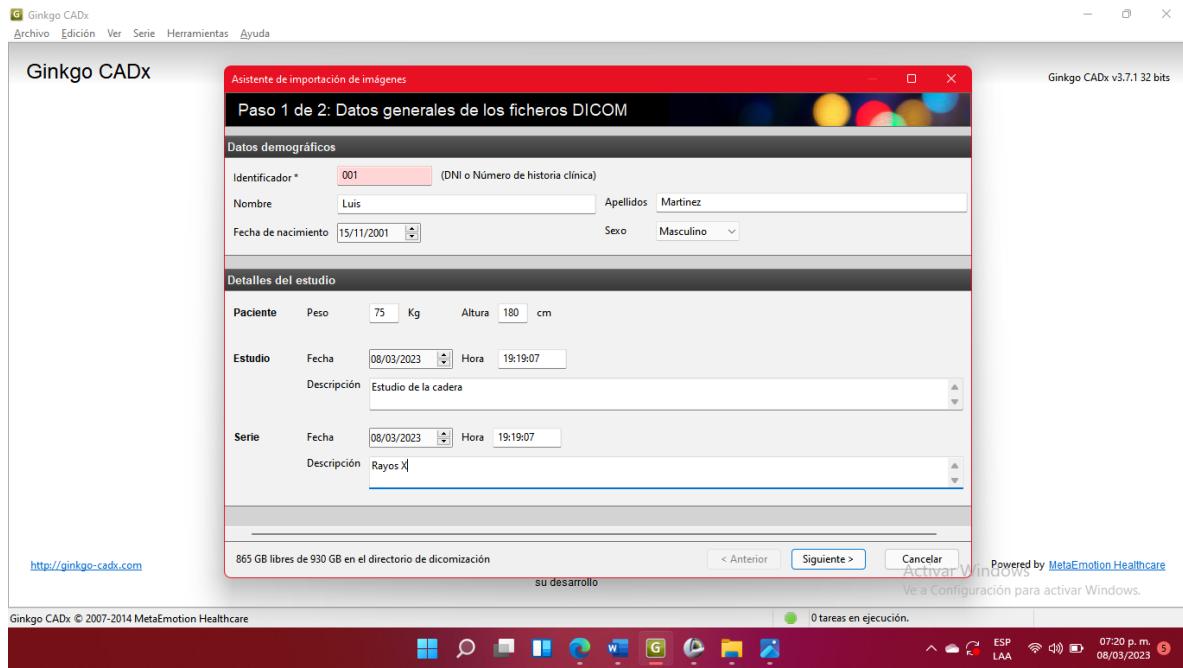
### Paso 3:

- Llenamos los campos con datos que nos solita del paciente.



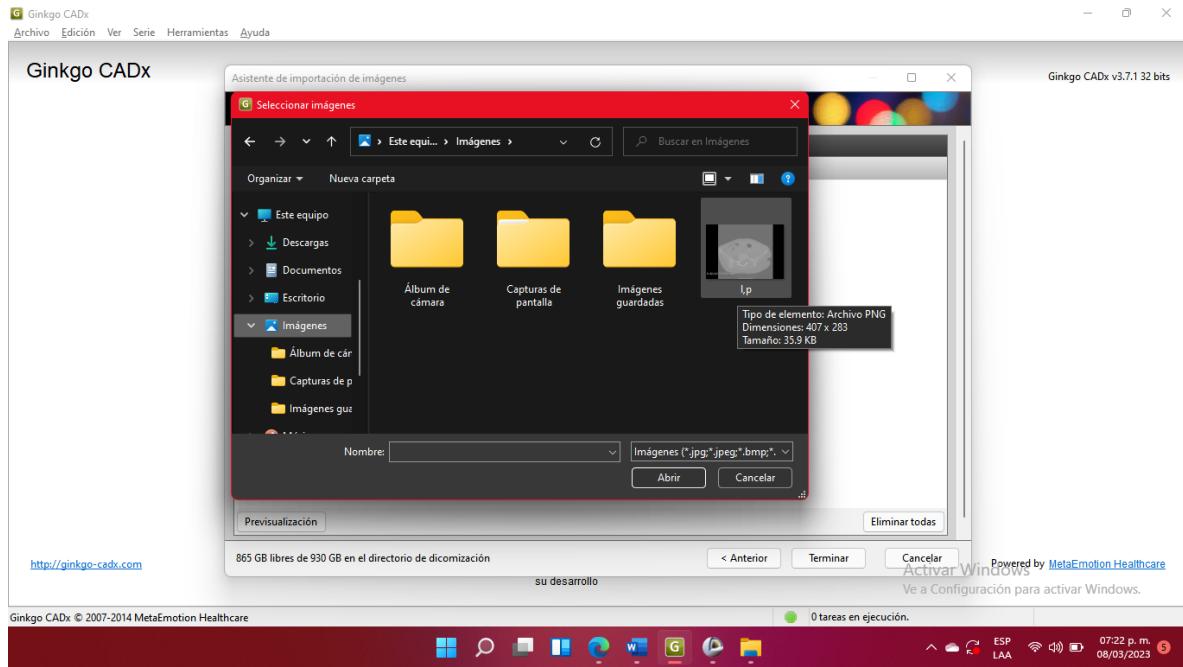
### Paso 4:

- Dejamos registrados los datos del paciente.



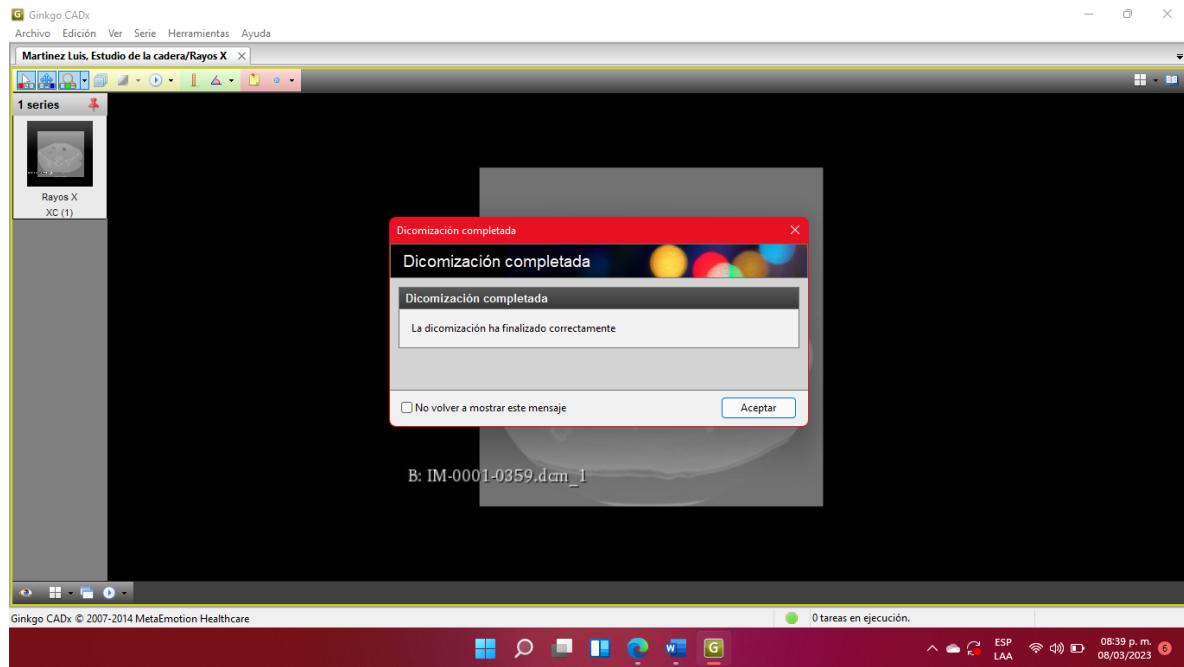
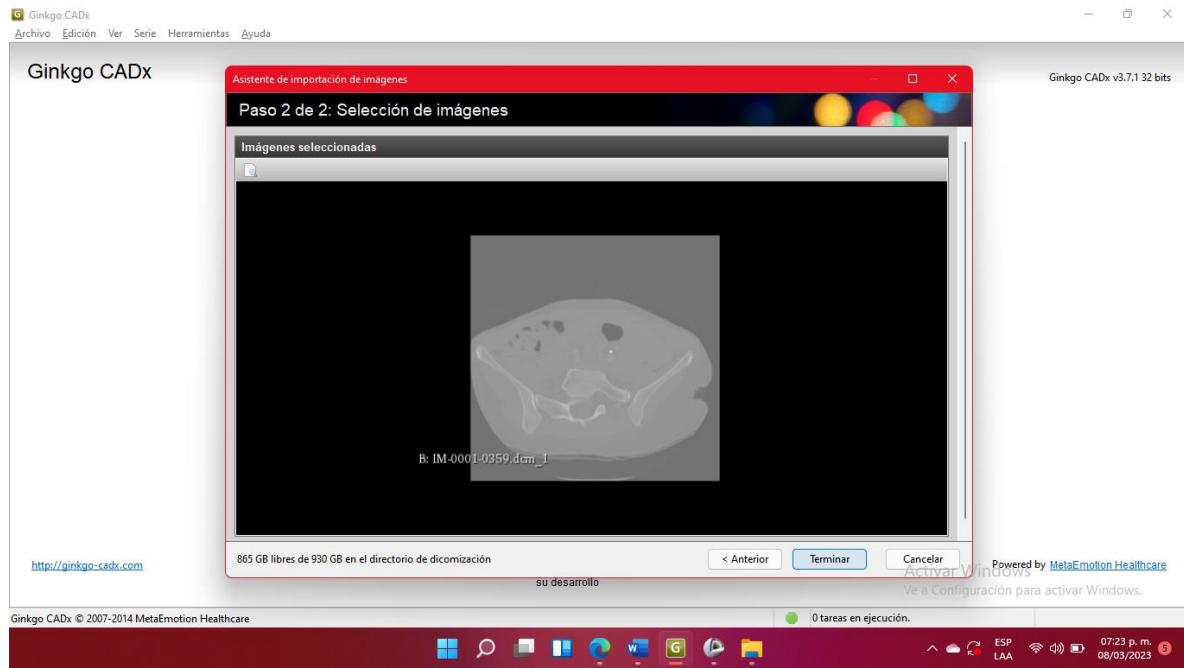
## Paso 5:

- Damos click en siguiente y nos muestra otra ventana.



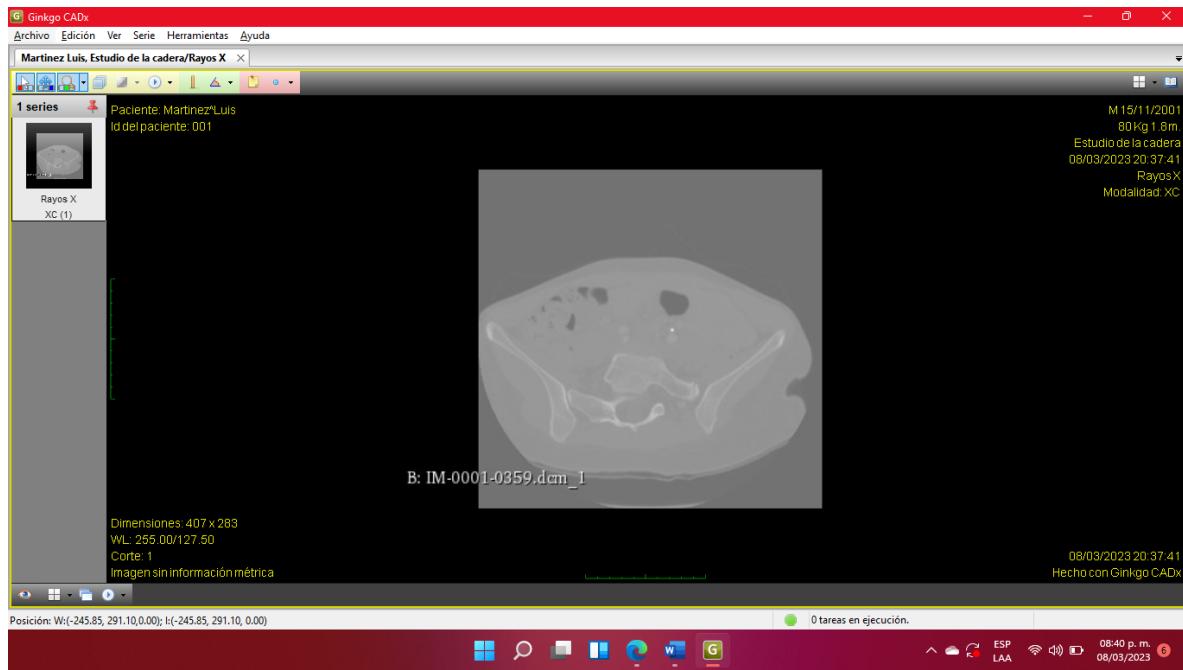
## Paso 6:

- Escogemos nuestra imagen del paciente.



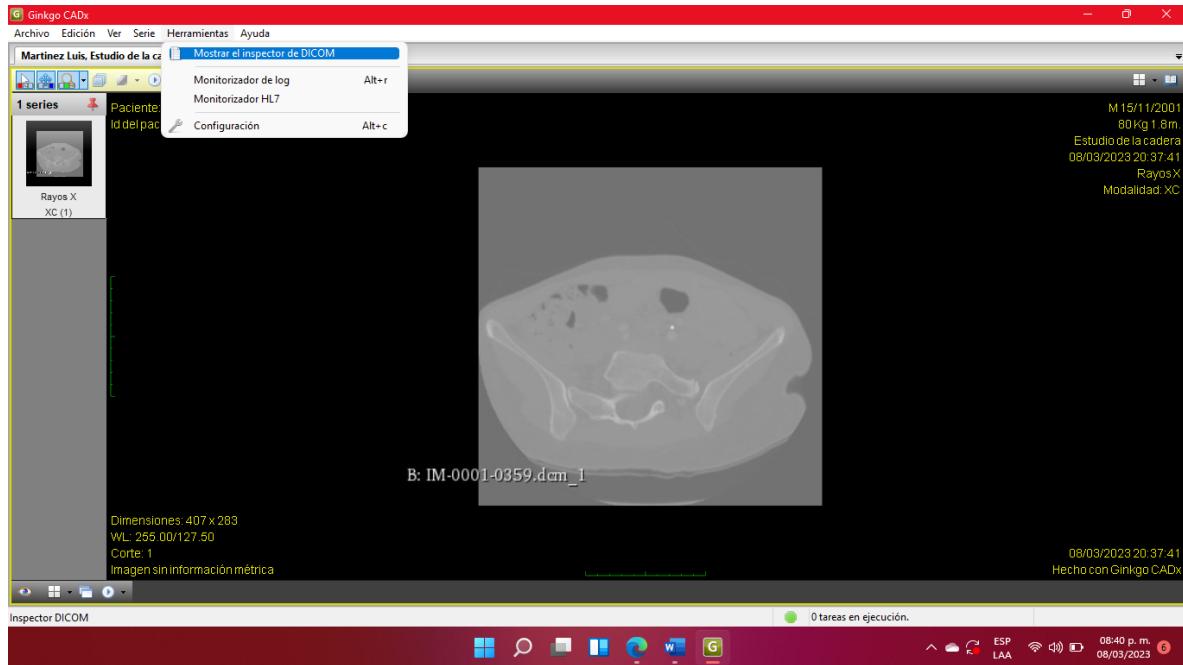
## Paso 7:

- En esa imagen vemos la imagen dicomizada y con los datos del paciente.



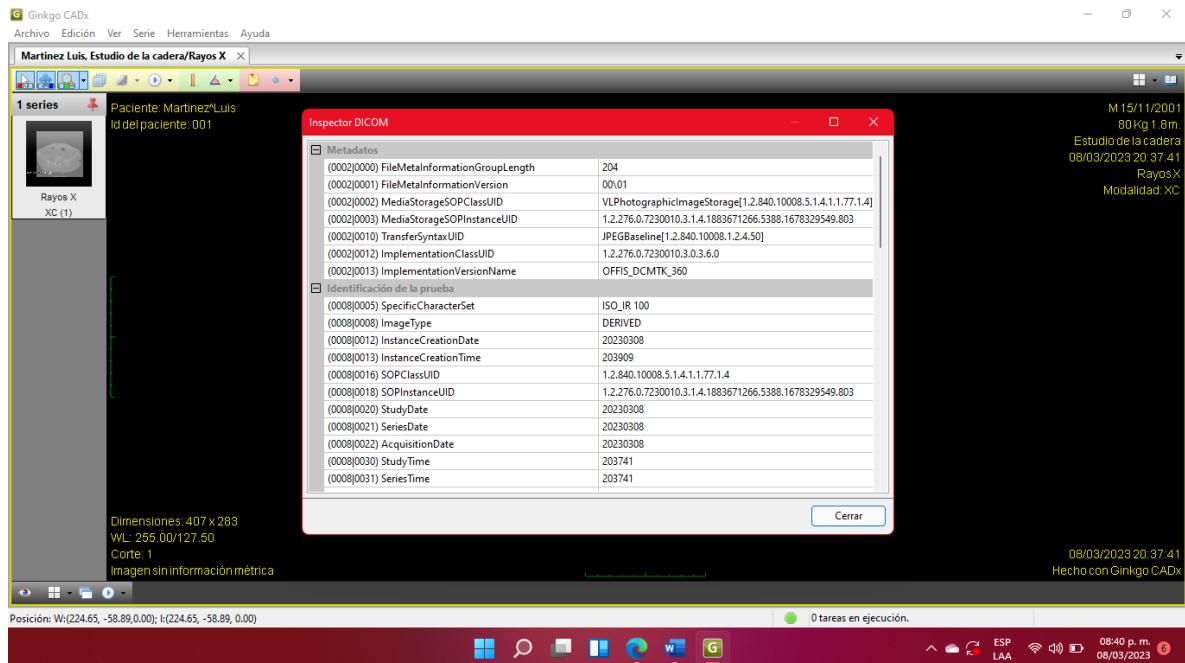
## Paso 8:

- Podemos visualizar los metadatos de la imagen, dando click en herramientas y mostrar el inspector.



## Paso 9:

- Nos muestra los metadatos de la imagen y listo.



## **CONCLUSION**

En este reporte de práctica, tuvimos amplios conocimientos sobre el tema del cual se trata cada práctica, en la primera práctica nos habla sobre cómo utilizar github, y aquí poder crear repositorios, adjuntar datos o también imágenes, nos dimos cuenta de que crear este tipo de contenido es un tanto sencillo ya que son líneas de código en las cuales podemos programar además utilizamos el botón de commits, el cual puede hacer cambios y el estado del repositorio, nos dimos cuenta que queda un historial sobre lo que realizamos anteriormente.

Es una herramienta muy práctica y buena para el almacenamiento de datos e imágenes entre otras actividades, no tuvimos complicaciones al realizar esta práctica, ya que siguiendo los pasos nos quedó claro como poder realizarla, obteniendo así, resultados favorables.

También mencionamos que utilizamos el programa 3D Slicer principalmente para visualizar imágenes médicas y nos muestra varias herramientas en las cuales podemos manipular nuestras imágenes para así tener una mejor visualización de ellas, al realizarla tuvimos varias complicaciones ya que las imágenes no podían descargarse, pero al final pudimos agregar imágenes de otras fuentes pudiendo así seguir con los pasos para realizar tal práctica. Así como el utilizar Ginkgo CADx es sumamente práctico ya que es un software de imagen médica que tiene funcionalidades como visor, dicomizador y además herramientas de ayuda al diagnóstico en algunas especialidades y es un sistema abierto, multiplataforma y que cumple con estándares DICOM, IHE y HL7.