



Argentina
programa
4.0

Manipulación de Archivos

Paso-a-paso



Universidad
Nacional
de San Martín



Escuela de
Ciencia y Tecnología
ECyT_UNSAM



Secretaría de Economía
del Conocimiento

Google Colab – Google Drive

- Para usar Google Colab necesitamos tener una cuenta de Gmail
- A partir de la cuenta de Gmail tenemos asociada un espacio en Google Drive
- Para manipular archivos necesitamos que el Google Colab pueda acceder nuestro Google Drive

Dar permiso a Colab para acceder a nuestros archivos

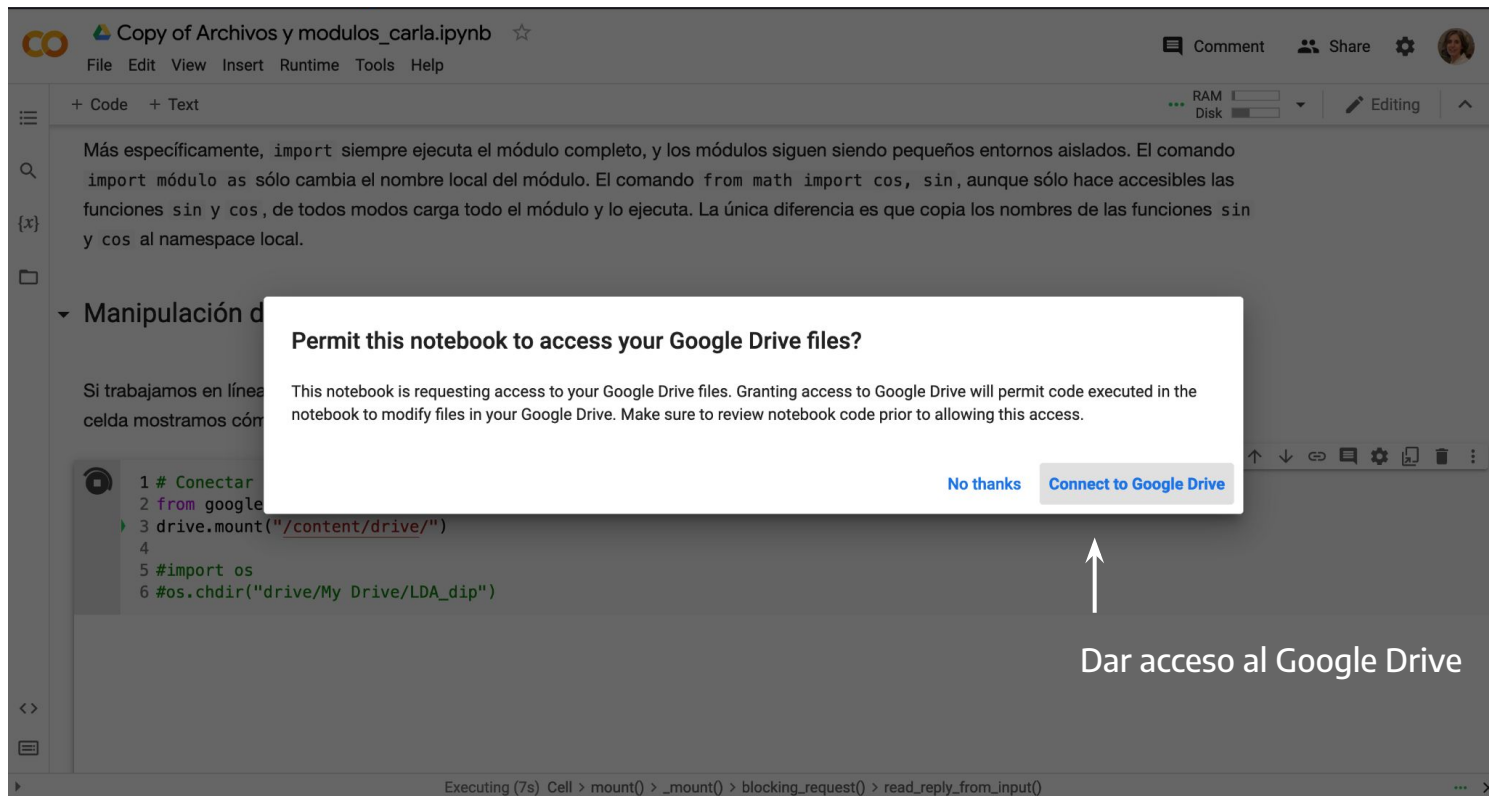
```
1 # Conectar Drive a Colab
2 from google.colab import drive
3 drive.mount("/content/drive/")
4
5 #import os
6 #os.chdir("drive/My Drive/LDA_dip")
```

← Importamos el módulo necesario

← Montamos el path al drive

NOTA: quienes trabajan localmente en sus computadores, no necesitan hacer nada de esto, basta con guardar los archivos localmente en la máquina de forma usual, dando la ruta (path) correcta de acceso.

Dar los permisos



The screenshot shows a Jupyter Notebook titled "Copy of Archivos y modulos_carla.ipynb". The notebook content includes a paragraph about Python's `import` and `from` statements, and a code cell with the following code:

```
1 # Conectar  
2 from google  
3 drive.mount("/content/drive/")  
4  
5 #import os  
6 #os.chdir("drive/My Drive/LDA_dip")
```

A modal dialog box is displayed in the center of the screen with the title "Permit this notebook to access your Google Drive files?". The dialog contains the text: "This notebook is requesting access to your Google Drive files. Granting access to Google Drive will permit code executed in the notebook to modify files in your Google Drive. Make sure to review notebook code prior to allowing this access." At the bottom of the dialog are two buttons: "No thanks" and "Connect to Google Drive". An arrow points from the text "Dar acceso al Google Drive" below the dialog to the "Connect to Google Drive" button.

Executing (7s) Cell > mount() > _mount() > blocking_request() > read_reply_from_input()

Dar los permisos

Sign in with Google

Choose an account

to continue to [Google Drive for desktop](#)

Carla Bonifazi
carla.bonifazi@gmail.com

Use another account

To continue, Google will share your name, email address, language preference, and profile picture with Google Drive for desktop. Before using this app, you can review Google Drive for desktop's [privacy policy](#) and [terms of service](#).

4
5 #import os
6 #os.chdir("drive/My Drive/LDA_dip")

... RAM
Disk

Editing

... módulos siguen siendo pequeños entornos aislados. El comando
from math import cos, sin, aunque sólo hace accesibles las
a única diferencia es que copia los nombres de las funciones sin

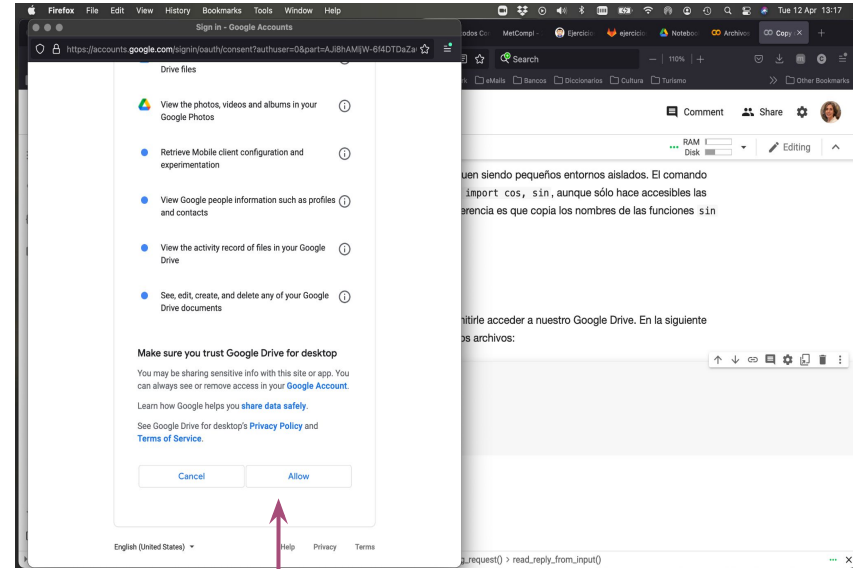
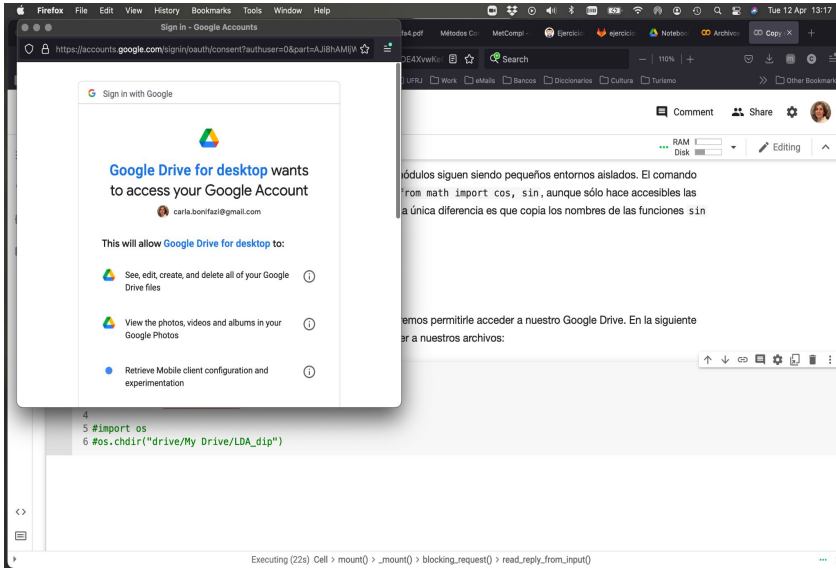
... mos permitirle acceder a nuestro Google Drive. En la siguiente
er a nuestros archivos:

↑ ↓ ↻ ⌂ ⚙ ⌵

Elegimos nuestra cuenta de gmail

Executing (13s) Cell > mount() > _mount() > blocking_request() > read_reply_from_input()

Dar los permisos



Elegimos nuestra cuenta de gmail

Google Colab – Google Drive

- Para usar Google Colab necesitamos tener una cuenta de Gmail
- A partir de la cuenta de Gmail tenemos asociada un espacio en Google Drive
- Para manipular archivos necesitamos que el Google Colab pueda acceder nuestro Google Drive

✓ 41s

P

```
1 # Conectar Drive a Colab
2 from google.colab import drive
3 drive.mount("/content/drive/")
4
5 #import os
6 #os.chdir("drive/My Drive/LDA_dip")
```

Mounted at /content/drive/ ← Drive montado!

Módulo *os*

- Este módulo se usa para manipular archivos y directorios
- Algunos comandos:

```
1 import os
2
3 # Le pido el cwd ("current-working-directory")
4 os.getcwd()
5
6 # Le pido que muestre lo que hay
7 os.listdir()
8
9 # Cambio el directorio a /content/drive
10 os.chdir('./drive') # ruta relativa al cwd
11 os.chdir('/content/drive') # ruta absoluta en el drive
12
13 # Vuelvo un directorio para atrás
14 os.chdir('../') # ruta relativa al cwd
```

... más en el Notebook de la Semana 5.

Directorio de trabajo

- Vamos a asumir que los archivos que les pasemos van a estar en una carpeta "Data" dentro de la carpeta "Colab Notebook" en el drive principal.
- Ruta de acceso: /content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/
- Si el archivo no está en el path correcto, vamos a tener un error:

```
1 # Ruta completa
2 f = open('/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/arbolado-en-espacios-verdes.csv')
3 data = f.read()
4 f.close()
5
6 # Cambiando el directorio
7 os.chdir('/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/') # Uso absoluto para no tener problemas
8 f = open('arbolado-en-espacios-verdes.csv')
9 data = f.read()
10 f.close()
```

¡El archivo no existe!

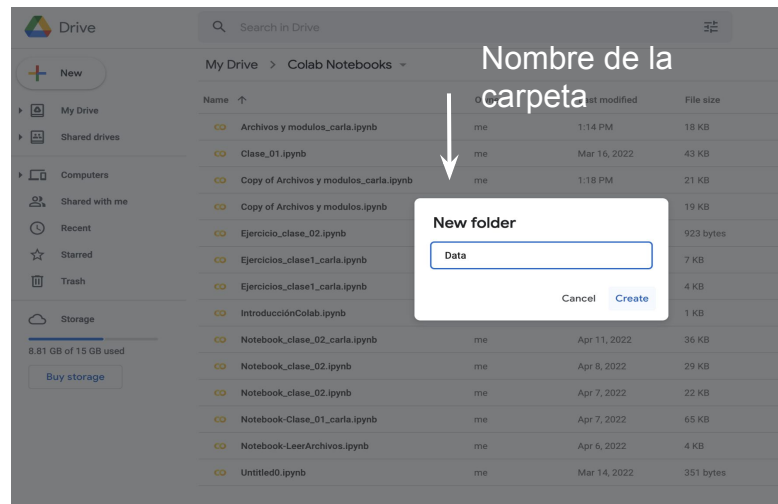
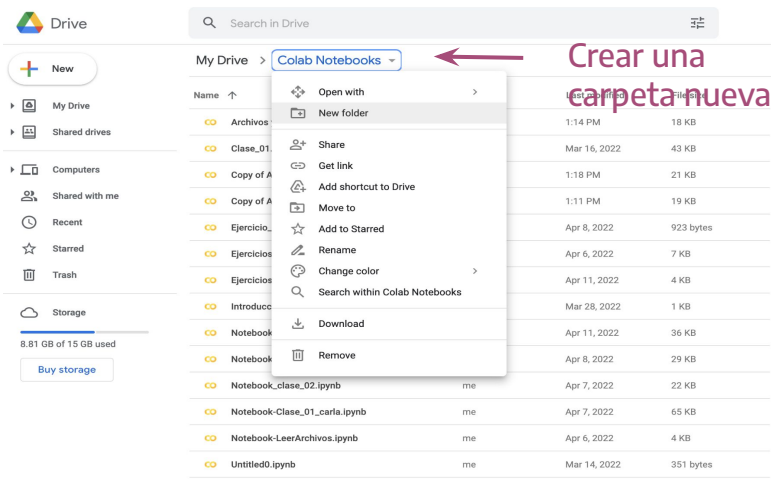
```
FileNotFoundError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-12-314f6c200b1c> in <module>()
      1 # Ruta completa
----> 2 f = open('/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/arbolado-en-espacios-verdes.csv')
      3 data = f.read()
      4 f.close()
      5

FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: '/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/arbolado-en-espacios-verdes.csv'
```

SEARCH STACK OVERFLOW

Directorio de trabajo

- Vamos a asumir que los archivos que les pasemos van a estar en una carpeta "Data" dentro de la carpeta "Colab Notebook" en el drive principal.
- Ruta de acceso: /content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/
- Antes de comenzar, hay que subir el archivo al Drive
- Si no existe la carpeta Data, tenemos que crearla:



Directorio de trabajo

- Vamos a asumir que los archivos que les pasemos van a estar en una carpeta "Data" dentro de la carpeta "Colab Notebook" en el drive principal.
- Ruta de acceso: /content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/
- Antes de comenzar, hay que subir el archivo al Drive:

My Drive > Colab Notebooks > Data ▾

arbolado-en-espacios-verdes.csv



Drop files here
or use the "New" button.



Drop files to instantly upload them to:

📁 Data

Adicionar
el archivo
deseado en la
carpeta que
fue creada

My Drive > Colab Notebooks > Data ▾

Name ↑	Owner	Last modified	File size
 arbolado-en-espacios-verdes.csv	me	1:19 PM	13.2 MB



El archivo está en el drive

Directorio de trabajo

- Vamos a asumir que los archivos que les pasemos van a estar en una carpeta "Data" dentro de la carpeta "Colab Notebook" en el drive principal.
- Ruta de acceso: `/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/`

✓
2s



```
1 # Ruta completa
2 f = open('/content/drive/My Drive/Colab Notebooks/Data/arbolado-en-espacios-verdes.csv')
3 data = f.read()
4 f.close()
5
6 # Cambiando el directorio
7 os.chdir('/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks/Data/') # Uso absoluto para no tener problemas
8 f = open('arbolado-en-espacios-verdes.csv')
9 data = f.read()
10 f.close()
```

Corre perfectamente, sin error

¡Listos para trabajar !