

Clase 2: Instalación de python, Notebooks de jupyter y google colab



¿Donde empezamos a escribir código?

Offline (sin internet)

hay que instalar python desde python.org y luego se va a poder escribir código en IDLE, un editor de texto básico, pero muy funcional. Los archivos creados aca van a ser “archivo.py”.

Otra opción de escribir código es con los “Jupyter notebooks”. Estos archivos van a ser “archivo.ipynb”, pero también van a poder editar los archivos .py

Hay otros editores de texto donde van a poder escribir código en python, incluso se puede hacer desde el block de notas, pero limitemonos a estos dos por ahora

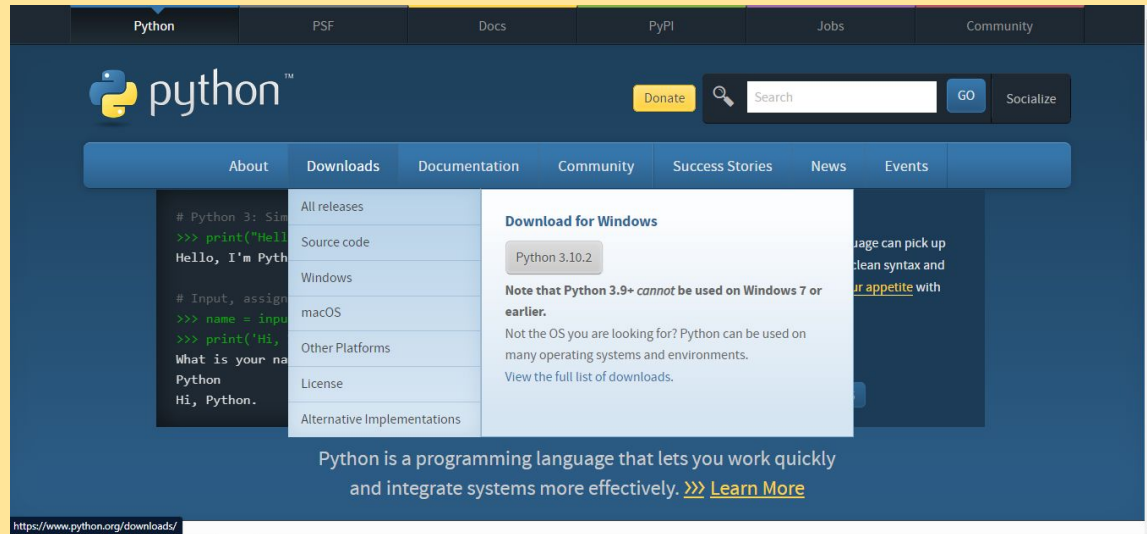
Online (se necesita internet si o si)

Colab, también conocido como "Colaboratory", te permite programar y ejecutar Python en tu navegador con las siguientes ventajas:

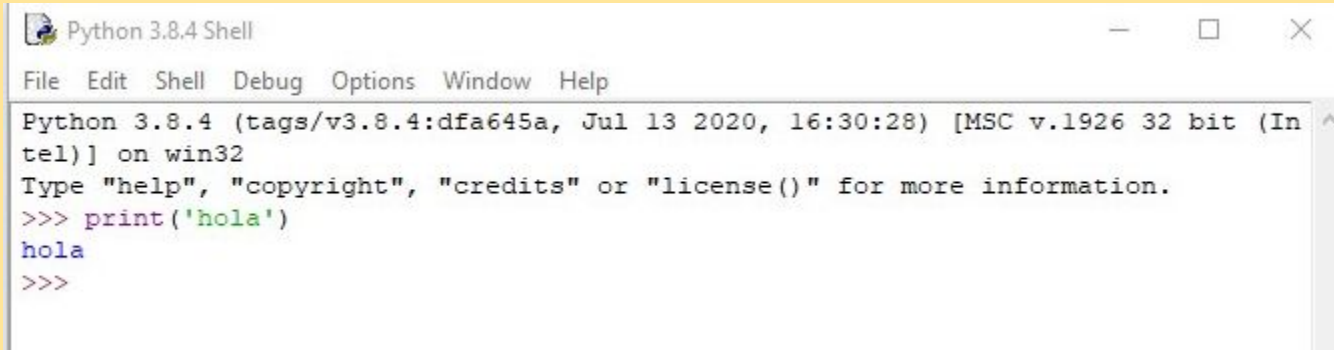
- No requiere configuración
- Da acceso gratuito a GPUs
- Permite compartir contenido fácilmente

Instalación de python

1. Ir a www.python.org
2. en la pestaña “Downloads/descargas”.
3. Instalar, pero ojo!! en una de las ultimas pantalla en el instalador hay que tildar la opcion de “permitir path largos”. Esto es “mucho muy importante”!

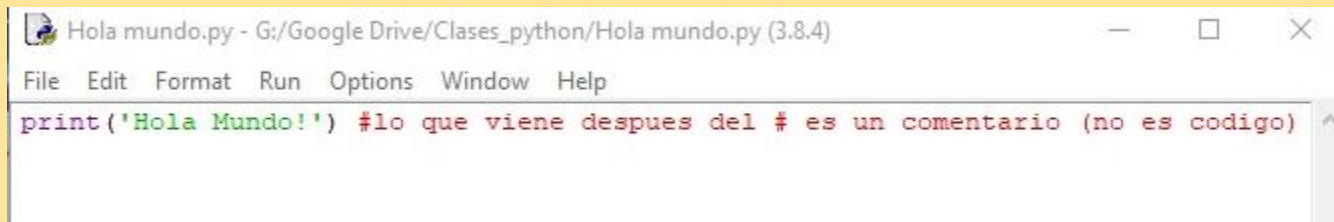


Uso de IDLE, el editor que viene por defecto con python



```
Python 3.8.4 (tags/v3.8.4:dfa645a, Jul 13 2020, 16:30:28) [MSC v.1926 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print('hola')
hola
>>>
```

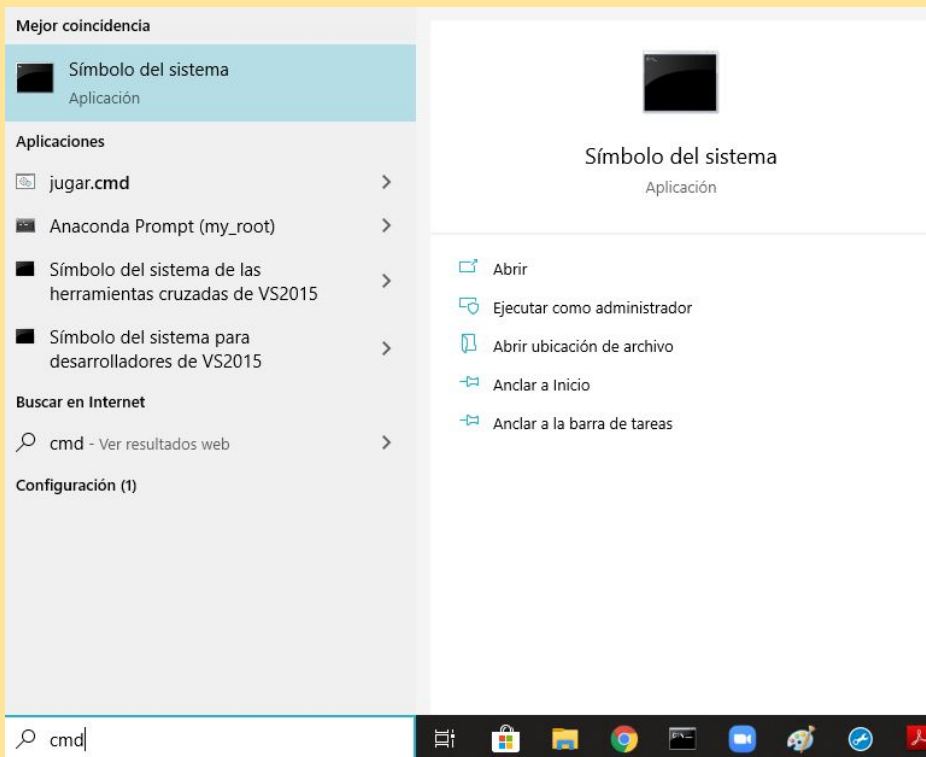
Escribir en el shell ejecuta una línea de código a la vez



```
print('Hola Mundo!') #lo que viene despues del # es un comentario (no es codigo)
```

Crear un archivo nuevo y “correrlo” ejecuta todas las líneas secuencialmente. Este es un archivo.py

Instalación de los notebooks de Jupyter. <https://jupyter.org/>

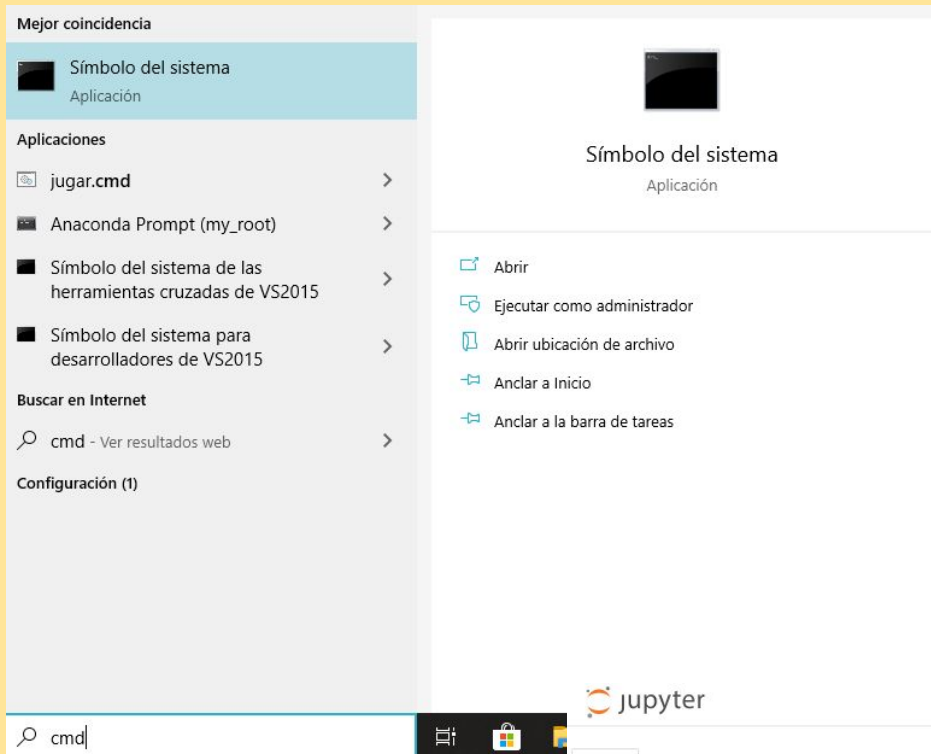


Escribir en la consola (esa pantalla negra que les aparece):

pip install notebook

**Si aparecen mensajes de error en rojo avisennos.*

Abrir Jupyter



Mejor coincidencia

Símbolo del sistema
Aplicación

Aplicaciones

- jugar.cmd
- Anaconda Prompt (my_root)
- Símbolo del sistema de las herramientas cruzadas de VS2015
- Símbolo del sistema para desarrolladores de VS2015

Buscar en Internet

cmd - Ver resultados web

Configuración (1)

Abrir

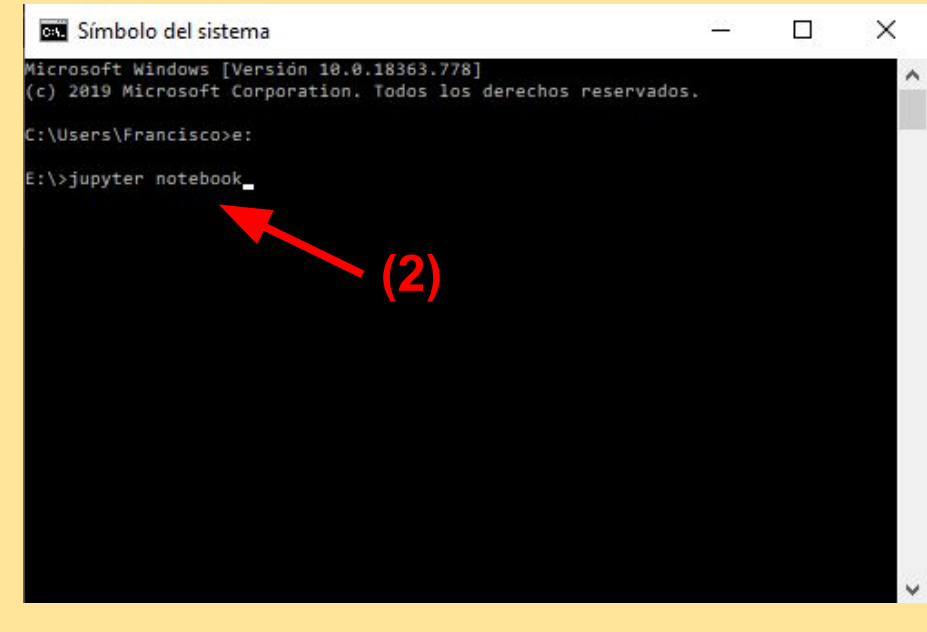
Ejecutar como administrador

Abrir ubicación de archivo

Anclar a Inicio

Anclar a la barra de tareas

(1)



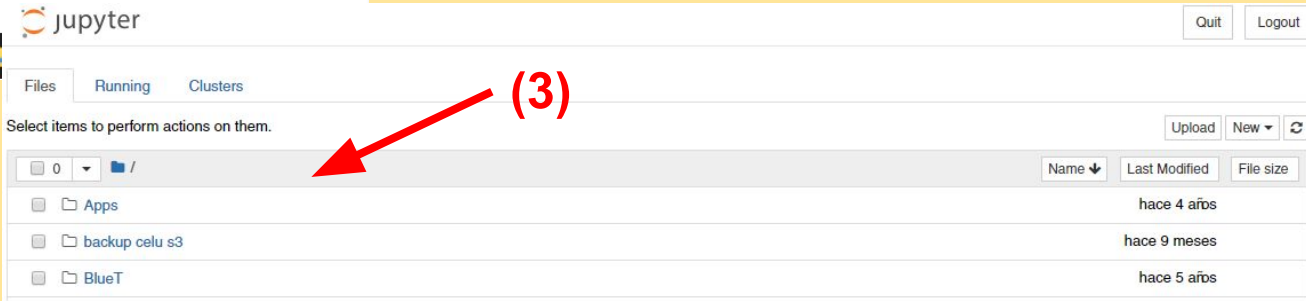
Símbolo del sistema

Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Francisco>E:

E:\>jupyter notebook

(2)



jupyter

Quit Logout

Files Running Clusters

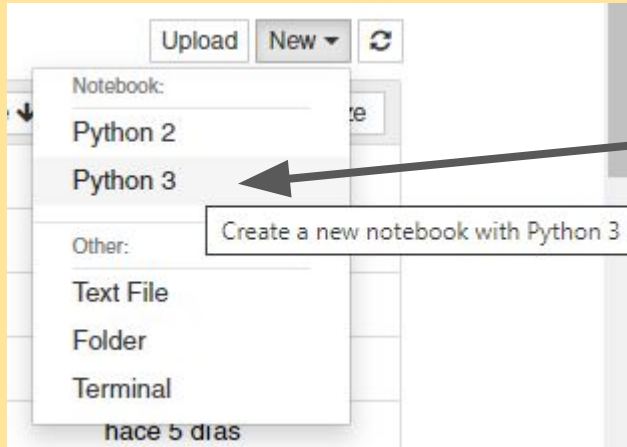
Select items to perform actions on them.

Upload New

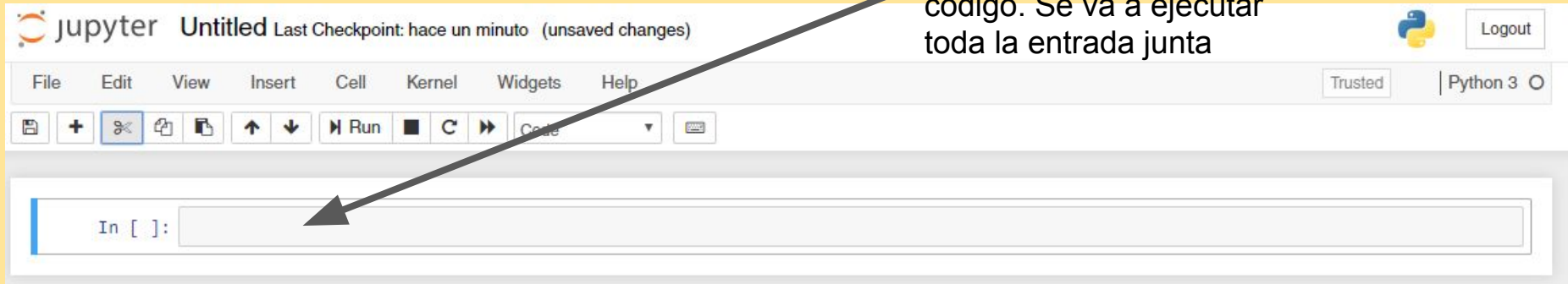
	Name	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/>	0	/	
<input type="checkbox"/>	Apps	hace 4 años	
<input type="checkbox"/>	backup celu s3	hace 9 meses	
<input type="checkbox"/>	BlueT	hace 5 años	

(3)

Crear un notebook de jupyter



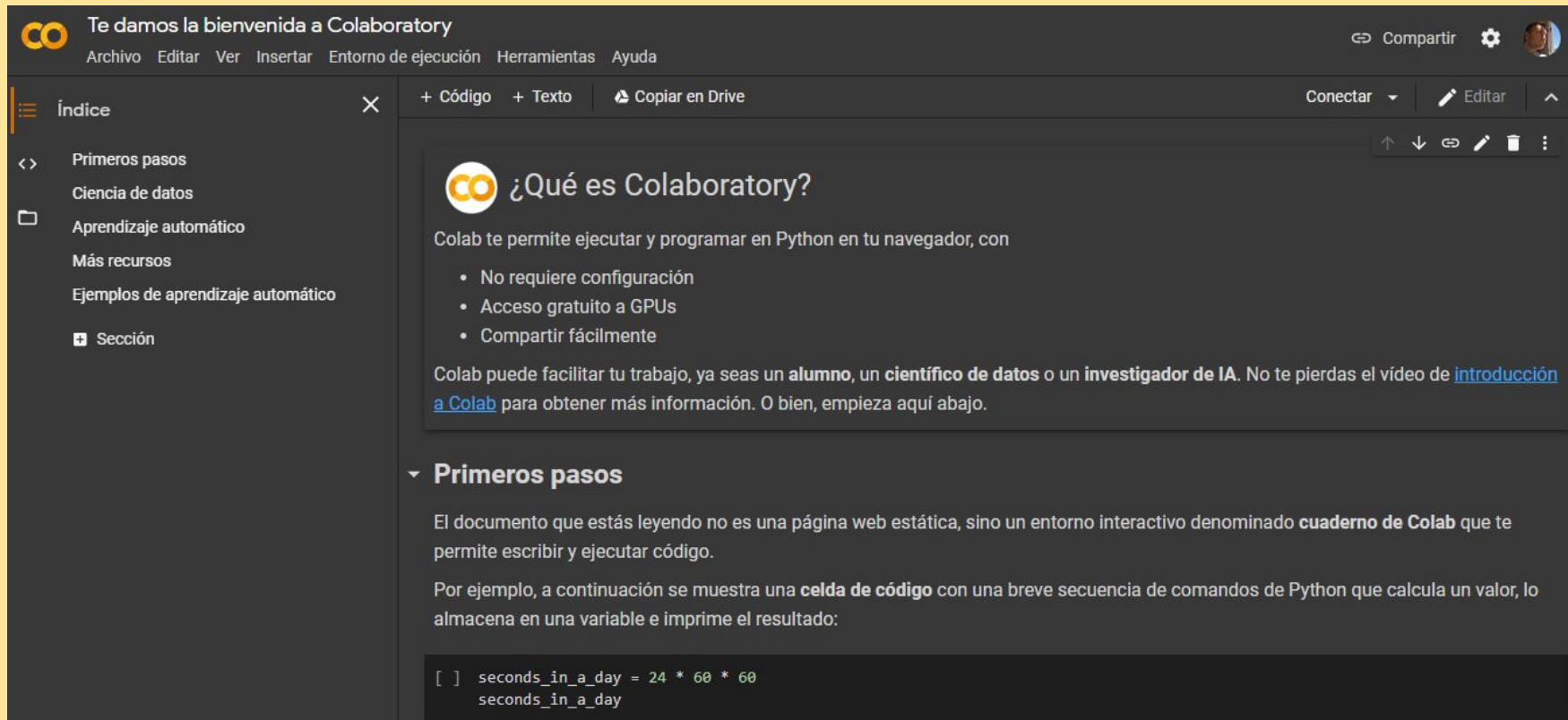
Solo les va a aparecer la opción de "python 3"



Aca van a poder escribir una o mas líneas de código. Se va a ejecutar toda la entrada junta

Uso de google Colab o Collaboratory

<https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb>



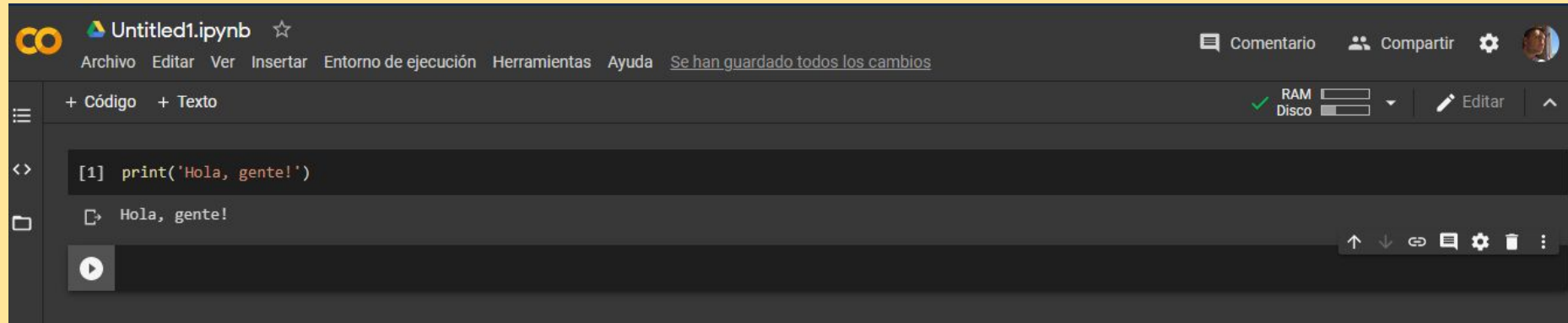
The screenshot displays the Google Colaboratory web interface. At the top, a dark header bar contains the Colab logo, the text 'Te damos la bienvenida a Colaboratory', and navigation links: 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Insertar', 'Entorno de ejecución', 'Herramientas', and 'Ayuda'. On the right side of the header are links for 'Compartir', a settings gear icon, and a user profile picture.

Below the header, a sidebar on the left shows a navigation menu with the following items: 'Índice', 'Primeros pasos', 'Ciencia de datos', 'Aprendizaje automático', 'Más recursos', 'Ejemplos de aprendizaje automático', and 'Sección'. The main content area on the right features a large welcome message with the Colab logo and the heading '¿Qué es Colaboratory?'. The message states: 'Colab te permite ejecutar y programar en Python en tu navegador, con' followed by a bulleted list: 'No requiere configuración', 'Acceso gratuito a GPUs', and 'Compartir fácilmente'. Below this, it says: 'Colab puede facilitar tu trabajo, ya seas un **alumno**, un **científico de datos** o un **investigador de IA**. No te pierdas el vídeo de [introducción a Colab](#) para obtener más información. O bien, empieza aquí abajo.'

Underneath the welcome message is a section titled '▼ Primeros pasos'. It contains two paragraphs: 'El documento que estás leyendo no es una página web estática, sino un entorno interactivo denominado **cuaderno de Colab** que te permite escribir y ejecutar código.' and 'Por ejemplo, a continuación se muestra una **celda de código** con una breve secuencia de comandos de Python que calcula un valor, lo almacena en una variable e imprime el resultado:'. Below the text is a code cell containing the following Python code:

```
[ ] seconds_in_a_day = 24 * 60 * 60
seconds_in_a_day
```


El primer notebook de Colab



Fin de la presentación. Ahora a
escribir algo de código!