



## Tema 1.2

# Instalación de Spyder Python

Elaborado por: María Guadalupe Chetla de Gante

Nivel: Alumnos de educación superior

Duración: 10 a 15 minutos

Tema: VII Ingeniería y Tecnología

GRADO DE DIFICULTAD: **M** Medio

Fecha de elaboración: Marzo 2019

## 1.2 Instalación de Spyder Python

Spyder es un entorno de desarrollo integrado (IDE), científico, multiplataforma de código abierto, escrito en Python para Python, diseñado por y para científicos, ingenieros y analistas de datos. Ofrece una combinación de funcionalidades avanzadas en edición, análisis, depuración y desarrollo integral con la exploración de datos [1].

Spyder se integra con una serie de paquetes de la pila científica de Python como NumPy, SciPy, Matplotlib, pandas, IPython, SymPy y Cython.

**Paso 1:** Presione la combinación de teclas **Windows + R** (ejecutar), en la caja de texto escriba **cmd** y de clic en el botón **Aceptar**, como muestra la Figura 1.

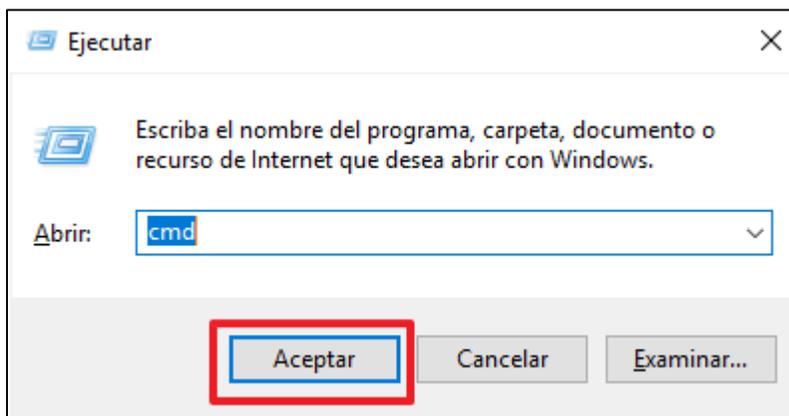


Figura 1. Comando para abrir la terminal

**Paso 2:** En la ventana **Símbolo del sistema** escriba el comando **pip install spyder**, como se indica en la Figura 2 y presione la tecla **enter**.

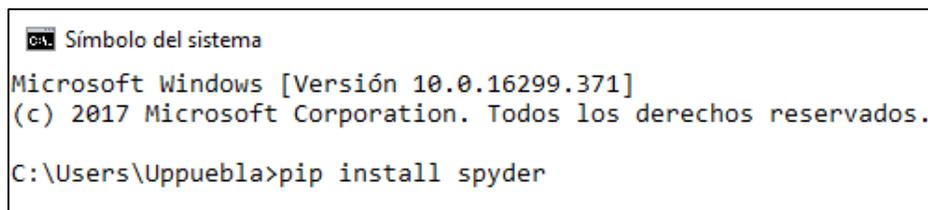


Figura 2. Comando para instalar Spyder Python

**Paso 3:** Espere mientras se descarga la librería, hasta que aparezca el mensaje **"Successfully installed spyder-3.3.2"** (ver Figura 3).

```
Símbolo del sistema
Requirement already satisfied: jsonschema!=2.5.0,>=2.4 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from nbformat>=4.4->nbconvert->spyder) (2.6.0)
Requirement already satisfied: decorator in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from traitlets>=4.2->nbconvert->spyder) (4.3.0)
Requirement already satisfied: tornado>=4.1 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from jupyter-client>=5.2.3->spyder-kernels<1.0->spyder) (5.1.1)
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.1 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from jupyter-client>=5.2.3->spyder-kernels<1.0->spyder) (2.7.5)
Requirement already satisfied: ipython>=5.0.0 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from ipykernel>=4.8.2->spyder-kernels<1.0->spyder) (7.2.0)
Requirement already satisfied: pyparsing>=2.0.2 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from packaging->sphinx->spyder) (2.3.0)
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from requests>=2.0.0->sphinx->spyder) (2018.11.29)
Requirement already satisfied: idna<2.9,>=2.5 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from requests>=2.0.0->sphinx->spyder) (2.8)
Requirement already satisfied: urllib3<1.25,>=1.21.1 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from requests>=2.0.0->sphinx->spyder) (1.24.1)
Requirement already satisfied: pytz>=0a in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from babel!=2.0,>=1.3->sphinx->spyder) (2018.9)
Requirement already satisfied: backcall in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from ipython>=5.0.0->ipykernel>=4.8.2->spyder-kernels<1.0->spyder) (0.1.0)
Requirement already satisfied: prompt-toolkit<2.1.0,>=2.0.0 in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from ipython>=5.0.0->ipykernel>=4.8.2->spyder-kernels<1.0->spyder) (2.0.7)
Requirement already satisfied: wcwidth in c:\users\uppuebla\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from prompt-toolkit<2.1.0,>=2.0.0->ipython>=5.0.0->ipykernel>=4.8.2->spyder-kernels<1.0->spyder) (0.1.7)
Installing collected packages: spyder
Successfully installed spyder-3.3.2
C:\Users\Uppuebla>
```

Figura 3. Instalación completada

**Paso 4:** Para abrir Spyder Python escriba el siguiente comando **spyder3**, como muestra la Figura 4. Espere a que se abra el programa.

```
Símbolo del sistema
C:\Users\Uppuebla>spyder3
```

Figura 4. Ejecutar Spyder Python

**Paso 5:** La Figura 5 muestra el entorno de desarrollo para la creación de aplicaciones en Python.

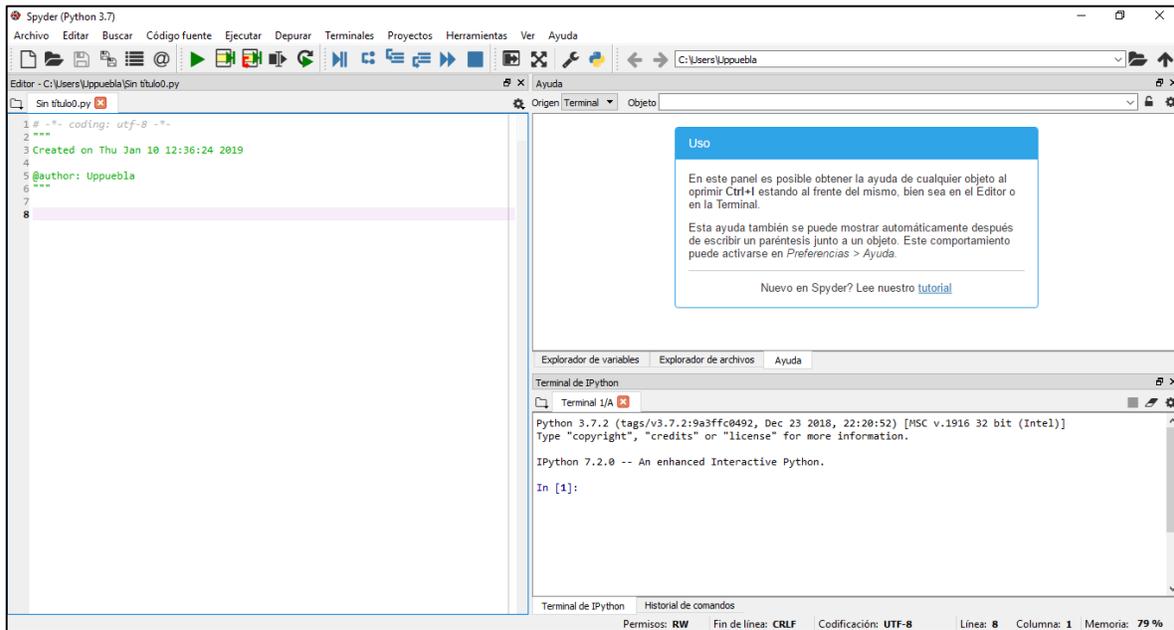


Figura 5. Ventana principal de Spyder Python

Los componentes que conforman Spyder Python son los siguientes:

- 1) El editor de código de archivos .py (ver Figura 6).

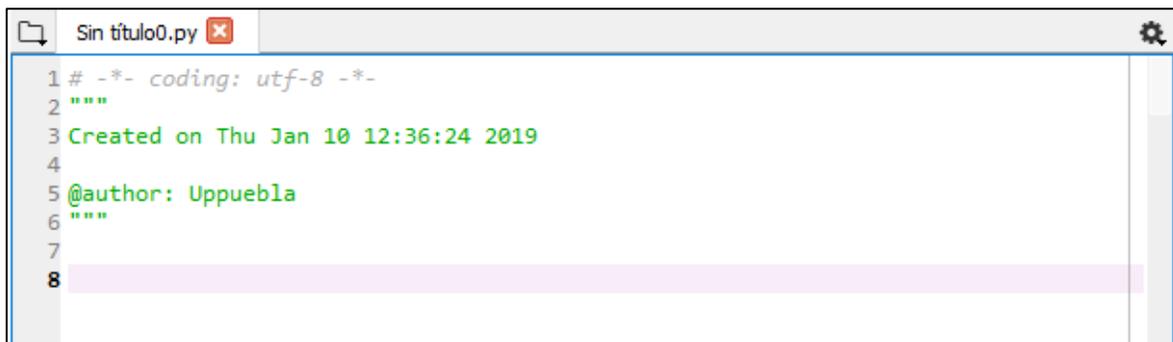


Figura 6. Componente editor

- 2) Un panel que está formado por tres pestañas:
  - a. Explorador de Variables permite visualizar las variables generadas en la ejecución
  - b. Explorador de archivos que permite visualizar documentación
  - c. Ayuda (ver Figura 7)

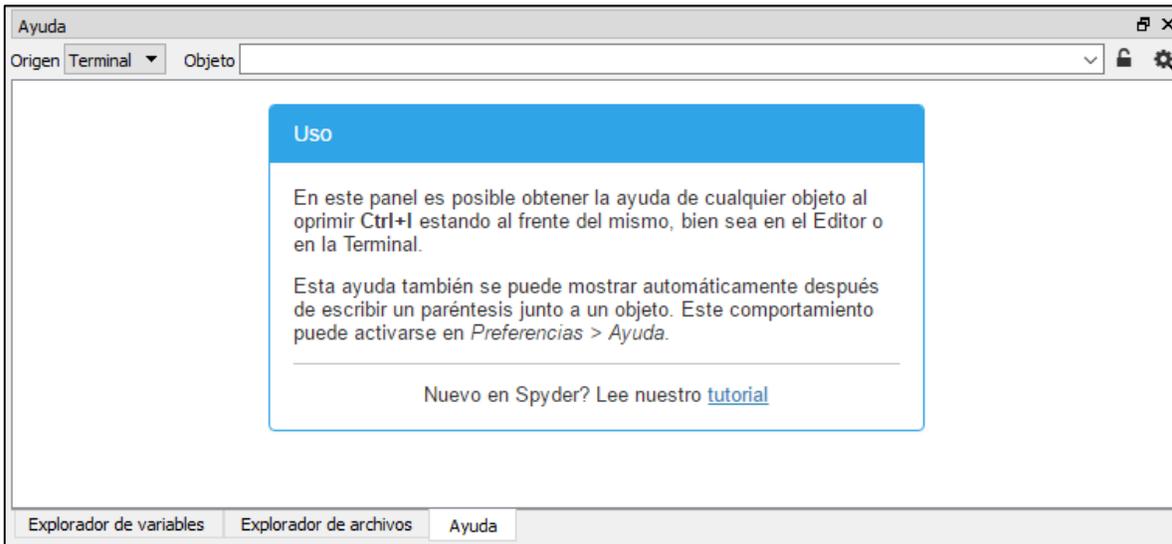


Figura 7. Componente panel explorador

- 3) La terminal que permite visualizar la salida de los programas en ejecución (ver Figura 8).

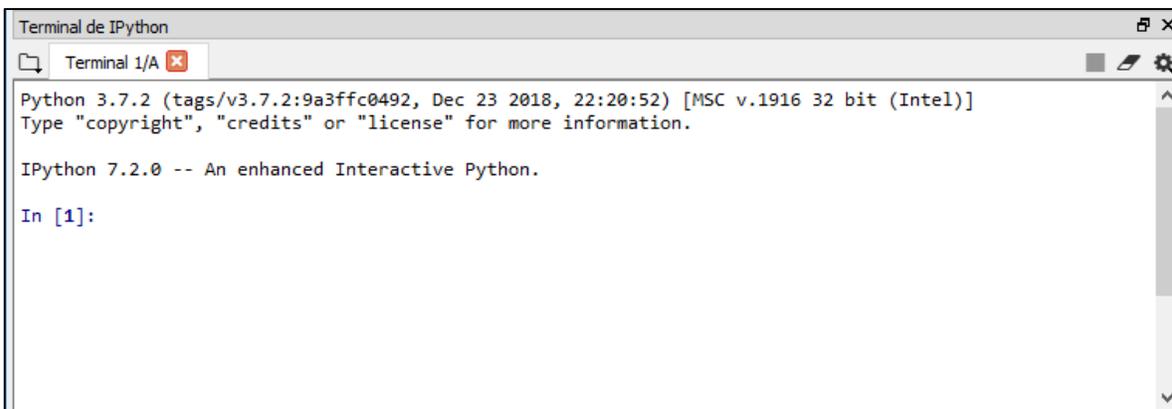


Figura 8. Componente terminal



## Referencias

1. Team, S. (2019). Spyder Website. Spyder-ide.org. Recuperado el 21 Enero del 2019, de <https://www.spyder-ide.org/>