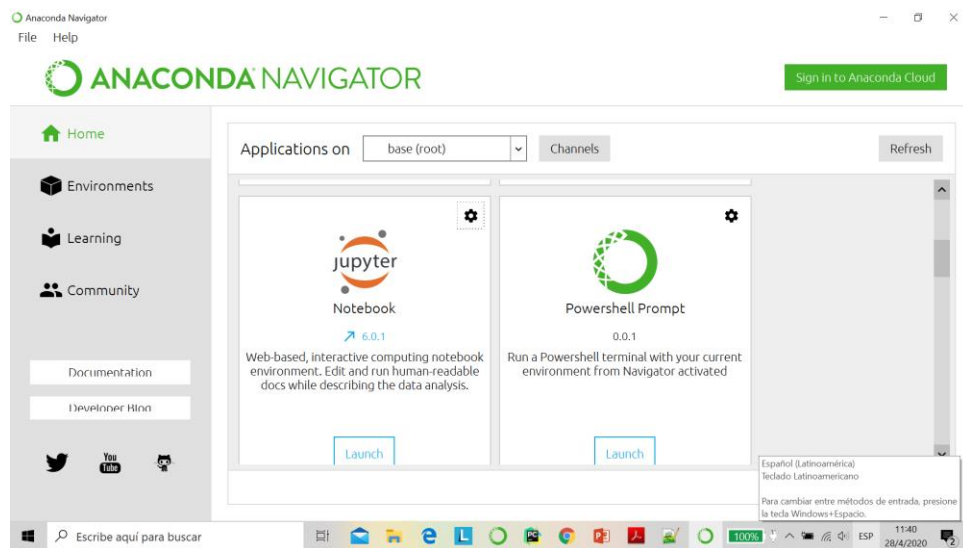


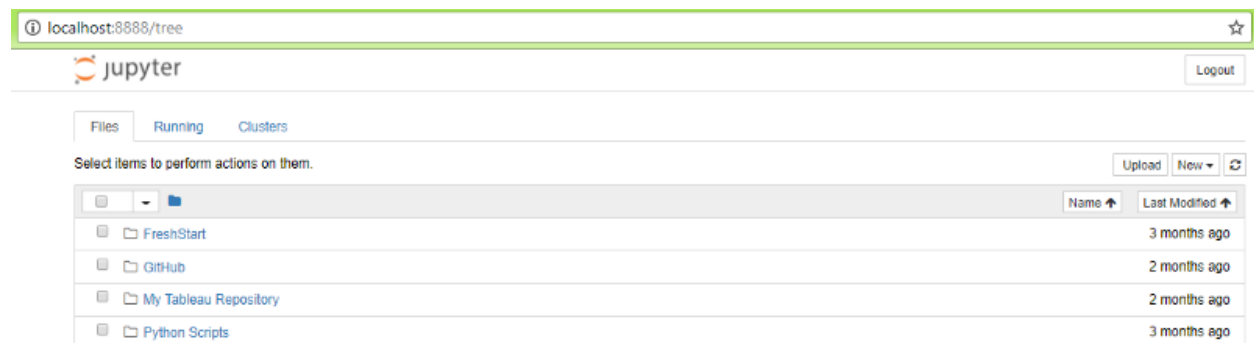
## Primeros pasos con jupyter notebook (<http://www.jupyter.org>)

Luego de la instalación de Anaconda, una forma fácil de acceder a todas estas herramientas instaladas es mediante el uso de [Anaconda Navigator](#), que es una interfaz gráfica de usuario (GUI) de escritorio incluida en la distribución de Anaconda® que nos permite iniciar aplicaciones y administrar fácilmente los paquetes, entornos y canales de [Conda](#) sin usar la interfaz de línea de comandos.

Un simple clic en el icono de [Jupyter Notebook](#) abrirá nuestra computadora portátil en el navegador web predeterminado (como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari y Windows IE/Edge) de nuestra computadora.



y se abrirá el cuaderno Jupyter.



## ¿Qué es Jupyter Notebook?



Jupyter Notebook (anteriormente, IPython Notebook) es una aplicación web de código abierto que te permite crear y compartir documentos que contienen código, ecuaciones, visualizaciones y texto narrativo. Además, es una aplicación muy utilizada en el campo de la Ciencia de Datos (Data Science) para crear y compartir documentos que incluyen: limpieza y transformación de datos, simulación numérica, modelado estadístico, visualización de datos, aprendizaje automático y mucho más. Te permite editar y ejecutar documentos de notebook a través de cualquier navegador web de tu elección; y puede ejecutarse en un escritorio local que no requiere acceso a Internet o puede instalarse en un servidor remoto y acceder a través de Internet.

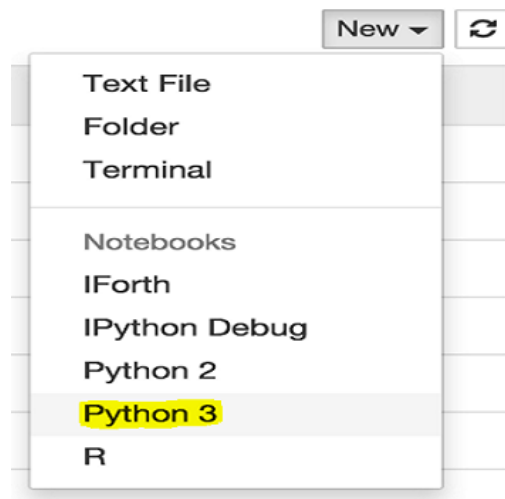
La aplicación Jupyter Notebook consta en realidad de dos componentes:

**Kernel:** es la parte del programa que se encarga de ejecutar el código. En principio el kernel que viene por defecto ejecuta código Python, aunque también se pueden instalar [kernels para otros lenguajes](#).

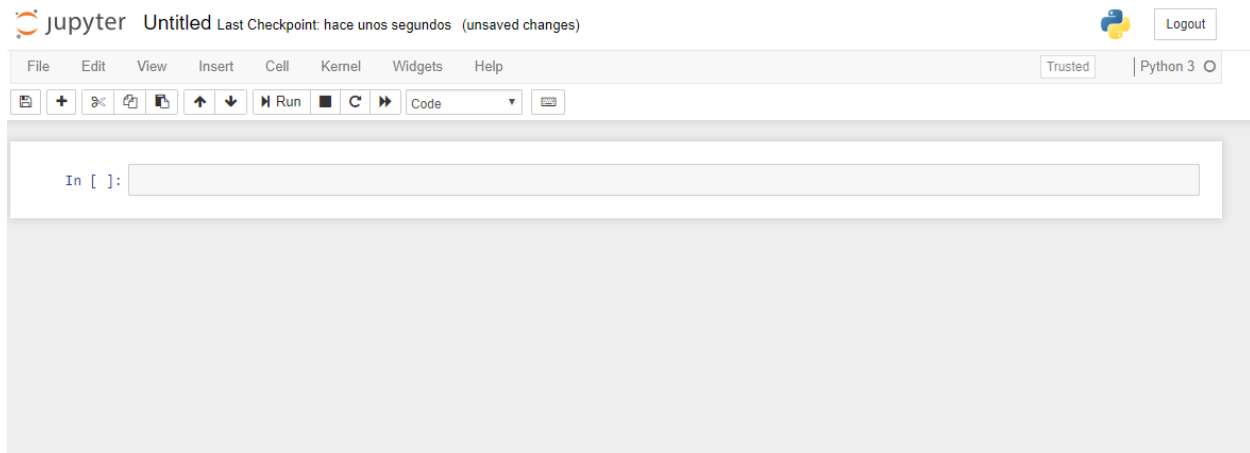
**Dashboard:** esta parte es la que nos muestra los notebooks, y se usa también para gestionar los kernels.

## Iniciando una notebook

Observaremos un botón llamado “New” que, al hacer clic, nos permite seleccionar un kernel(núcleo) de Python (las opciones dependen de lo que esté instalado en nuestro servidor local) del menú desplegable. Algunos núcleos en la captura de pantalla de abajo pueden no existir como una opción en nuestro caso.



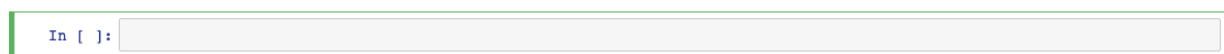
Si le das click a Python 3 se abrirá nuestro nuevo cuaderno de Jupyter y se verá así:



Todo *notebook* tiene tres áreas distintas:

- **Título:** aparece en la parte superior del *notebook*. Este nombre es por defecto *Untitled*, pero lo podemos cambiar si clickeamos en él.
- **Barra de herramientas:** nos permite gestionar todo lo relacionado con el *notebook* (crear, guardar, cerrar, etc.), las celdas (copiar, cortar, insertar, etc.) y el *kernel* (interrumpir, reiniciar, parar, etc.).
- **Celdas:** son como entradas del intérprete de Python donde podemos escribir nuestro código. Además, también les podemos añadir notas e imágenes u otros elementos multimedia.

## Las celdas



Existen dos tipos de celdas: **Code** y **Markdown**. Las celdas de código se identifican por la etiqueta «In [x]:» que aparece al inicio de la celda. Como su nombre indica, en este tipo de celdas podemos escribir y ejecutar código Python.

Las celdas de *markdown* son en las que podemos incluir nuestros comentarios usando el lenguaje Markdown el cual tiene una [sintaxis](#) muy simple.

Es necesario diferenciar entre el **modo Edición** y el **modo Comando**. El modo Edición se activa al hacer clic o **[Enter]** sobre una celda seleccionada (La celda seleccionada es la que está rodeada por el marco rectangular de color verde). Una celda activa mostrará un cursor vertical **"|"** para indicar el lugar de edición.

El modo Comando se activa cuando hacemos clic fuera del área de la celda que estemos editando o al presionar la tecla **[Esc]**. La celda seleccionada es la que está rodeada por el marco rectangular de color azul.

En una celda se podrán escribir una o más líneas. Cuando se esté editando se avanzará a la siguiente línea con la tecla **[Enter]** y cuando existan varias líneas podremos retroceder a la línea anterior con la tecla **[Flecha Arriba]** o avanzar a la línea siguiente con **[Flecha Abajo]**.

### Ejecutar una celda

Para ejecutar el código de una celda podemos clicar el botón **Run** de la barra de herramientas, o simplemente usar el atajo de teclado **[Ctrl+Enter]**. Si además deseamos que se inserte una celda nueva después de la ejecutada utilizaremos **[Alt+Enter]** o si queremos seleccionar la siguiente celda después de la ejecución presionaremos **[Mayúsculas+Enter]**.

### Guardar una notebook

Los cuadernos de Notebook se guardan automáticamente.

Sin embargo, si queremos guardar el trabajo en un punto determinado y continuar trabajando contando con la posibilidad de revertir a la situación anterior, guardaremos con la opción **"Save and Checkpoint"** y regresaremos al punto inicial con la opción **"Revert to Checkpoint"**. Estas opciones se encuentran en el menú "File".

### Copiar una notebook

También, tendremos la posibilidad de trabajar con una copia exacta del cuaderno actual si elegimos la opción **"Make a Copy..."** del menú "File". Es un modo rápido de obtener distintas versiones de un mismo cuaderno.

### Cerrar una notebook y salir

Para terminar la sesión de trabajo seleccionaremos la opción **"Close and Halt"** del menú "File".

En el menú **"Help"** la opción **"User Interface Tour"** explica brevemente haciendo un tour el funcionamiento del interfaz de usuario y en **"Keyboard Shortcuts"** podemos consultar las teclas de acceso rápido del Notebook.