

1. Instalación

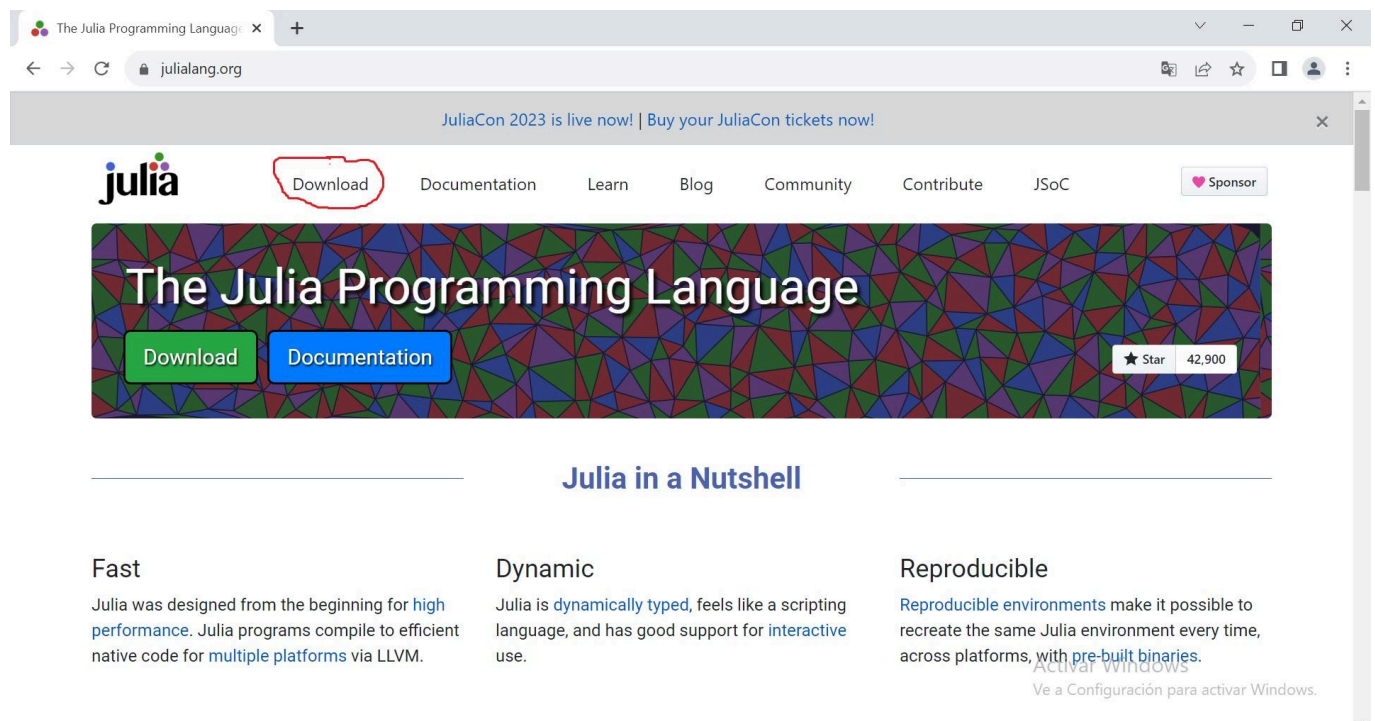
Para poder instalar Julia nuestra computadora deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Computadora de 32 o 64 bits
- Versiones recientes de Linux, FreeBSD, Windows o macOS.
- Navegador web moderno.
- Conexión a internet (sin embargo si ya contamos con las bibliotecas no será necesario).

Si cumplimos con todos estos requerimientos seguiremos los siguientes pasos para poder intalar Julia.

1. Descarga.

Para descargar Julia ingresaremos al sitio web www.julialang.org o en su defecto buscar en algún buscador en internet con una palabra clave o el sitio exacto. El sitio web se verá de la siguiente forma:



Iremos hacia la parte donde dice download y cargara otra pagina donde nos aparecerá lo siguiente:

Download Julia

julia-lang.org/downloads/

Please star us on [GitHub](#). If you use Julia in your research, please [cite us](#). If possible, do consider [sponsoring us](#).

Current stable release: v1.9.2 (July 5, 2023)

Checksums for this release are available in both [MD5](#) and [SHA256](#) formats.

Windows [help]	64-bit (installer), 64-bit (portable)	32-bit (installer), 32-bit (portable)
macOS x86 (Intel or Rosetta) [help]	64-bit (.dmg), 64-bit (.tar.gz)	
macOS (Apple Silicon) [help]	64-bit (.dmg), 64-bit (.tar.gz)	
Generic Linux on x86 [help]	64-bit (glibc) (GPG), 64-bit (musl) ^[1] (GPG)	32-bit (GPG)
Generic Linux on ARM [help]	64-bit (AArch64) (GPG)	
Generic Linux on PowerPC [help]	64-bit (little endian) (GPG)	
Generic FreeBSD on x86 [help]	64-bit (GPG)	
Source	Tarball (GPG)	Tarball with dependencies (GPG) GitHub

Activar Windows

Buscaremos la version que sea compatible con nuestro sistema operativo y a los requerimientos tecnicos con nuestro equipo; le daremos clic a la versión que deseamos y comenzará la descarga en automático.

Ahora, para la instalación iremos a nuestra carpeta de descargas y tiene que aparecer el instalador de Julia:

Descargas

Archivo Inicio Compartir Vista

Este equipo > Descargas

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Ayer (2)			
python-3.11.4-amd64	08/08/2023 12:45 p. m.	Aplicación	24,831 KB
<u>julia-1.9.2-win64</u>	08/08/2023 12:40 p. m.	Aplicación	92,467 KB
> Hace mucho tiempo (3)			

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Al abrir el instalador nos arrojará la siguiente ventana:

Select Installation Directory



Installation directory:

C:\Users\UV\AppData\Local\Programs\Julia-1.9.2

Browse

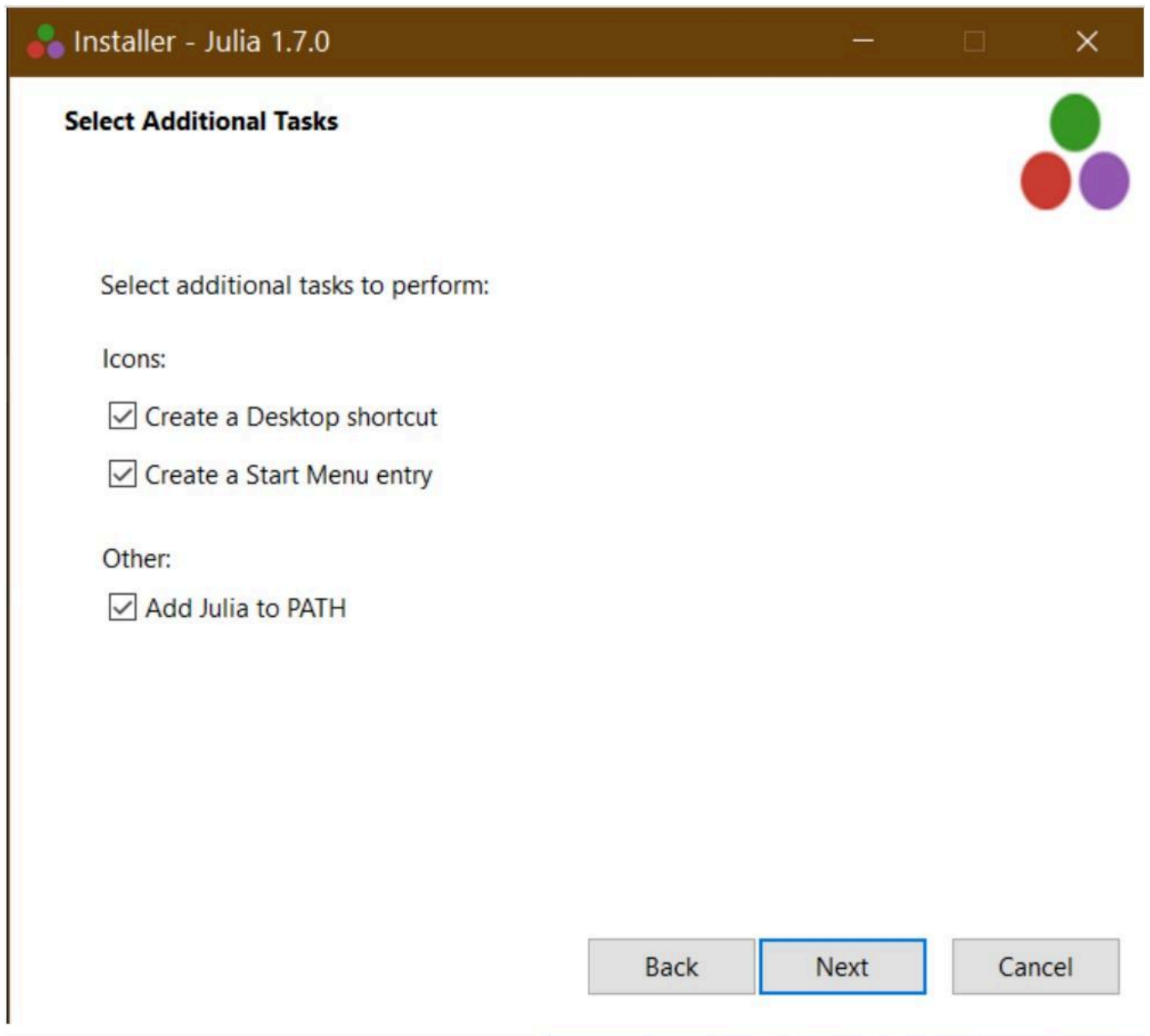
Restart installer as Administrator to install Julia system wide

At least 590.5 MB of free disk space is required.

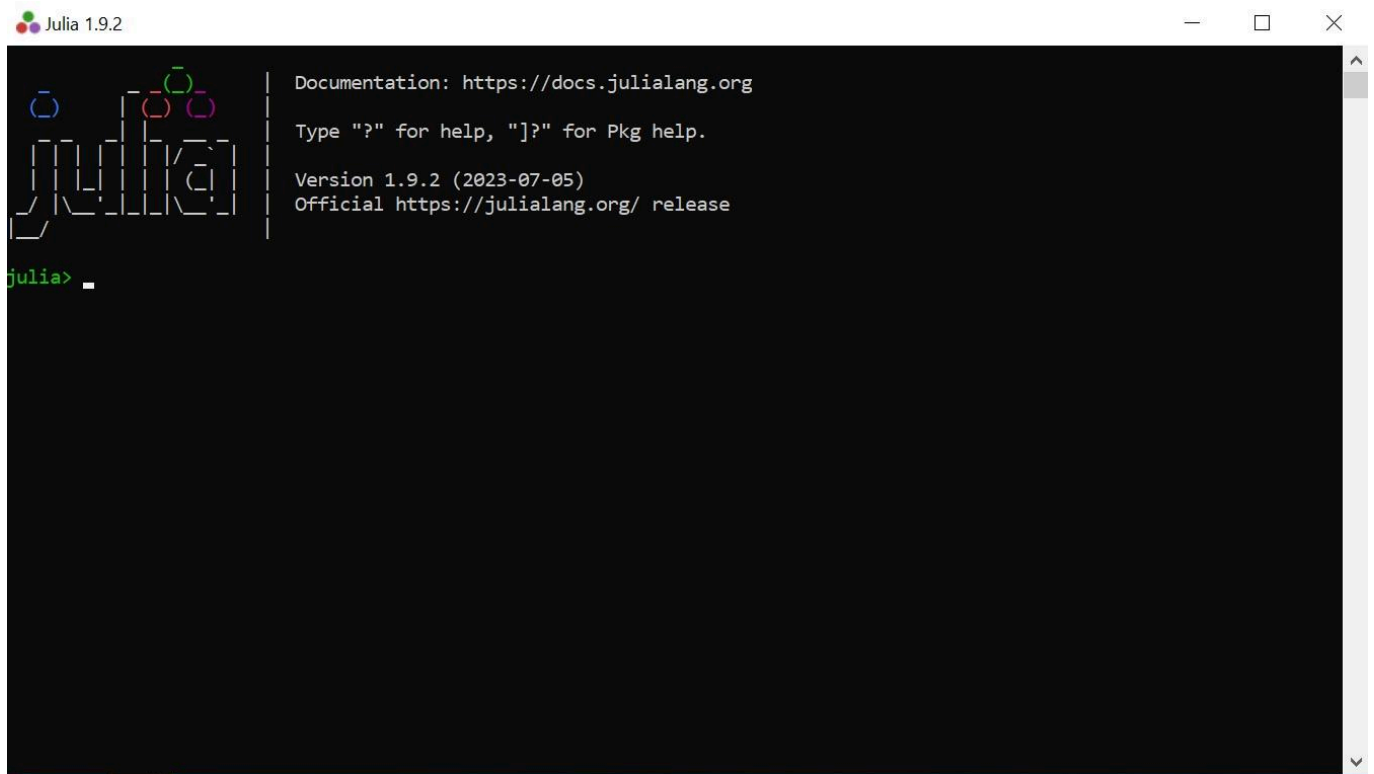
Next

Cancel

Al continuar nos proporcionará lo siguiente:



Tendremos que marcar todas las casillas que nos aparecen y darle continuar. Una vez echo esto, Julia se encontrará instalado en nuestra computadora, nos abra la siguiente ventana:



```
Julia 1.9.2

Documentation: https://docs.julialang.org
Type "?" for help, "]? " for Pkg help.
Version 1.9.2 (2023-07-05)
Official https://julialang.org/ release

julia> _
```

Y el siguiente acceso directo en nuestro escritorio:

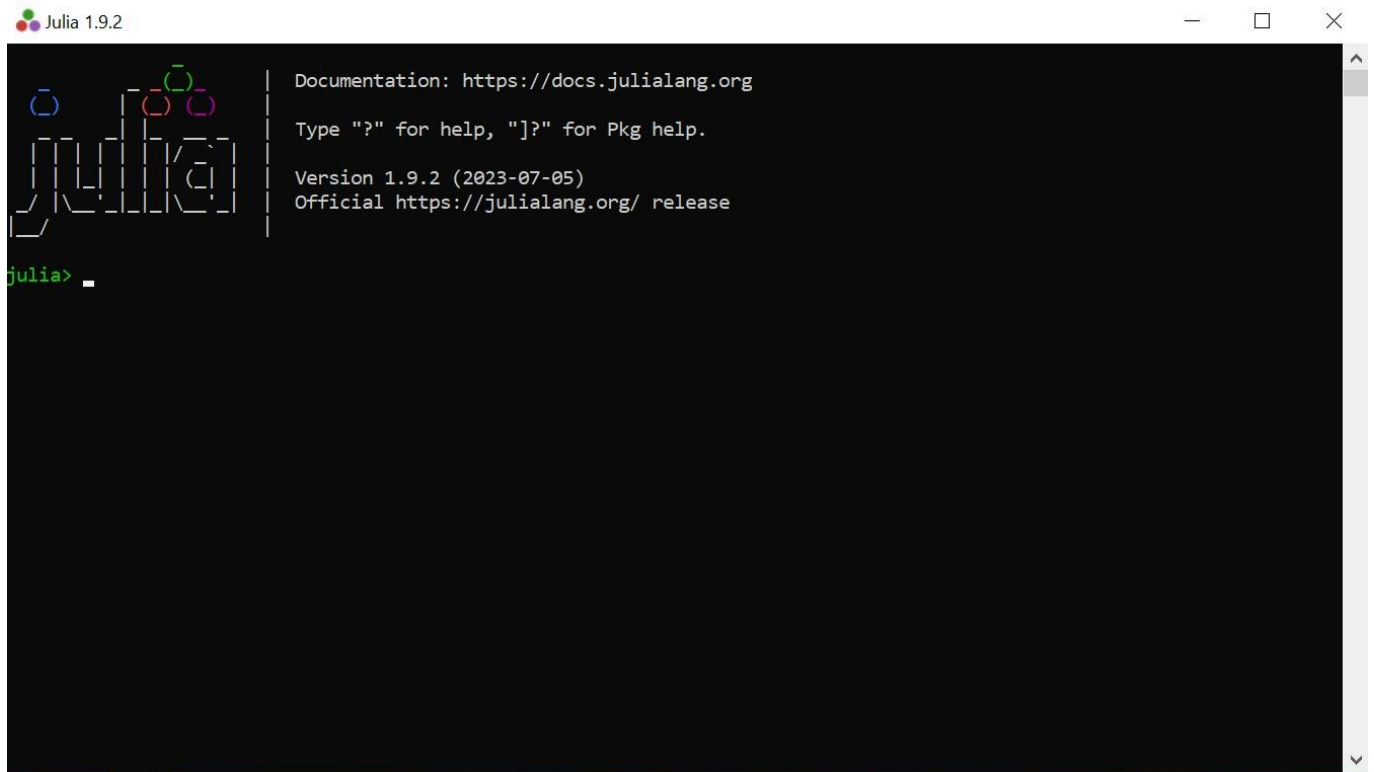


Con esto ya hemos instalado Julia en nuestras computadoras de manera exitosa.

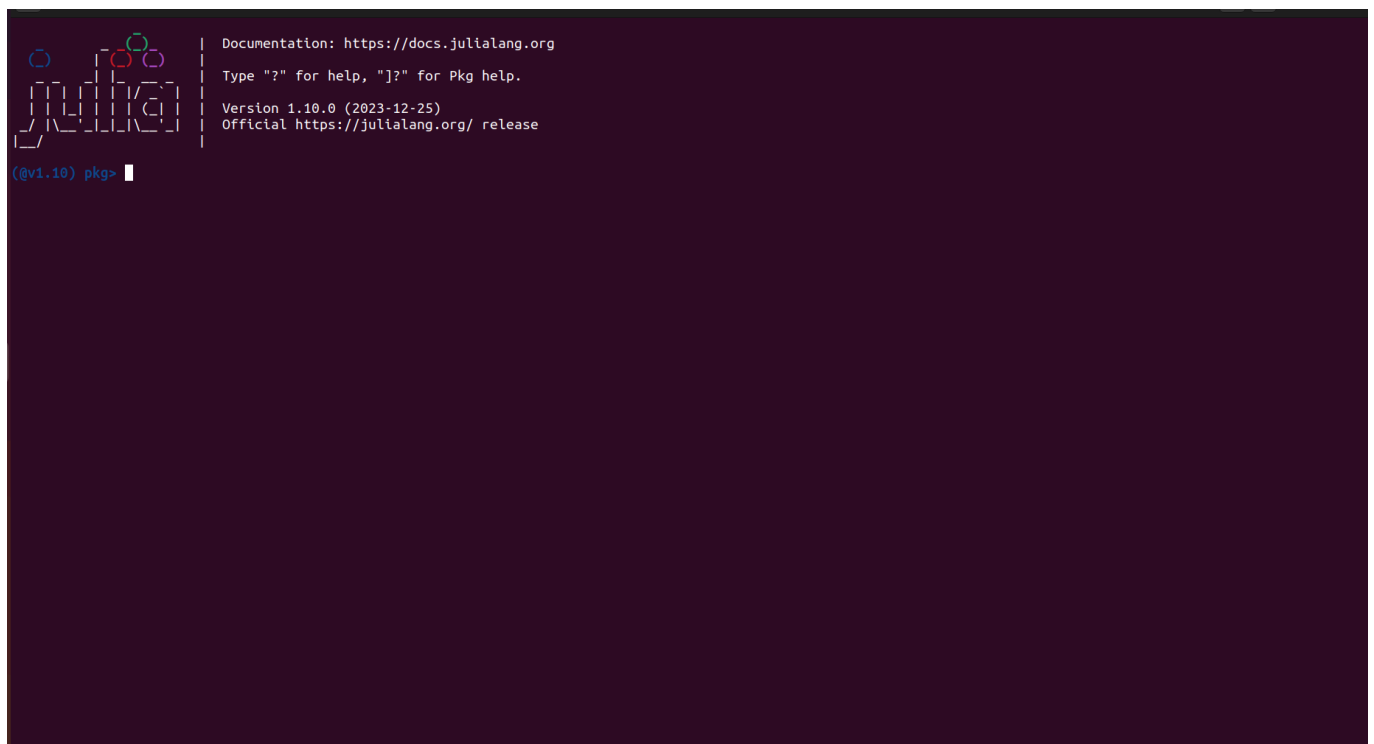
2. Instalacion de Pluto.

Julia ofrece una gran cantidad de paquetes que podemos utilizar, empezaremos a trabajar instalando una paqueteria de nombre Pluto el cuál nos brindara un ambiente de trabajo en el cual podremos trabajar. Para instalar Pluto haremos lo siguiente:

Ingresaremos a la interfaz ("RPL") de Julia:

A screenshot of a terminal window titled "Julia 1.9.2". The window has a dark background. On the left, there is a stylized logo for Julia, consisting of the word "julia" in a dashed, blocky font, with the letters colored in blue, green, and purple. To the right of the logo, there is a vertical line, and to the right of that line, there is text. The text reads: "Documentation: https://docs.julialang.org", "Type '?' for help, ']' for Pkg help.", "Version 1.9.2 (2023-07-05)", and "Official https://julialang.org/ release". At the bottom left of the terminal, the prompt "julia>" is visible, followed by a cursor.

Una vez hecho esto, tecleamos el corchete cerrado. Una vez que las letras verdes que aparecen en la línea de comandos se vuelven de color azul estaremos en el modo de instalación de bibliotecas.

A screenshot of a terminal window titled "Julia 1.10.0". The window has a dark background. On the left, there is a stylized logo for Julia, consisting of the word "julia" in a dashed, blocky font, with the letters colored in blue, green, and purple. To the right of the logo, there is a vertical line, and to the right of that line, there is text. The text reads: "Documentation: https://docs.julialang.org", "Type '?' for help, ']' for Pkg help.", "Version 1.10.0 (2023-12-25)", and "Official https://julialang.org/ release". At the bottom left of the terminal, the prompt "(@v1.10) pkg>" is visible, followed by a cursor.

Escribir "add Pluto" respetando mayúsculas, minúsculas y espacios; una vez echo esto oprimir el botón de enter y así, se instalará Pluto.

```

Documentation: https://docs.julialang.org
Type "?? for help, "?" for pkg help.
Version 1.9.3 (2020-08-24)
Official https://julialang.org/ release

([v1.9] pkg> add Pluto
Resolving package versions...
Installed MopPack v1.2.1
Installed ExproniconLite v0.10.5
Updating ~/.julia/environments/v1.9/Project.toml
^ (c3e4b0f8) = Pluto v0.19.9
Updating ~/.julia/environments/v1.9/Manifest.toml
[5218ba9d] = Configurations v0.17.4
[65351af7] = ExproniconLite v0.10.5
[fb4132e2] = FuzzyCompletions v0.5.3
[ac1192a8] = HyperTextLiteral v0.9.5
[6c6e26c] = MIMEs v0.1.4
[99f4a22] = MopPack v1.2.1
^ (c3e4b0f8) = Pluto v0.19.9
[91cefc8d] = PrecompileSignatures v3.0.3
[418ba6d] = Tricks v0.1.0
Info Packages marked with ^ have new versions available and may be upgradable.
Precompiling project...
4 dependencies successfully precompiled in 21 seconds. 455 already precompiled.
1 dependency had warnings during precompilation:
Pluto [c3e4b0f8-56cb-11ea-2926-15256bb5781]
- Info:
Welcome to Pluto v0.19.9
Start a notebook server using:
julia> Pluto.run()
Have a look at the FAQ:
https://github.com/fonsp/Pluto.jl/wiki

([v1.9] pkg> █

```

La instalacion habrá terminado cuando volvamos a ver las letras verdes a la izquierda.

Con esto ya habremos finalizado con la instalacion del paquete de Pluto.

Nota: Siempre que querramos instalar un paquete podremos hacerlo de esta forma.

3. Cuadernos de Pluto.

Para que trabajemos con la graficación será necesario trabajar en un ambiente donde podamos interactuar entre las celdas de código y generar cuadernos en donde podamos salvar nuestro trabajo, para eso tenemos la opción de los cuadernos de Pluto que son una forma muy optima de programar. Para abrir los cuadernos de Pluto haremos lo siguiente:

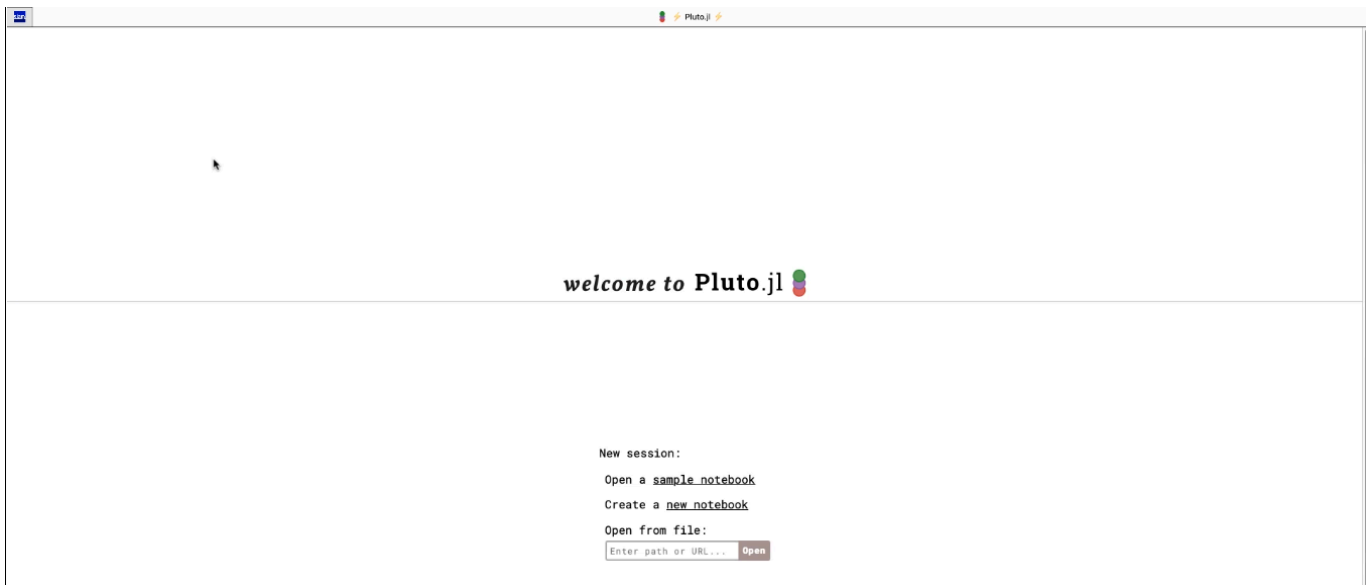
Abriremos la interfaz de Julia y haremos uso de la funcion "using" la cuál nos permitirá utilizar paquetes (En este caso el paquete de Pluto) seguido de el nombre del paquete en este caso pondremos "Pluto" despues de la funcion using. Una vez echo esto oprimiremos enter y veremos en pantalla lo siguiente:

```

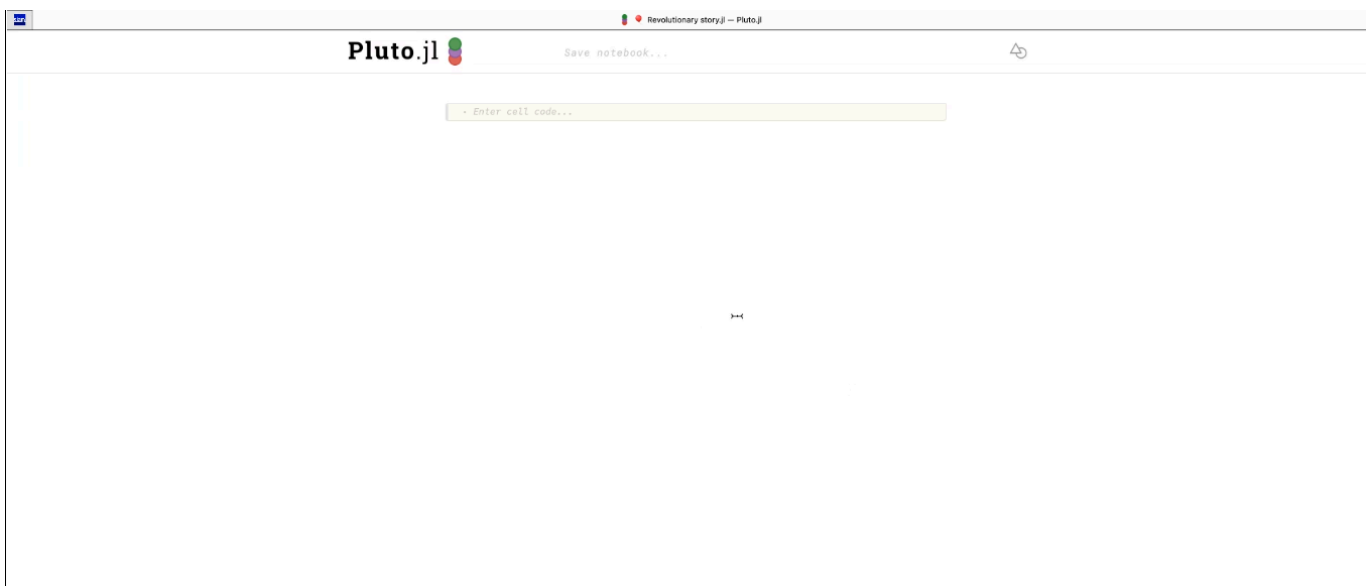
julia> import Pluto
julia> Pluto.run()
[ Info: Loading...
- Info:
Opening http://localhost:1234/?secret=otr8igW7 in your default browser... - have fun!
- Info:
Press Ctrl+C in this terminal to stop Pluto
█

```

Le oprimimos a le "y" seguido de oprimir enter y preparará los cuadernos. Despues de esto abraira nuestro navegador web (En caso de tener mas de uno abraira el que tiene como navegador principal) y veremos la interfaz de Pluto como se muestra:



Para abrir un cuaderno basta con ir a New notebook como se muestra:



Finalmente, tenemos un cuaderno de Pluto y ya podemos hacer proyectos en Julia.

Nota: Siempre que querramos abrir Pluto desde el RPL escribiremos `using Pluto` +ENTER o `import Pluto` +ENTER y de ahí escribir `Pluto.run()` +ENTER.