



RStudio

Octubre 28-29, 2019 Hermosillo, Sonora, México

Dr. Luis Alan Navarro Navarro

**Catedrático CONACyT-El Colegio de Sonora
Centro de Estudios en Gobierno y Asuntos
Públicos (CEGAP)**

alanphd.com

 @AlanNavarroPhd

¿Qué es RStudio?

- *No es R.*
- *Es un IDE. Entorno de Desarrollo Integrado. Entorno Integrado de Programación.*
- *Necesitas tener instalado R previo a instalar Rstudio.*
- *Es gratuito.*
- *Hace más fácil trabajar con R, lo hace más visual y amigable.*
- *Posee "botones" y "ventanas" para ejecutar ciertas funciones en R; sin embargo, es mejor usar código y no depender de éstos.*

¿Dónde encuentro R y RStudio?

- *Muy fácil simplemente usa el descriptor "RStudio" en Google y será una de las primeras entradas que devuelve.*
- *Ve directo a "Download RStudio". Opta por la versión "RStudio Desktop Open Source License Free" pincha el botón "Download".*
- *Te advierte que requieres tener R instalado y te da la liga para ir a descargar R.*
- *Descarga la última versión. La instalación es trivial ("straight forward").*

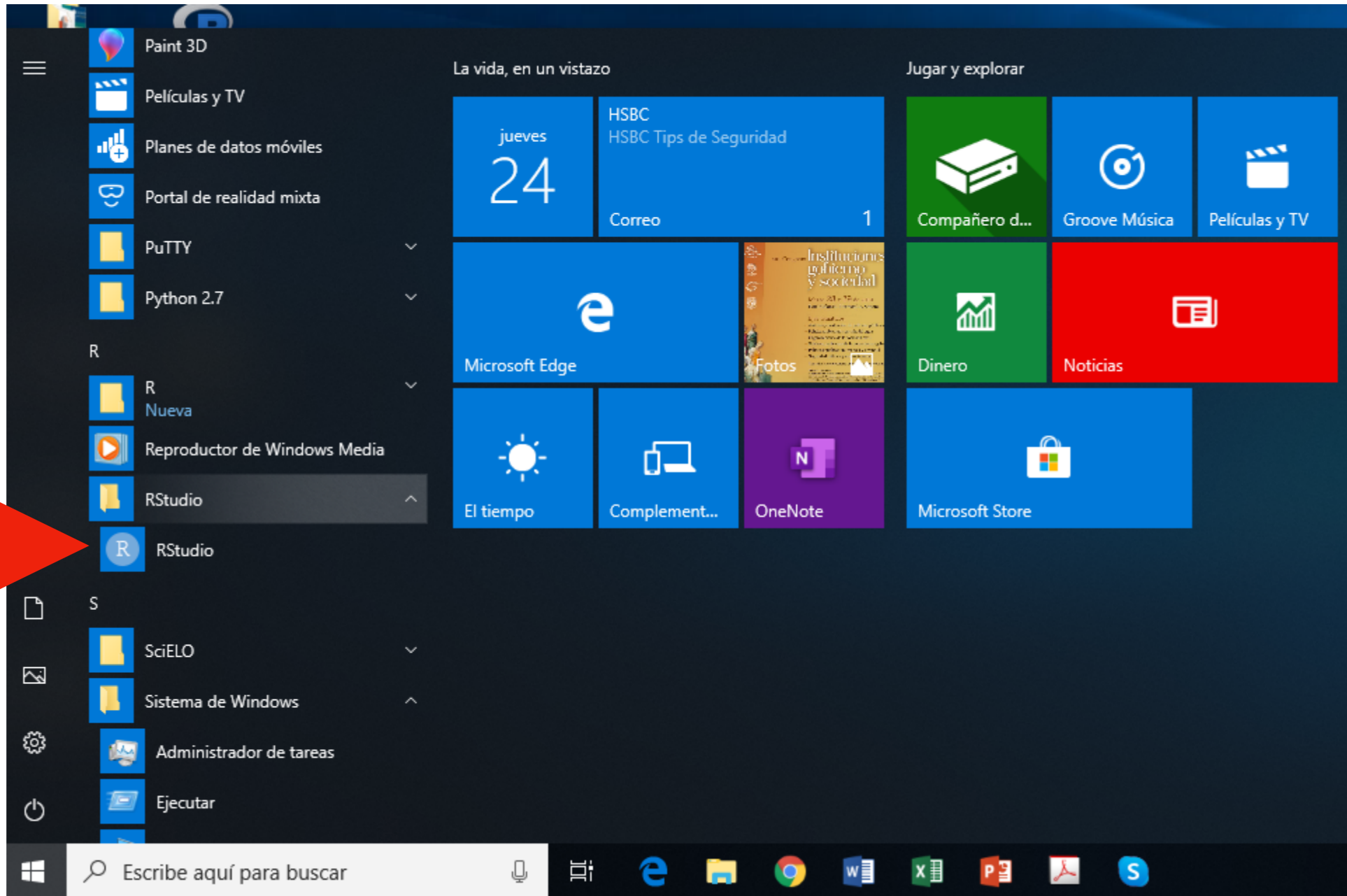
¿Versión más actual (23.10.2019) RStudio?

- *Para Mac descargue la versión 1.2.5001 macOS 10.12+ (64-bit) el día 23 de octubre de 2019.*
- *Es importante mantener actualizado RStudio pues mejora constantemente y adquiere nuevas funcionalidades.*

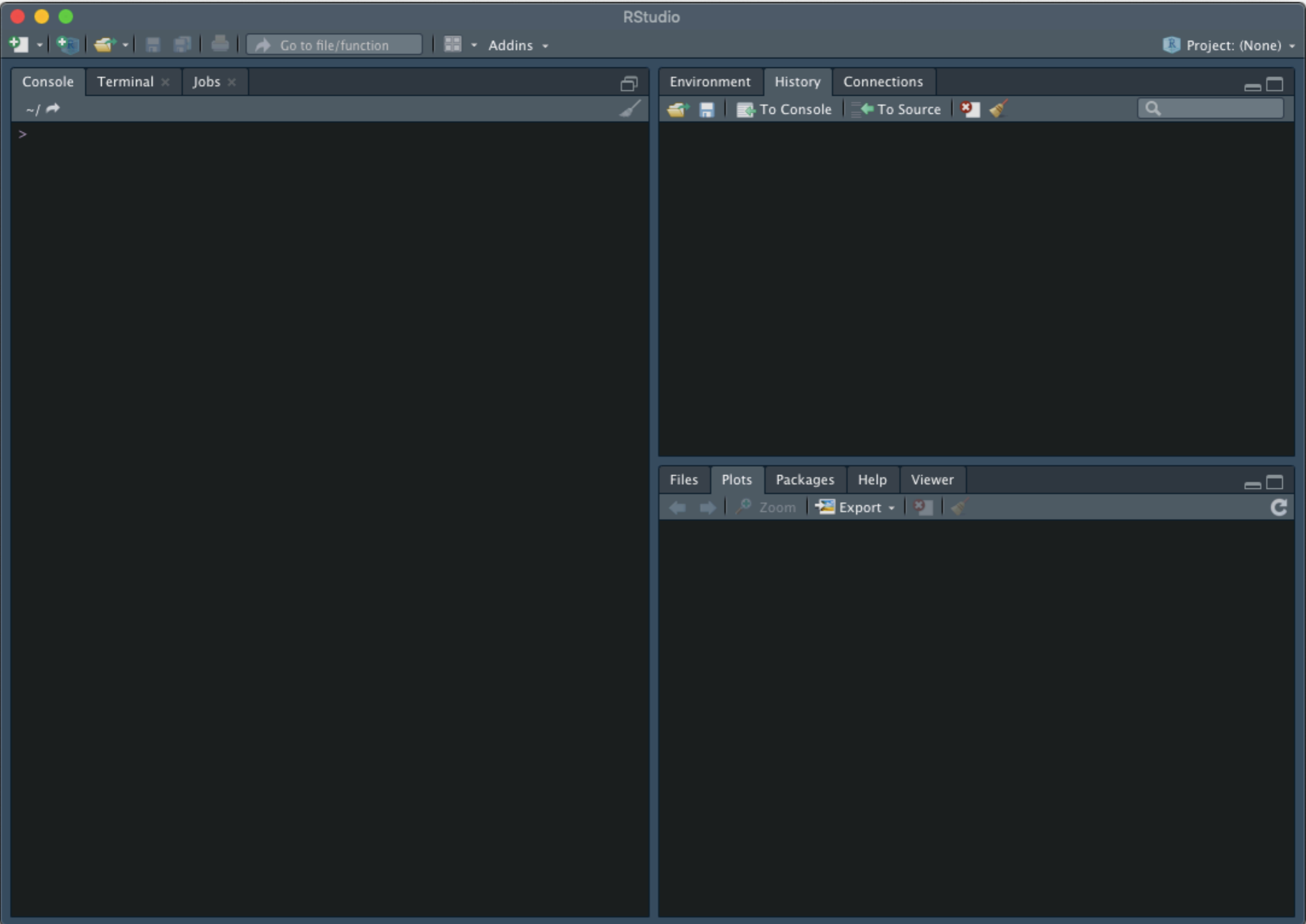
¿Por qué requiero un "editor" de código?

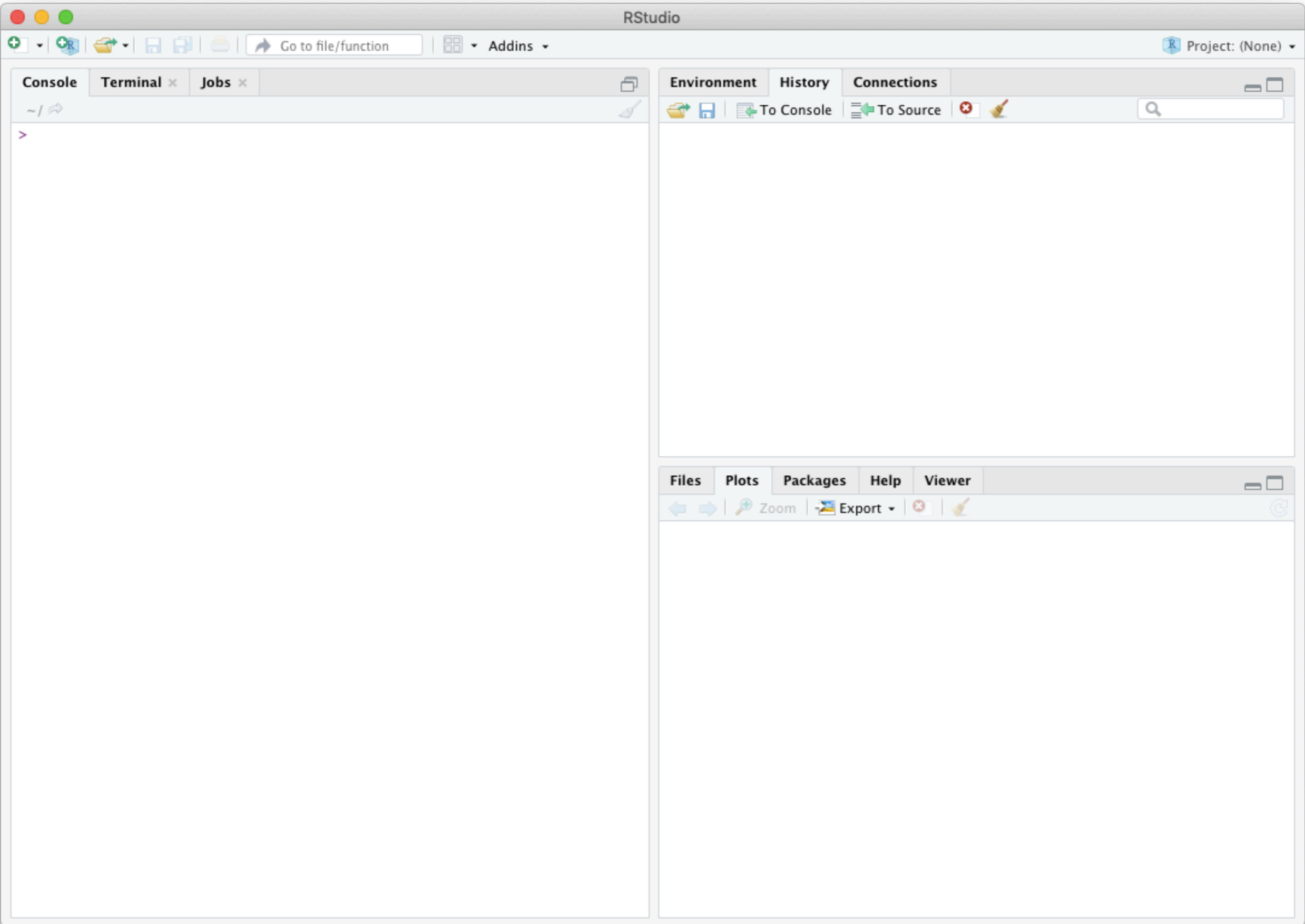
- *El código indica la secuencia (exitosa) del análisis de datos. Es el procedimiento realizado. Incluye comentarios que fungen de indicaciones y metadatos que nos permiten "recordar" lo que hicimos, también permiten a otros analistas saber que hicimos.*
- *Los editores de código permiten: a) colorear el texto para diferenciar funciones y sus componentes, comentarios, etc.; b) se vincular con R para poder correr el código desde el editor; c) revisa errores de sintaxis; d) auto completa objetos; entre otros.*
- *RStudio provee un buen editor de código para R.*

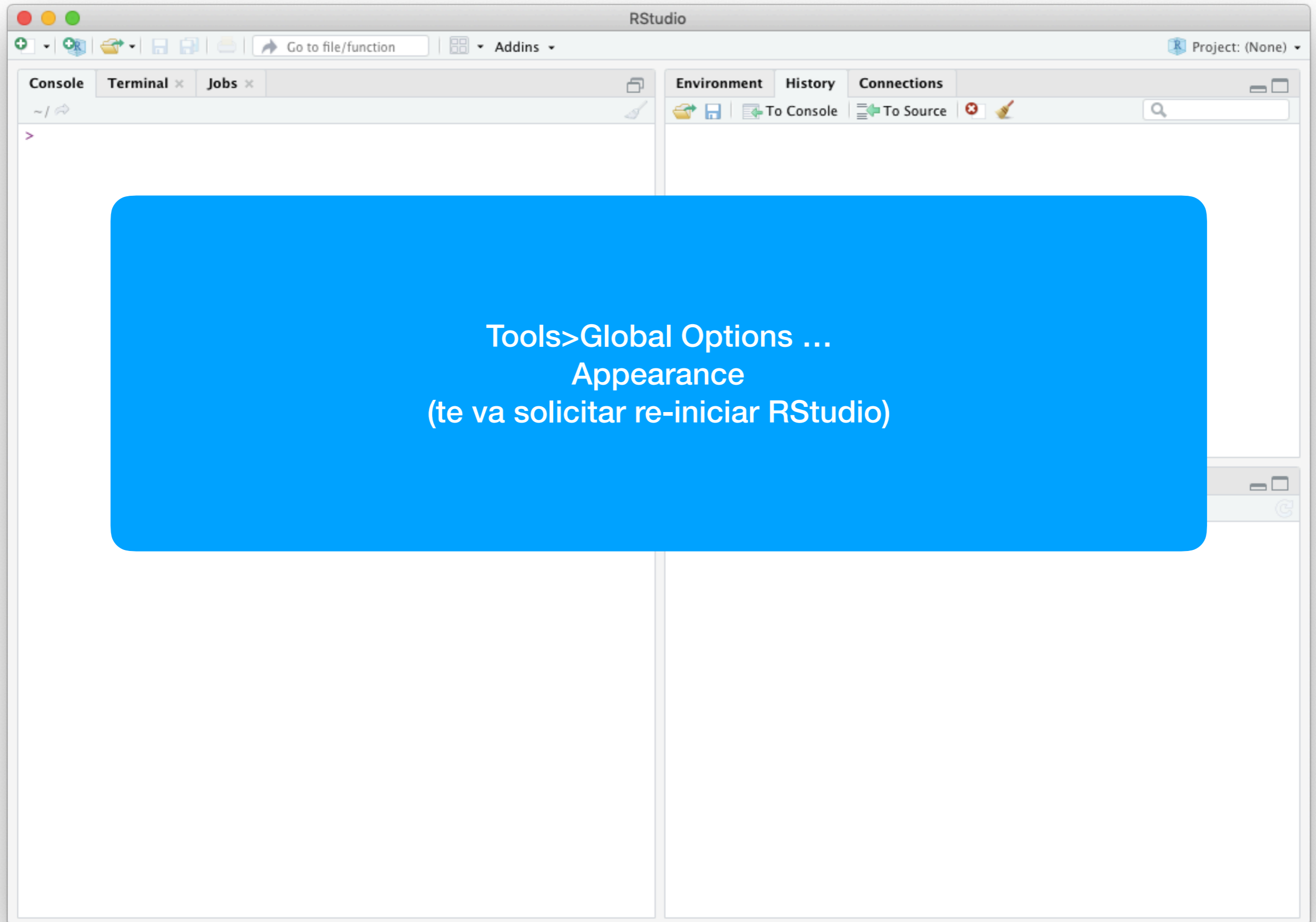
Abrimos RStudio



- *A continuación describiré la estructura general de RStudio. El aspecto inicial es parecido al que se muestra en la siguiente lámina. Dependerá de la versión y el sistema operativo que se utilice.*
- *También se puede personalizar el color de las ventanas. En menú Herramientas (o Tools), Opciones globales ... (o Global Options...), Aspecto (o Appearance). Puedes usar un color de fondo negro, blanco, beige, etc., con diferentes colores para resaltar la sintaxis del código.*
- *Al inicio, RStudio puede abrir tres paneles, los que describiremos a continuación.*





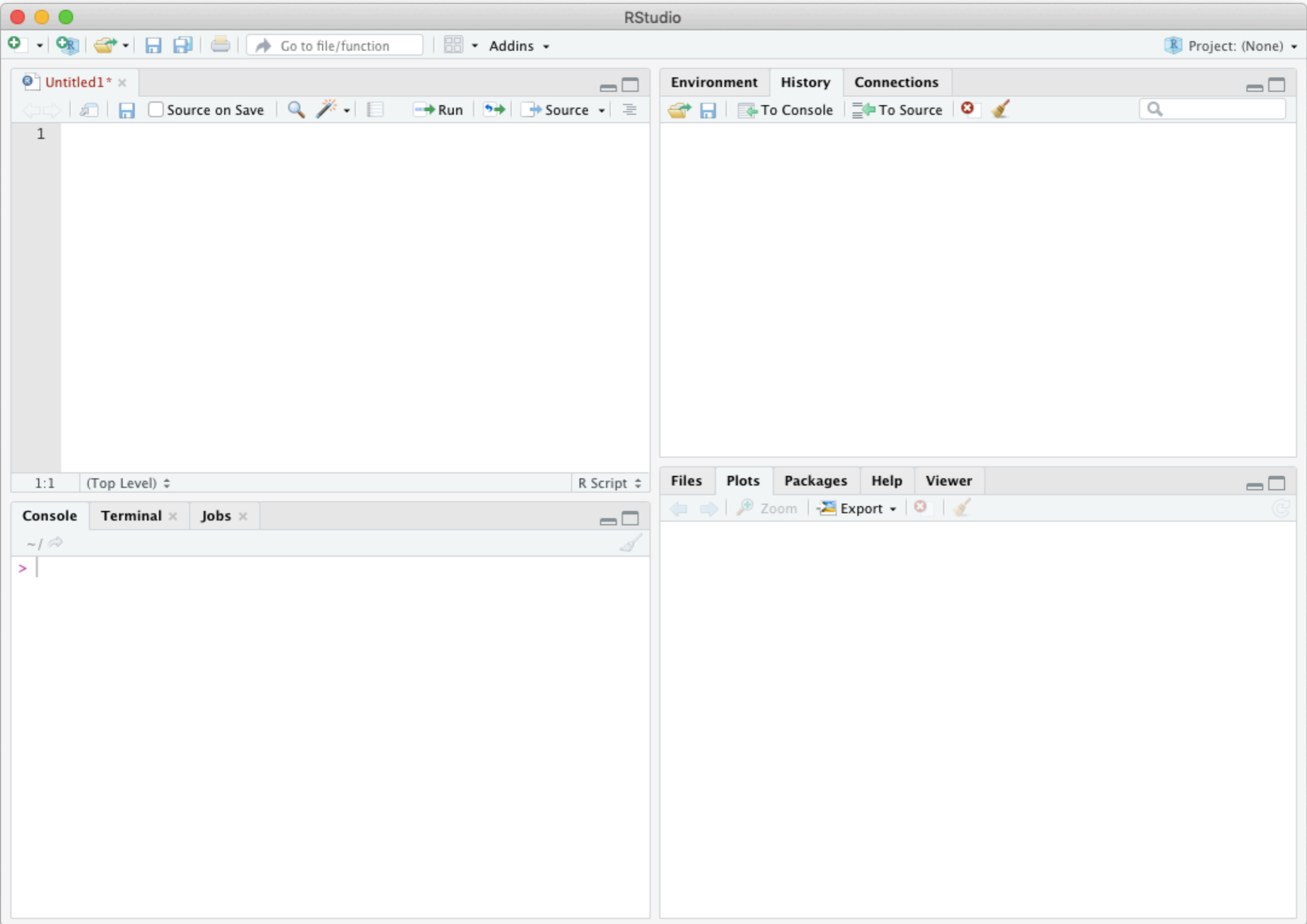


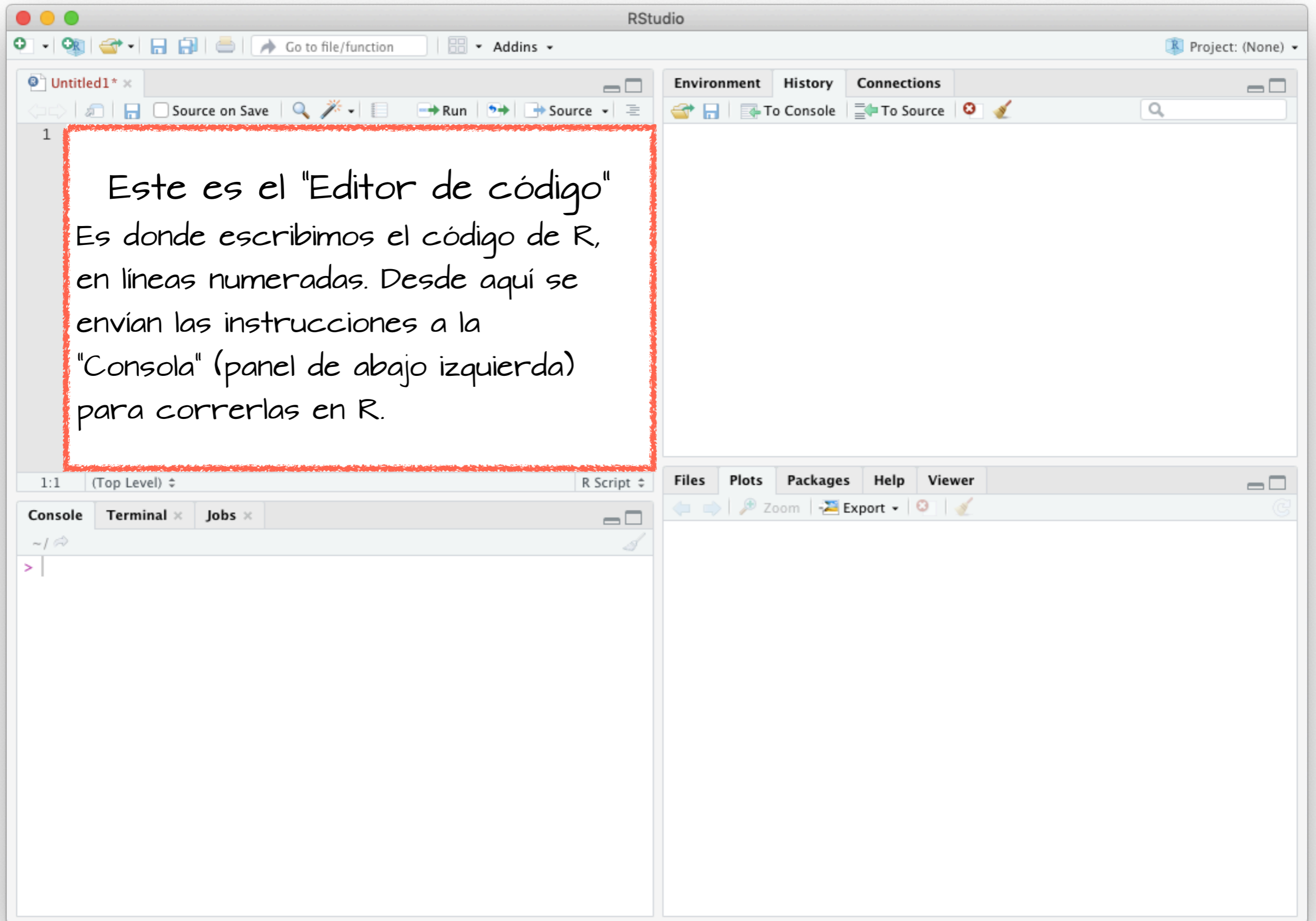
Tools>Global Options ...
Appearance
(te va sollicitar re-iniciar RStudio)



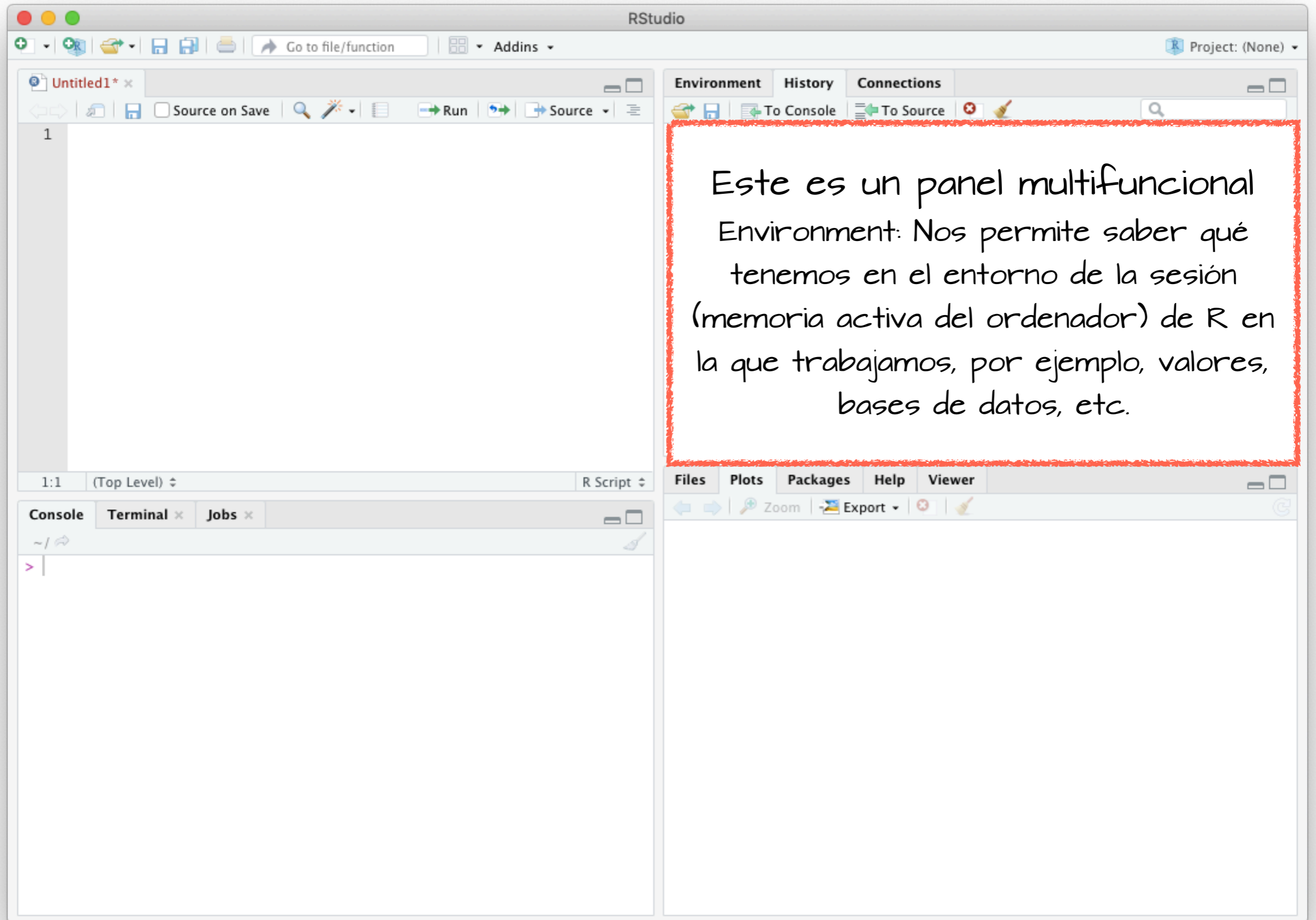
R Script
File>New File > R Script
File > Open File ...
Recent Files ▶

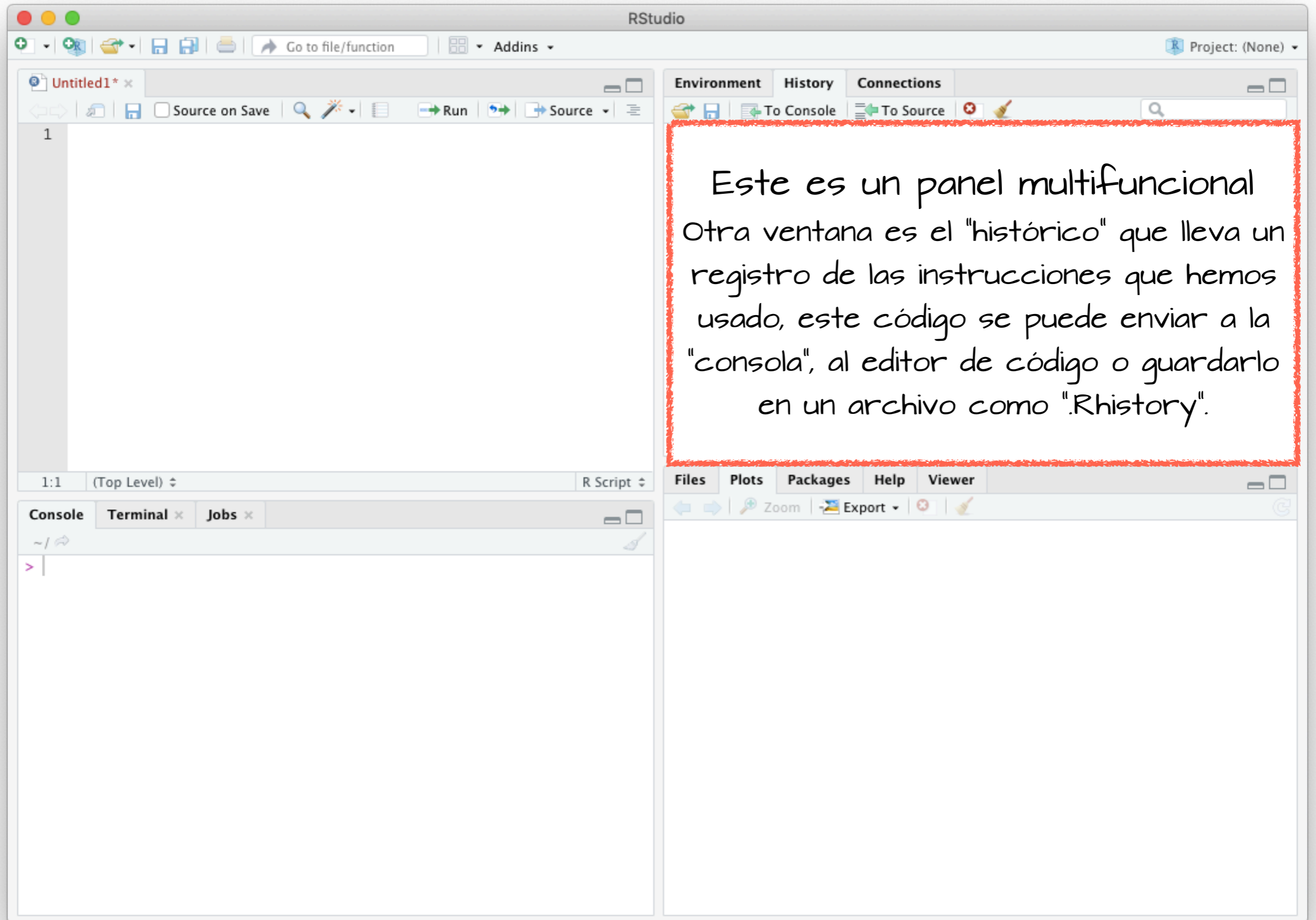
Para abrir el 4to panel

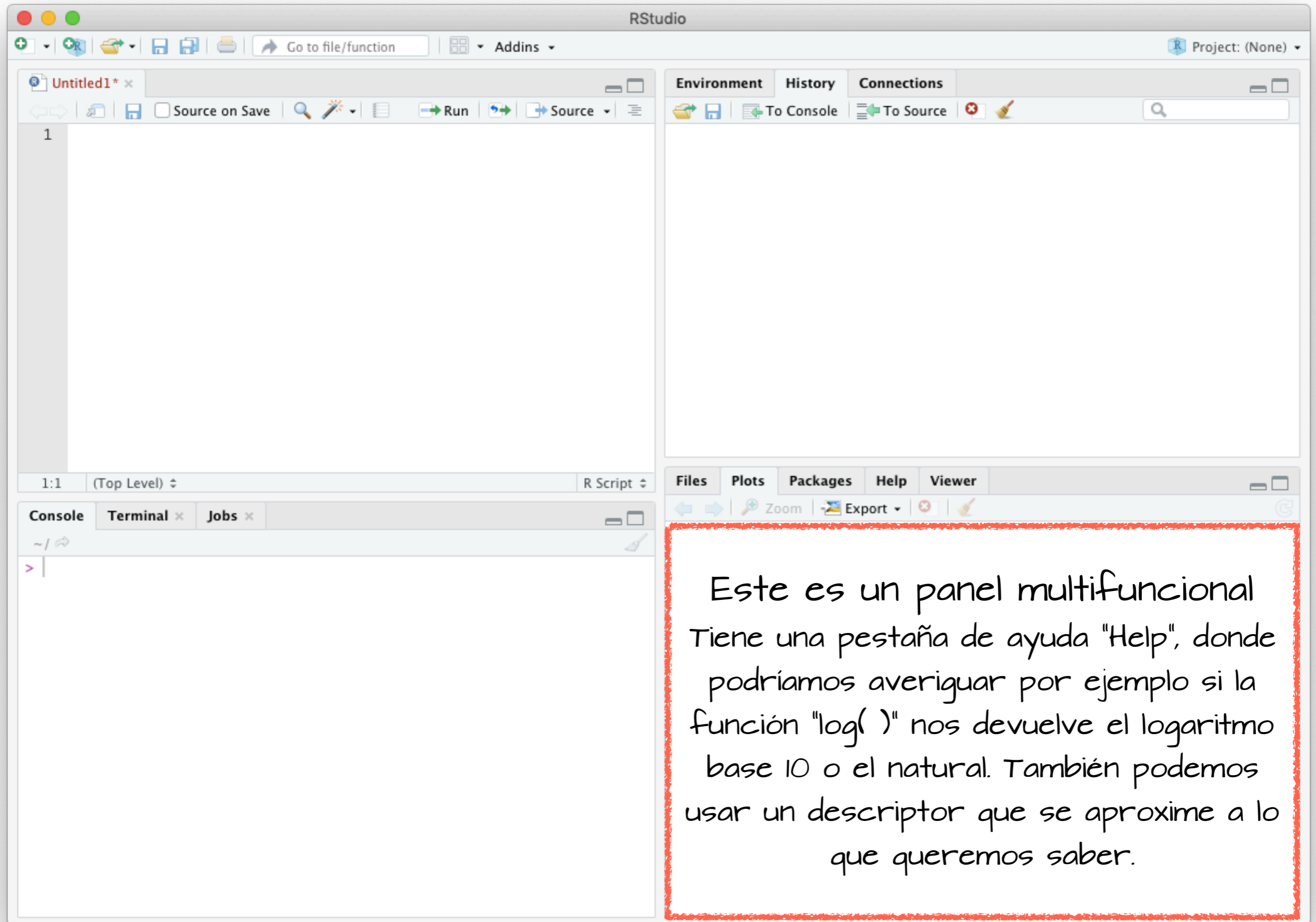




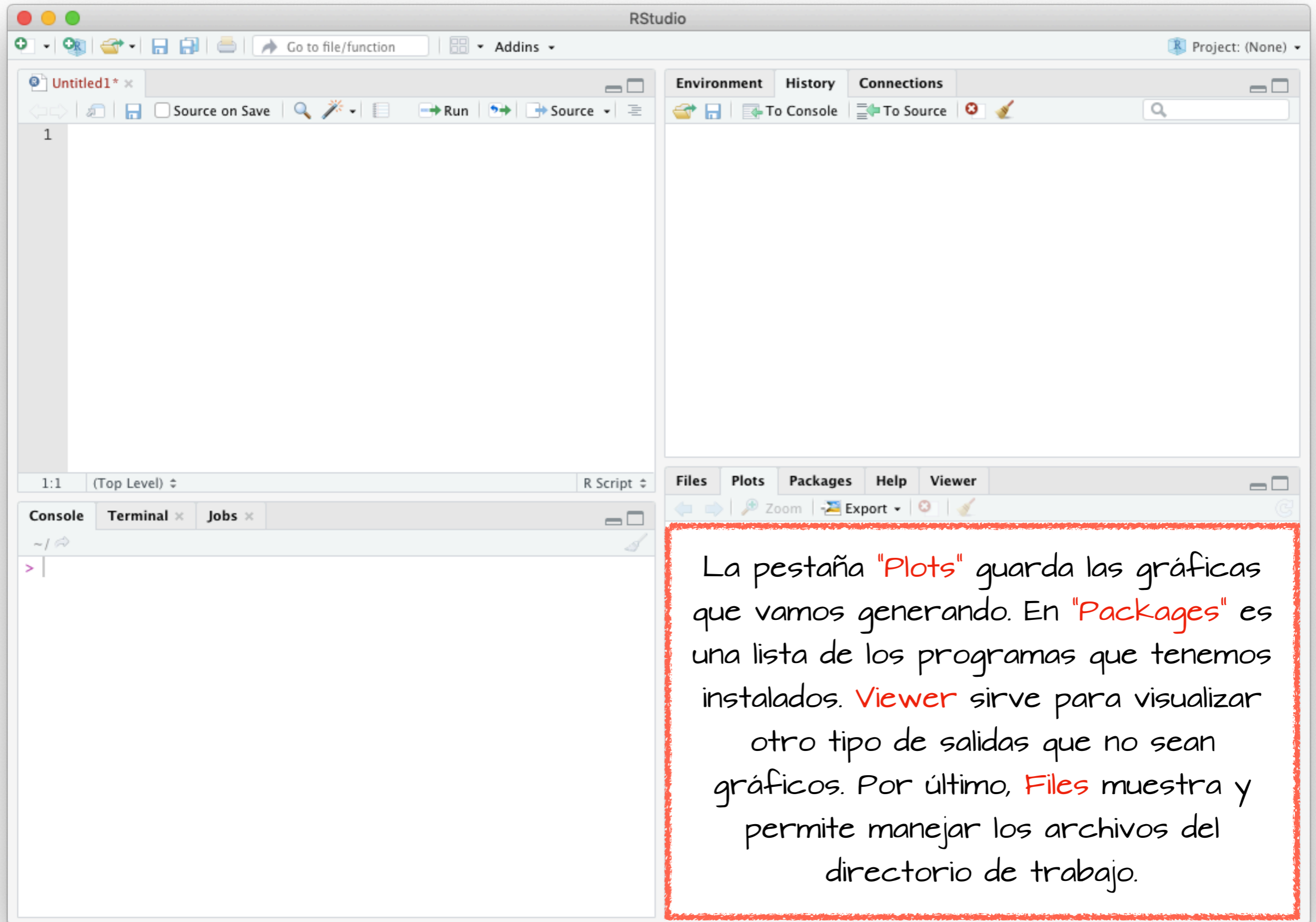
Este es el "Editor de código"
Es donde escribimos el código de R,
en líneas numeradas. Desde aquí se
envían las instrucciones a la
"Consola" (panel de abajo izquierda)
para correrlas en R.







Este es un panel multifuncional
Tiene una pestaña de ayuda "Help", donde
podríamos averiguar por ejemplo si la
función "log()" nos devuelve el logaritmo
base 10 o el natural. También podemos
usar un descriptor que se aproxime a lo
que queremos saber.



La pestaña "Plots" guarda las gráficas que vamos generando. En "Packages" es una lista de los programas que tenemos instalados. "Viewer" sirve para visualizar otro tipo de salidas que no sean gráficos. Por último, "Files" muestra y permite manejar los archivos del directorio de trabajo.

Cerramos RStudio