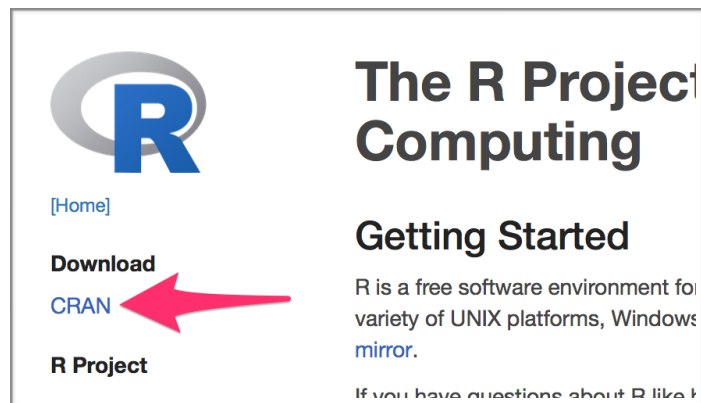


# Instalación de R y RStudio en Mac OS X

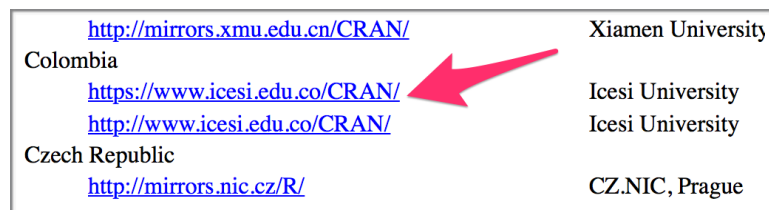
## PASO 1

Vaya al sitio [www.r-project.org](http://www.r-project.org) y haga click en CRAN. En el resto del proceso se indican las opciones que debe aceptar el usuario.



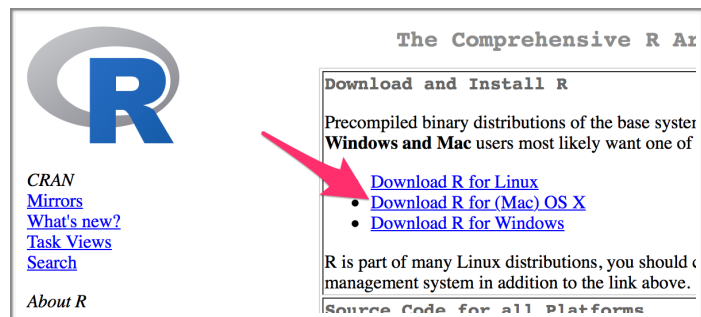
## PASO 2

Seleccione el servidor de descarga.



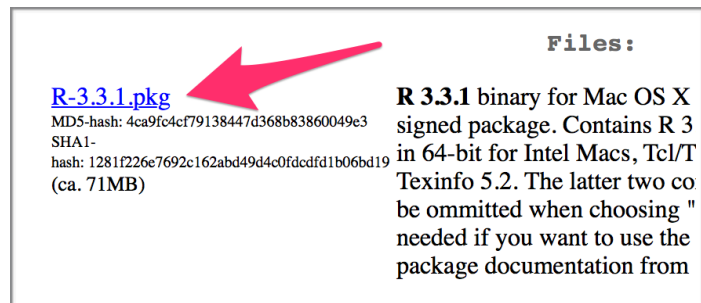
## PASO 3

Haga click en la versión para Windows.



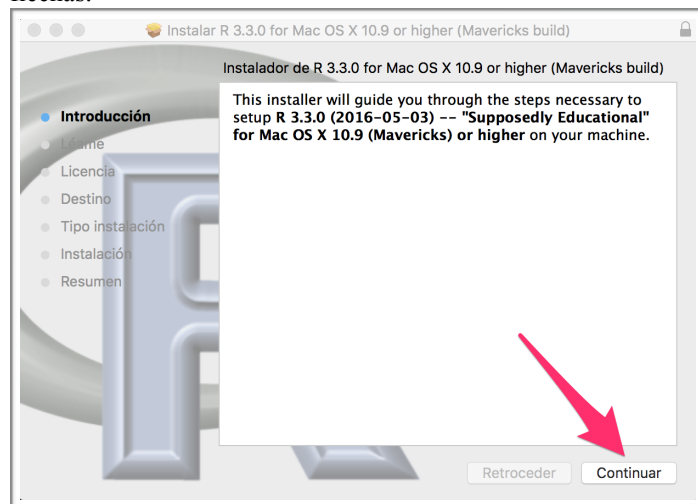
## PASO 4

Descargue y ejecute el instalador.

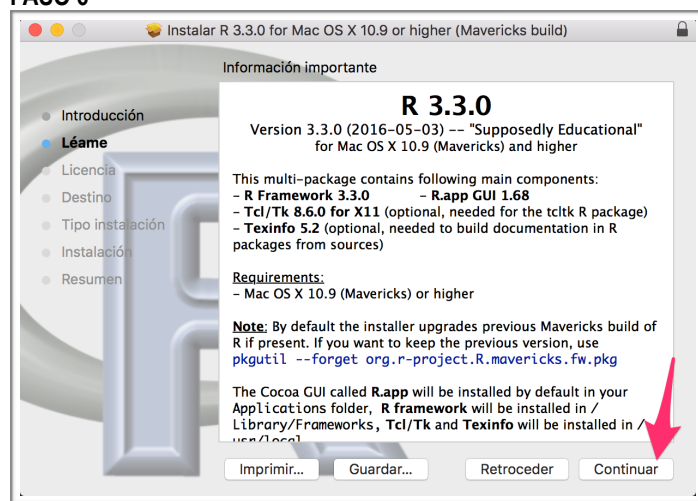


## PASO 5

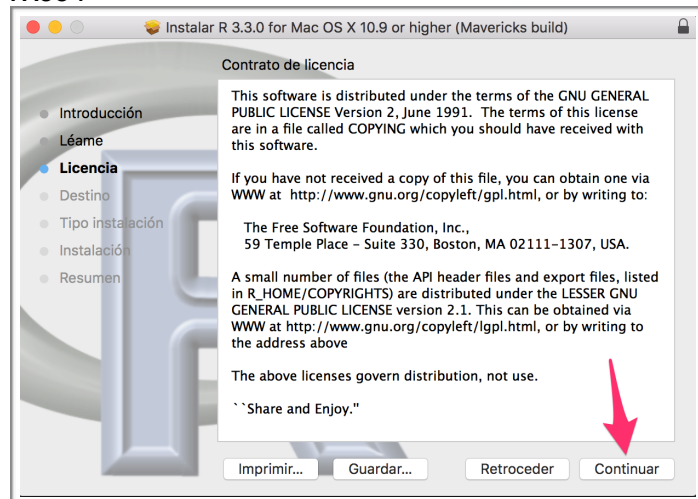
Siga las instrucciones y verifique las opciones indicadas por las flechas.



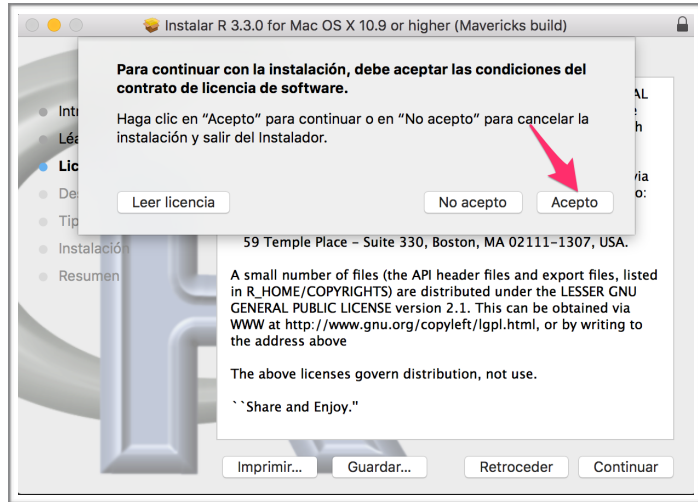
## PASO 6



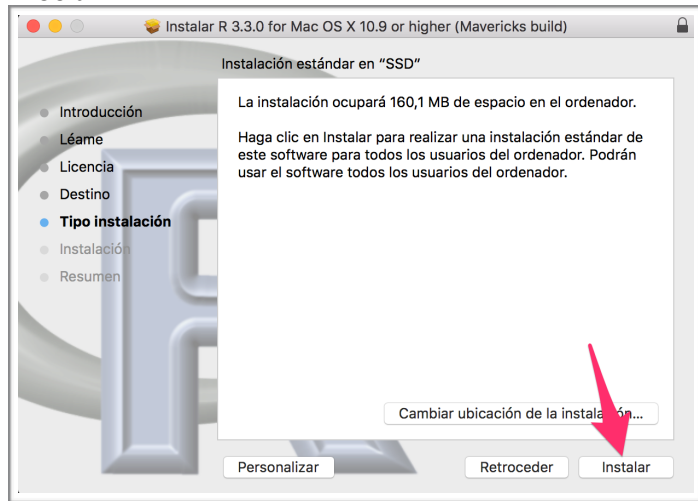
## PASO 7



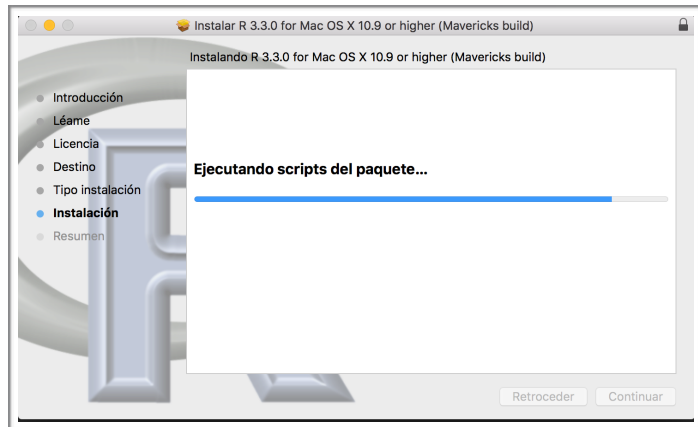
## PASO 8



## PASO 9



## PASO 10

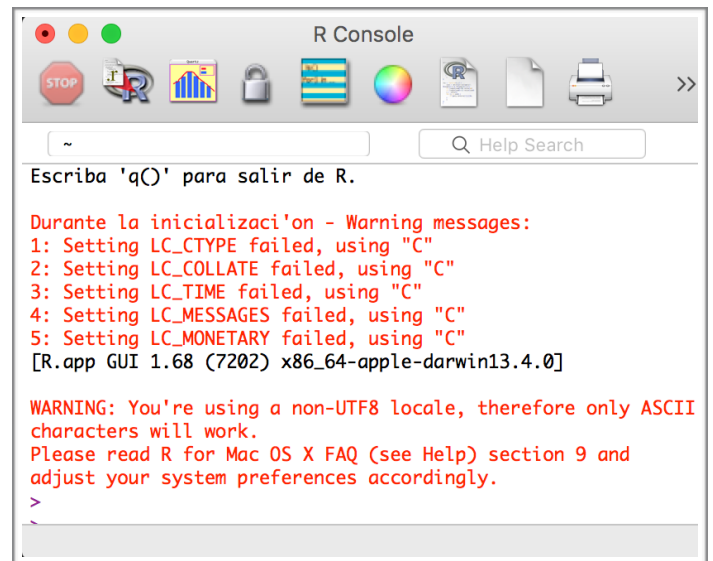


## PASO 11



## PASO 12

Al ejecutar R puede producirse una alerta debido a la configuración regional.



Para corregirlo, ejecute la siguiente instrucción en la consola de R.

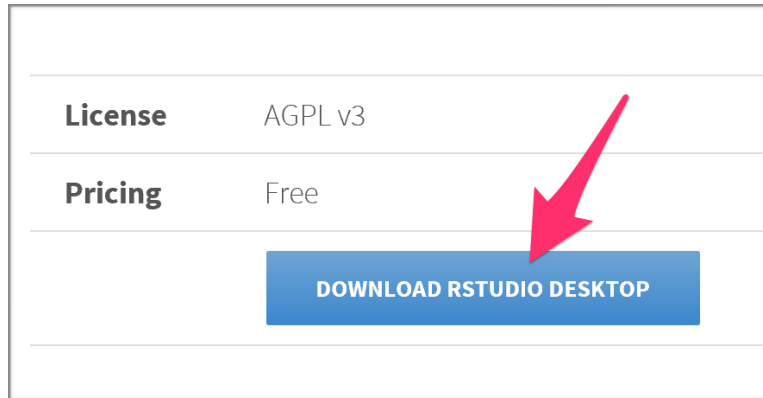
```
system("defaults write org.R-project.R
force.LANG en_US.UTF-8")
```

Salga de R y vuelva a ejecutarlo. Verifique que la alerta anterior ya no se produce.

### PASO 13

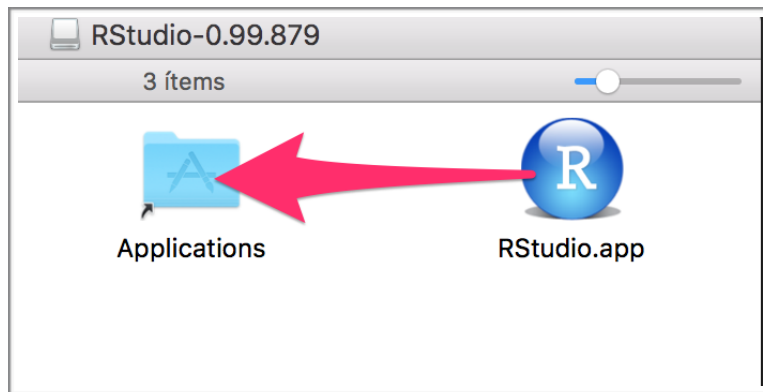
RStudio ofrece un entorno mucho más amigable que el IDE del lenguaje R. A continuación se describe su proceso de instalación. RStudio usa el kernel del lenguaje R ya instalado.

Vaya a la pagina <https://www.rstudio.com/products/RStudio/> y descargue RStudio Desktop.



### PASO 14

Copie RStudio.app en la carpeta de aplicaciones.



Ya puede ejecutar RStudio en su máquina.

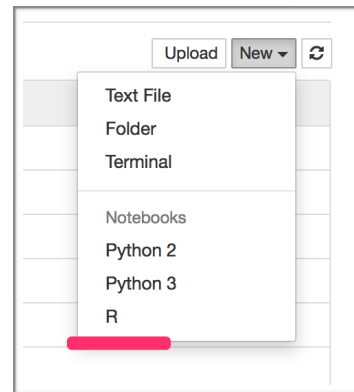
### PASO 15

A diferencia de la instalación en Microsoft Windows, la instalación del kernel del lenguaje R para Jupyter es bastante simple. El IRkernel permite que Jupyter pueda ejecutar el lenguaje R ya instalado.

Abra R y ejecute los siguientes comandos.

```
install.packages(c('repr',  
                  'pbdZMQ', 'devtools'))  
  
devtools::install_github(  
  'IRkernel/IRdisplay')  
  
devtools::install_github(  
  'IRkernel/IRkernel')  
  
IRkernel::installspec()
```

Ejecute Jupyter y verifique que en el menú new aparece la opción de crear notebooks que usen el lenguaje R.



### PASO 16

En el lenguaje R los paquetes pueden ser instalados desde la interfaz gráfica o desde la línea de comandos.

La ventaja de la línea de comandos es que permite la automatización de tareas, incluyendo la instalación de paquetes.

Ejecute las siguientes instrucciones para instalar los paquetes más comúnmente usados en ciencia de los datos.

```
m <-  
c("jpeg", "nlopt", "assertthat",  
  "base64enc", "BH", "bitops", "car",  
  "caret", "chron", "colorspace",  
  "data.table", "DBI", "dichromat", "dplyr",  
  "foreach", "formatR", "ggally", "ggplot2",  
  "glmnet", "gtable", "hexbin", "highr",  
  "htmltools", "htmlwidgets", "httpuv",  
  "iterators", "knitr", "labeling",  
  "lazyeval", "maps", "markdown",  
  "matrixmodels", "minqa", "munsell",  
  "nloptr", "pbkrtest", "plyr", "proto",  
  "quantmod", "quantreg",  
  "randomforest", "rbokeh", "rcolorbrewer",  
  "rcpp", "rcppeigen", "repr", "reshape2",  
  "rjsonio", "rmarkdown", "scales", "shiny",  
  "sparsem", "tidyr", "ttr", "xtable",  
  "xts", "yaml", "zoo", "ggally")  
  
install.packages(m)
```