

Tutorial para instalación de R

Santiago Ortúzar

saortuza@uc.cl

Estadística Descriptiva en R

Prof. Alejandro González

Universidad Alberto Hurtado

Viernes 1 de abril de 2022

Introducción a R

¿Qué es R?

- R es un software para el procesamiento, administración y análisis de datos cuantitativos.¹
- En las sesiones de ayudantía, nuestros objetivos serán:
 - Familiarizarnos con algunas operaciones básicas en R para manipular datos;
 - Generar análisis estadísticos simples (además de gráficos); así como
 - Ejercitar los conceptos aprendidos en clase mediante aplicaciones prácticas.

¹Clase basada en material utilizado en clases por el prof. Ignacio Madero y otros textos de consulta que se mencionan al final.

¿Por qué R?

- A diferencia de otros (Excel, SPSS, Stata, etc.), R es un software libre y gratuito.
 - Usuarios/os pueden acceder a él sin costo.
 - Distintos investigadores/as en todo el mundo pueden poner materiales a disposición de toda la comunidad R.
 - Las “librerías” puestas a disposición por los investigadores permiten obtener datos y funciones, a veces de alta complejidad estadística y computacional, simplemente escribiendo un código en el programa, sin costos ni limitaciones.
 - Al ingresar el código en el programa, R obtendrá el material desde internet y lo instalará en el software R en nuestro computador.

¿Por qué R?

- R funciona en diferentes sistemas operativos, tales como Windows, Mac o Linux.
- En los últimos años se ha popularizado bastante en la comunidad académica, aunque ciertamente dista de ser el único utilizado.

Un primer obstáculo

- Un problema que suele dificultar la entrada al “mundo R” es la aparente complejidad del software, especialmente su interfaz gráfica.
- Para resolver esto, se han desarrollado herramientas como RStudio, que utilizaremos en el presente curso.
- Así, en las sesiones de ayudantía utilizaremos el “software base” de R asociado a la interfaz RStudio.
 - Por lo tanto, necesitaremos instalar ambos softwares para continuar.

Instalación de R y RStudio

Descargando R base

- CRAN (Comprehensive R Archive Network) contiene el software base y realiza la mantención de las funciones básicas del programa.
- CRAN también administra y distribuye las librerías creadas de forma colaborativa, descentralizada e independiente por investigadores/as de todo el mundo, permitiendo que estén a disposición de usuarios/as.
- Sitio web: <https://cran.r-project.org/>