

Sesión 1 - Introducción a R

Facultad de Ciencias Económicas

Monitorías Econometría II

2023-02

Contents

Introducción y descripción	1
Números	1
Carácteres	2

Introducción y descripción

R es un lenguaje de programación diseñado principalmente para el análisis estadístico. Diseñado específicamente para manipular, visualizar y modelar datos, R brinda la posibilidad a sus usuarios de crear gráficos de gran utilidad y desarrollar modelos predictivos (bastante útiles en la econometría). R presenta una naturaleza de código abierto que fomenta una comunidad activa que contribuye con paquetes y extensiones, permitiendo a los usuarios acceder a herramientas especializadas y mantenerse actualizados con las últimas técnicas analíticas (Muchos de los paquetes que usaremos en este curso fueron implementados por la comunidad). Al brindar un entorno flexible y poderoso, R se ha convertido en una herramienta esencial en la toma de decisiones informadas basadas en datos en una amplia gama de campos, además, cuenta con una alta demanda laboral.

Esta primer sesión pretenderá introducir la sintaxis básica de R mediante la IDE (Integrated development environment), haciendo énfasis en variables numéricas, variables “strings” y colecciones básicas, estructuras de flujo básicas y funciones. Posteriormente introducir el manejo de conceptos estadísticos en el programa así como los principales paquetes de R para estadística descriptiva y la econometría.

Números

En R podremos manipular variables numéricas. Esta sección presenta operaciones aritméticas con los números, colecciones básicas con números en R y funciones de variable.

Evidentemente, R nos permitirá hacer una gran cantidad de procesos con variables numéricas, aquí presentaremos una base básica pero sólida, recomendamos revisar documentación en línea para conocer más de las funciones en R.

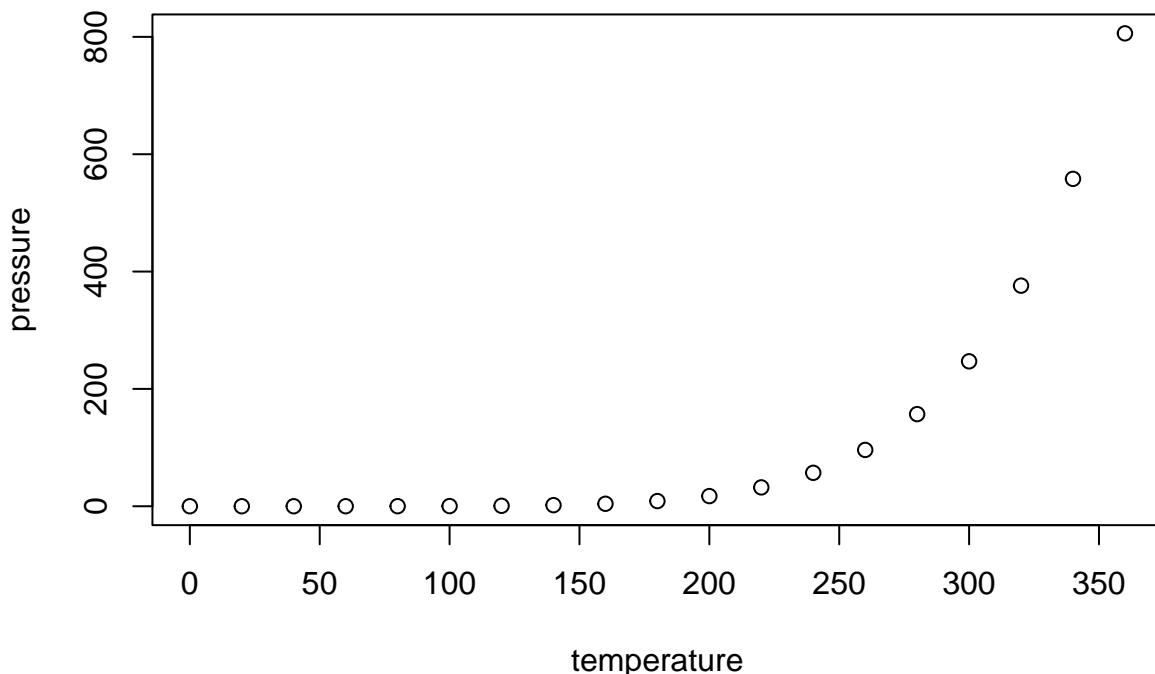
Un número en R será introducido como

5

```
## [1] 5  
x = 33  
class(x)  
  
## [1] "numeric"  
  
summary(cars)  
  
##      speed          dist  
##  Min.   :4.0   Min.   : 2.00  
##  1st Qu.:12.0  1st Qu.: 26.00  
##  Median :15.0  Median : 36.00  
##  Mean   :15.4  Mean   : 42.98  
##  3rd Qu.:19.0  3rd Qu.: 56.00  
##  Max.   :25.0  Max.   :120.00
```

Carácteres

You can also embed plots, for example:



Note that the `echo = FALSE` parameter was added to the code chunk to prevent printing of the R code that generated the plot.