Introducción a R JC

1. Introducción

R es un lenguaje de programación diseñado para el análisis estadístico que goza de gran popularidad en el ámbito académico y comercial. Originalmente, este programa fue concebido como un software libre, lo que significa que su código puede ser manipulado y adaptado según las necesidades de los usuarios. Gracias a ello, su uso se ha extendido a otras áreas como la minería de texto o el diseño de páginas web.

Los usuarios de R pueden hacer colaboraciones y contribuir al desarrollo de nuevos programas o . Este trabajo colaborativo enriquece el abanico de posibilidades para resolver una tareas específicas, además de que, al poder revisar el código, ayuda a transparentar los procesos. Otra de sus características es que posee una gran versatilidad y se puede vincular con otros programas como Excel, Stata o Python, lo que permite enriquecer el análisis. Además, la comunidad que usa R es amplia y gracias a ello es fácil encontrar foros en donde se intercambian ideas y se resuelven dudas ¹.

El objetivo de estas notas es motivar al lector a desarrollar las habilidades técnicas que le permitan utilizar R. Para lograr esta meta, se presentan ejemplos de la vida cotidiana acompañados de imagenes que son de utilidad para generar una idea intuitiva de como funciona el programa. Se parte de la idea que R es una herramienta para el análisis cuantitativo, por lo que también se reflexiona sobre sus ventajas y desventajas, así como sus limitaciones.

1

 $^{^{1}\}mathrm{Ver}$ Stackoverflow

Introducción a R

2. Instalación

El primer paso para instalar R es descargar el archivo ejecutable en la página oficial de acuerdo con el sistema operativo de la máquina, ya sea Windows o macOS. En ambos casos la recomendación es tomar en cuenta la versión más reciente y seguir las instrucciones al momento de correr el archivo ejecutable. Una recomendación importante es tomar nota de la carpeta en la cual se instala el programa, ya que en algunas ocasiones es necesario instalar complementos.

Se puede trabajar en R de forma directa, sin embargo, es altamente recomendable usarlo a través de un entorno integrado de desarrollo (IDE, por sus siglas en inglés). El IDE es una herramienta que facilita la escritura y ejecución de código, la opción más utilizada es RStudio y funciona tanto para Mac, como para Windows. Es importante mencionar que existen otras opciones para ejecutar el código, sin embargo, RStudio ofrece un entorno gráfico que resulta intuitivo y fácil de manejar.

R se actualiza constantemente, por lo que es factible que en un par de meses, posteriores a su instalación, exista una nueva versión. A diferencia de lo que ocurre con otros lenguajes (como Python), en R los que se hicieron con versiones distintas a las que se tienen instaladas corren bien. Sin embargo, cuando se presente el inconveniente de que es necesario tener una versión específica para ejecutar un paquete, existen comandos que permiten hacer una actualización sin la necesidad de quitar el programa y volverlo a instalar.



Figura 1: Instalación de R