

# UNA INTRODUCCIÓN AL MANEJO DEL SOFTWARE ESTADÍSTICO R PARA EL ANÁLISIS DE DATOS



**PONENTE:** David Molina Muñoz, Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada.

**RESUMEN:** El software de análisis estadístico R está adquiriendo una gran popularidad entre la comunidad científica y educativa. Como consecuencia, su uso se está extendiendo con mucha rapidez entre investigadores y docentes. Con esta actividad formativa se pretende presentar el programa R a los asistentes y mostrarles algunas de las posibilidades que ofrece para el análisis de una y de varias variables estadísticas. Dado el carácter introductorio de la actividad, no se requiere ningún conocimiento previo por parte de los asistentes, aunque sí es aconsejable poseer algunas nociones básicas sobre estadística.

La actividad, que tendrá un carácter eminentemente práctico, comenzará con una breve introducción en la que se expondrán las características de R así como las ventajas que ofrece frente a otras alternativas y culminará con la instalación del programa. A continuación, se presentarán los distintos tipos de datos con los que es posible trabajar en R y las funciones elementales para operar con ellos. También se ilustrará cómo importar en R archivos de datos en diversos formatos.

Después, procederemos a mostrar cómo usar R para el análisis de los datos. En primer lugar, nos centraremos en el análisis descriptivo de una única variable, utilizando herramientas como las tablas de frecuencia, las medidas descriptivas (como la media, la mediana, la varianza...) y los gráficos estadísticos. Seguidamente, nos adentraremos en la estadística inferencial, indicando cómo resolver con R contrastes de hipótesis y cómo obtener intervalos de confianza. Para finalizar, estudiaremos la asociación lineal entre variables a través de la regresión y analizaremos varias variables de forma simultánea aplicando algunas técnicas de análisis multivariante como el análisis clúster y el análisis factorial.



**Ponente del curso**  
**David**  
**Molina Muñoz**

**16 DE JUNIO**  
**16:00-20:00**

**17 DE JUNIO**  
**09:00-13:00**

**MODALIDAD HIBRIDA**  
**PRESENCIAL: FACULTAD**  
**DE CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN Y VIRTUAL**



**UNIVERSIDAD**  
**DE**  
**CÓRDOBA**



**Es necesario inscribirse a través del siguiente código QR antes del día 5 de junio**