

Otro elemento de R son los paquetes en R:

Ya hemos utilizado las funciones `mean()`, `median()`, `var()` y `sd()`.

Como estas, hay muchas otras funciones directamente disponibles en R.

Estas funciones son creadas por los usuarios de R con aplicaciones específicas.

Estas funciones se distribuyen en paquetes, que pueden ser instalados.

En el caso de las funciones anteriores, `mean()` pertenece al paquete `base`, mientras que `median()`, `var()` y `sd()` pertenecen al paquete `stats`.

Todas las funciones pertenecen a un paquete.

Para instalar un paquete nuevo (o la versión más actual de un paquete que ya tienes), utilizamos el comando `install.packages()`.

Por ejemplo, copia, pega y ejecuta el siguiente código en tu consola:

```
# Instalar paquetes que usaremos en siguientes posts
install.packages("dplyr")
```

Este código instalará automáticamente `dplyr`,

Aunque los paquetes ya estén instalados, es necesario especificarle a R que usaremos funciones de estos paquetes.

Para esto, usamos el comando `library()`. El siguiente código carga los paquetes para que podamos usarlos.

```
# Cargar paquetes
library(dplyr)
```

El comando `install.packages()` solamente lo utilizaremos cuando necesitemos instalar un paquete (por lo general, solo una vez).

Sin embargo, `library()` lo usaremos cada vez que necesitemos usar un paquete.

En ocasiones dos paquetes distintos tendrán funciones con el mismo nombre. Por ejemplo, los paquetes `dplyr` y `raster`, tienen la función `select()`.

Esta función hace cosas muy distintas en cada paquete. El `select()` de `dplyr` selecciona columnas de un `data.frame` (tabla de datos), mientras que el `select()` de `raster` sirve para obtener partes de una imagen satelital dibujando sobre una gráfica.

El mensaje clave es que dos funciones de dos paquetes pueden tener nombres iguales.

Entonces cuando se presente una función nueva deberá especificarse el paquete del cual proviene, para eso se utiliza el `NAMESPACE`, que se ve así: `base::mean()`.

Esto indica que la función `mean()` proviene del paquete `base`.

Al utilizar el `NAMESPACE` podemos saber de dónde viene la función, pero también le indica a R que de todas las posibles funciones que tienen el mismo nombre, le estamos pidiendo que use una en específico.