

# Clases y creación de objetos de R Studio

Por: Juan Camilo Osorio Colonia, Angie Natalia Vásquez y Juan Guillermo Loaiza

## Objetos simples

Son valores que representan un único elemento de datos y pueden ser de diferentes tipos, por ejemplo:

Nombre	Descripción	Ejemplo
numeric	números reales o decimales	4.5
integer	números enteros	4
complex	números complejos	4i
character	caracteres	hola
logical	resultados lógico	TRUE, FALSE
vectores	objeto que contiene elementos del mismo tipo	(1,2,3,4,5)
factor <sup>1</sup>	objeto empleado para registrar datos cualitativos	color, sabor, sexo

[1] La diferencia entre un objeto de tipo "character" y "**factor**" es que el primero se usa para una sola palabra o frase, mientras que el segundo se usa para una variable que tiene varias categorías o niveles. Un ejemplo de un factor es "sabor de helado", ya que puede tener diferentes opciones como vainilla, fresa, chocolate, arequipe, mora, etc.

## Objetos compuestos

Son estructuras de datos<sup>2</sup> que permiten almacenar múltiples objetos. Los tres tipos de objetos compuestos más comunes en R son listas, matrices y arreglos.

### list

objeto que puede contener elementos de diferentes tipos de datos los cuales se pueden acceder mediante índices o nombres

### matrix

objeto que contiene elementos del mismo tipo de datos los cuales se pueden acceder mediante índices de fila y columna

### data.frame

son las bases de datos de nuestros proyectos

### array

son estructuras de datos que contienen elementos del mismo tipo de dato las cuales se pueden acceder mediante índices de dimensión<sup>3</sup>

[2] Una **estructura de datos** es un conjunto de datos que permite almacenarlos y organizarlos de manera eficiente para su uso posterior.

[3] Una **dimensión** es un conjunto de coordenadas que permiten ubicar un elemento dentro del array (arreglo).



Para más información sobre R  
<https://www.icesi.edu.co/editorial/empezando-usar/>

