

#####

### TALLER 3 R # NELSON REYES

#####

# Objetivo: estudiar qué son las listas en R

# -----

# En este ejercicio vamos a:

# 1. Crear listas en R

# 2. Seleccionar elementos de una lista

# 3. Identificar listas en R

#####

# correr esto antes de empezar... #

#####

#### # Cargando datos

Nombre <- c("Shrek", "Shrek 2", "Shrek Tercero", "Shrek: Felices por siempre")

Puntuación <- c(7.9, 7.2, 6.1, 6.3)

posterior\_2005 <- c(FALSE, FALSE, TRUE, TRUE)

#### # Información estrenos de películas.

warner <- c(20, 20, 16, 17, 17, 22, 17, 18, 19)

disney <- c(11, 13, 11, 8, 12, 11, 12, 8, 10)

fox <- c(18, 15, 15, 15, 16, 17, 15, 13, 11)

#### # crear diferentes estructuras de datos en R

vector\_titulos <- nombre

matriz\_peliculas <- matrix(c(warner, disney, fox),

nrow = 9,

ncol = 3)

```
peliculas_df <- data.frame(nombre,  
                             puntuacion,  
                             posterior_2005)
```

```
#####
```

```
# práctica 1: crear una lista en R # NELSON REYES
```

```
#####
```

```
# crear lista en R
```

```
# mostrar lista
```

```
# cambiar nombre de dataframe
```

```
# mostrar lista (sí, otra vez)
```

```
#####
```

```
# Práctica 2: Seleccionar elementos de una lista #
```

```
#####
```

```
# Seleccionar vector de la lista
```

```
# Seleccionar el tercer elemento del vector de la lista
```

```
# Seleccionar fila 5 y columna 3 de la matriz de la lista
```

```
#####
```

```
# Práctica 3: agregar/eliminar elementos a una lista #
```

```
#####
```

```
# agregar dataframe a lista
```

```
# revisar que está el dataframe
```

```
# eliminar un elemento de lista
```

```
# revisar que no está el vector
```

```
# Objetivo: graficar histogramas en r
```

```
# -----
```

```
# En este ejercicio vamos a:
```

```
# 1. histogramas con base graphics
```

## # 2. histogramas con ggplot2

# cargando los datos

```
data("mtcars")
```

# haciendo histograma básico

# editando histograma

# cargar ggplot2

```
# install.packages("ggplot2")
```

```
library(ggplot2)
```

# hacer un histograma en ggplot2

Ejecutar iris

# **haciendo más cosas interesantes**

```
ggplot (data = iris, mapping = aes(x=Sepal.Length, y=Sepal.Width)) + geom_point()
```

```
ggplot (data = iris, mapping = aes(x=Sepal.Length, y=Sepal.Width))
```

```
ggplot (data = iris, mapping = aes(x=Sepal.Length, y=Sepal.Width)) + geom_point()
```

```
ggplot(data = iris,
```

```
  mapping = aes(x=Sepal.Length,
```

```
    y=Sepal.Width, color = Species))+
```

```
  geom_point() + geom_smooth(method = "lm")
```

```
ggplot(data = iris,
```

```
  mapping = aes(x= Species,
```

```
    y=Petal.Width,
```

```
    fill = Species)) +
```

```
  geom_boxplot()
```

```
ggplot(data = iris,
```

```
  mapping = aes(x= Species,
```

```
    y=Petal.Width,
```

```
    fill = Species)) +
```

```
  geom_boxplot() +geom_jitter()
```

## Plantilla para gráficos

- Las gráficas que veremos en ggplot tienen la siguiente estructura

Función para graficar      datos a graficar      Símbolo de más "+"

```
ggplot(data = <DATA>,  
       mapping = aes(<MAPPINGS>)) +  
  <GEOM_FUNCTION>()
```

Geometría (tipo de gráfica)

Elementos visuales (aesthetics)

The diagram illustrates the components of a ggplot2 command. It shows the code: `ggplot(data = <DATA>, mapping = aes(<MAPPINGS>)) + <GEOM_FUNCTION>()`. Arrows point from labels to specific parts of the code: 'Función para graficar' points to 'ggplot', 'datos a graficar' points to '<DATA>', 'Símbolo de más "+"' points to the '+' operator, 'Geometría (tipo de gráfica)' points to '<GEOM\_FUNCTION>()', and 'Elementos visuales (aesthetics)' points to '<MAPPINGS>'.