

Analítica Descriptiva

- (a) En la gráfica se observa una variedad de géneros musicales que más destacan hace algunos años hasta la actualidad. También se observa un gráfico de los artista de los cuales se referencio los datos.

```
ruta_archivo1 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_BadBunny.csv"
ruta_archivo2 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_Maluma.csv"
ruta_archivo3 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_Shakira.csv"
ruta_archivo4 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_KarolG.csv"
ruta_archivo5 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_JBalvin.csv"
ruta_archivo6 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_Camilo.csv"
ruta_archivo7 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_CarlosVives.csv"
ruta_archivo8 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_DaddyYankee.csv"
ruta_archivo9 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_MileyCyrus.csv"
ruta_archivo10 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_BLACKPINK.csv"
ruta_archivo11 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_Rihanna.csv"
ruta_archivo12 <- "C:/Proyectos ML/DM-ML/ProyAnaliticaDesc/datos/artista_Adele.csv"

library(dplyr)

data_artistas <- bind_rows(
  read.csv(ruta_archivo1),
  read.csv(ruta_archivo2),
  read.csv(ruta_archivo3),
  read.csv(ruta_archivo4),
  read.csv(ruta_archivo5),
  read.csv(ruta_archivo6),
  read.csv(ruta_archivo7),
  read.csv(ruta_archivo8),
  read.csv(ruta_archivo9),
  read.csv(ruta_archivo10),
  read.csv(ruta_archivo11),
  read.csv(ruta_archivo12)
)

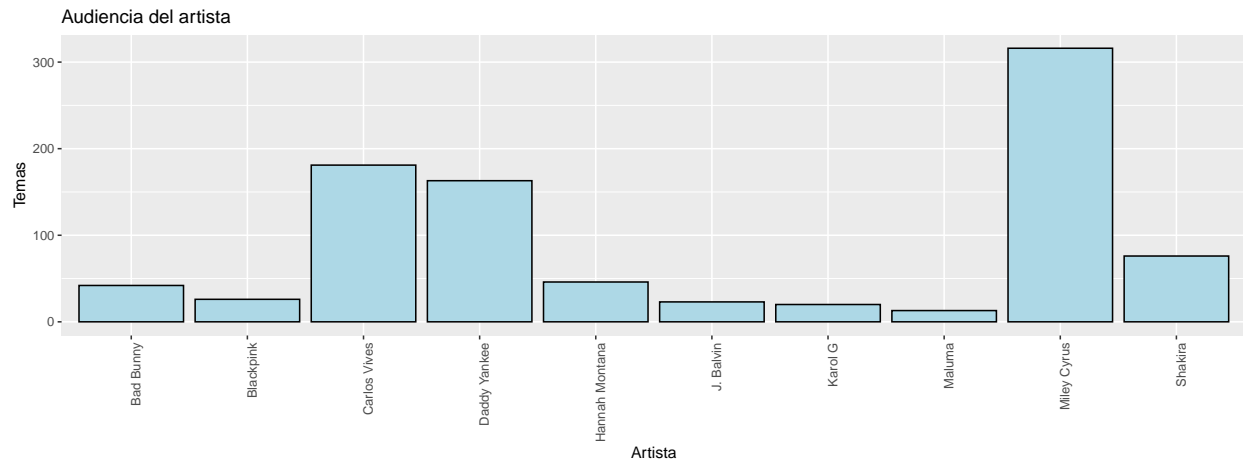
datos_filtrados <- subset(data_artistas, !is.na(stilo) & stilo != "")
data_artistas <- datos_filtrados

library(dplyr)

# Vector de nombres de artistas a filtrar
nombres_artistas <- c("Bad Bunny", "Maluma", "Shakira", "Karol G", "J. Balvin",
  "Camilo", "Carlos Vives", "Daddy Yankee", "Miley Cyrus",
  "Hannah Montana", "Maroon 5", "Morat", "Blackpink")

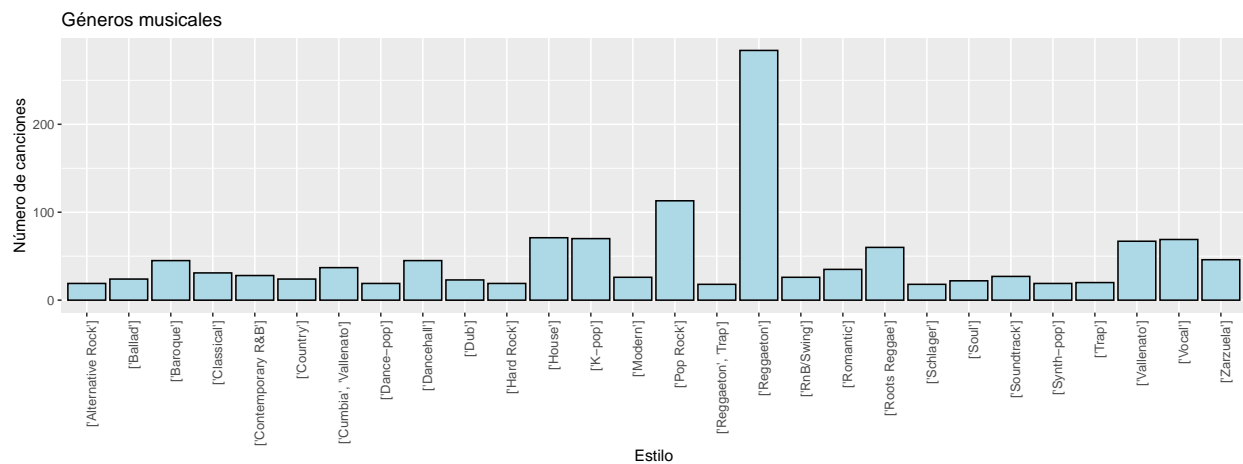
# Filtrar por nombres de artistas utilizando subset()
data_filtro_nombres <- subset(data_artistas, Artista %in% nombres_artistas)
```

```
library(ggplot2)
ggplot(data_filtro_nombres, aes(x = Artista)) +
  geom_bar(fill = "lightblue", color = "black") +
  labs(x = "Artista", y = "Temas") +
  ggtitle("Audiencia del artista") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1))
```



```
estilo1 <- datos_filtrados %>%group_by(stilo)
#print(estilo2)
condicion_x <- estilo1 %>% group_by(stilo)%>%
  count() %>% filter(n > 15) %>% pull(stilo)
estilo1 <- estilo1 %>% filter(stilo %in% condicion_x)
```

```
ggplot(estilo1,aes(x=stilo))+ geom_bar()+
  geom_bar(fill = "lightblue", color = "black") +
  labs(x = "Estilo", y = "Número de canciones") +
  ggtitle("Géneros musicales") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1))
```



- (b) Se filtra considerando un mayor rango de estilos musicales para tener una mejor apreciación de los géneros que destacan.

```

datos_filtrados <- subset(data_artistas, !is.na(stilo) & stilo != "")

data_artistas <- datos_filtrados

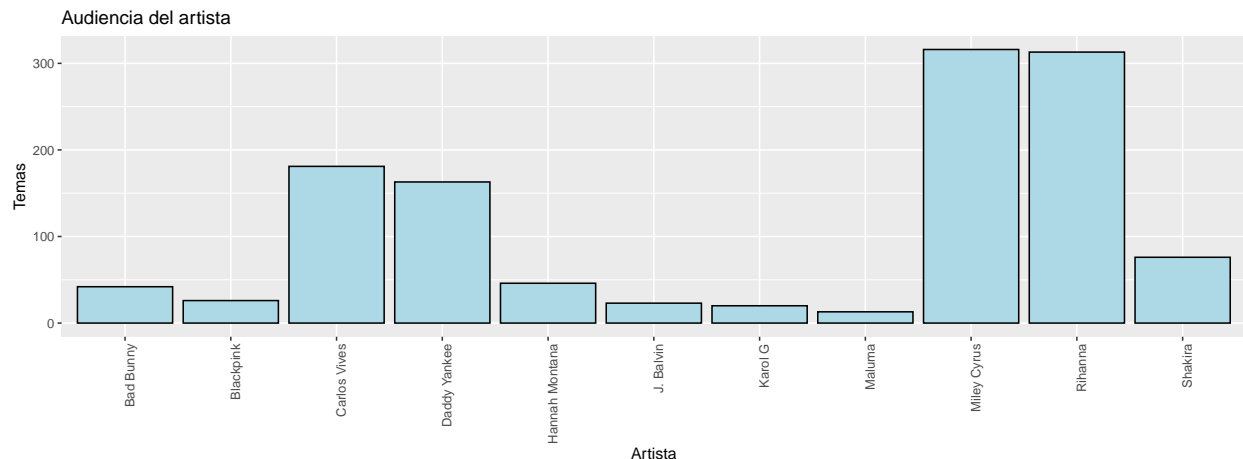
# Vector de nombres de artistas a filtrar
nombres_artistas <- c("Bad Bunny", "Maluma", "Shakira", "Karol G", "J. Balvin",
                      "Camilo", "Carlos Vives", "Daddy Yankee", "Miley Cyrus",
                      "Hannah Montana", "Rihanna", "Blackpink", "Adele")

# Filtrar por nombres de artistas utilizando subset()
data_filtro_nombres <- subset(data_artistas, Artista %in% nombres_artistas)
#str(data_filtro_nombres)
#head(data_filtro_nombres)

library(ggplot2)
ggplot(data_filtro_nombres, aes(x = Artista)) +

  geom_bar(fill = "lightblue", color = "black") +
  labs(x = "Artista", y = "Temas") +
  ggtitle("Audiencia del artista") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1))

```



```

# Diagrama de barras de Generos musicales

estilo2 <- datos_filtrados %>% group_by(stilo) %>% filter(n() >= 4)
#print(estilo2)
condicion_x <- estilo2 %>% group_by(stilo) %>%
  count() %>% filter(n > 30) %>% pull(stilo)
estilo2 <- estilo2 %>% filter(stilo %in% condicion_x)

ggplot(estilo2, aes(x=stilo)) + geom_bar() +
  geom_bar(fill = "lightblue", color = "black") +
  labs(x = "Estilo", y = "Número de canciones") +
  ggtitle("Géneros musicales") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1))

```

