# Cargar el archivo

data <- read.csv("fichero 2008 (1).csv", sep=";")

# Recodificación de la variable EDAD

data <- data[data$EDAD >= 18 & data$EDAD <= 30, ]

data$EDAD <- ifelse(data$EDAD >= 18 & data$EDAD <= 24, 1, ifelse(data$EDAD >= 25 & data$EDAD <= 30, 2, NA))

# Recodificación de la variable RELIGION

data <- data[data$RELIGION != 9, ]

data$RELIGION <- ifelse(data$RELIGION %in% c(3, 4), 0, ifelse(data$RELIGION %in% c(1, 2), 1, NA))

# Recodificación de la variable POLITICA

data <- data[!data$POLITICA %in% c(98, 99), ]

data$POLITICA <- ifelse(data$POLITICA %in% c(1, 2, 3), 1,

ifelse(data$POLITICA %in% c(4, 5, 6), 2,

ifelse(data$POLITICA %in% c(7, 8, 9, 10), 3, NA)))

# Recodificación de la variable ESTUDIOS

data <- data[data$ESTUDIOS != 9, ]

data$ESTUDIOS <- ifelse(data$ESTUDIOS == 1, 1,

ifelse(data$ESTUDIOS == 2, 2,

ifelse(data$ESTUDIOS == 3, 3,

ifelse(data$ESTUDIOS == 4, 4,

ifelse(data$ESTUDIOS %in% c(5, 6), 5, NA)))))

# Recodificación de la variable ESTATUS

data <- data[data$ESTATUS != 9, ]

data$ESTATUS <- ifelse(data$ESTATUS %in% c(4, 5), 1,

ifelse(data$ESTATUS %in% c(2, 3), 2,

ifelse(data$ESTATUS == 1, 3, NA)))

# Guardar el archivo recodificado

write.csv(data, "fichero\_2008\_recodificadoverdad.csv", row.names = FALSE)

#Aquí hacemos el primer LOGIT

# Cargar las librerías necesarias

library(ggplot2)

library(dplyr)

# Cargar el archivo recodificado

data <- read.csv("fichero\_2008\_recodificadoverdad.csv")

# Ajustar el modelo de regresión logística

modelo\_logit <- glm(RELIGION ~ POLITICA, data = data, family = binomial)

# Resumen del modelo

summary(modelo\_logit)

# Crear un gráfico para visualizar la influencia de POLITICA en RELIGION

# Predecir probabilidades

data$predicted\_prob <- predict(modelo\_logit, type = "response")

# Crear un dataframe con las medias por nivel de POLITICA

plot\_data <- data %>%

group\_by(POLITICA) %>%

summarize(mean\_prob = mean(predicted\_prob))

# Gráfico

ggplot(plot\_data, aes(x = as.factor(POLITICA), y = mean\_prob)) +

geom\_bar(stat = "identity", fill = "skyblue") +

labs(title = "Influencia de POLITICA en RELIGION",

x = "POLITICA",

y = "Probabilidad Media de RELIGION (1)") +

theme\_minimal()

##SEGUNDO LOGIT. VARIABLE ESTATUS

# Cargar las librerías necesarias

library(ggplot2)

library(dplyr)

# Cargar el archivo recodificado

data <- read.csv("fichero\_2008\_recodificadoverdad.csv")

# Ajustar el modelo de regresión logística

modelo\_logit <- glm(RELIGION ~ ESTATUS, data = data, family = binomial)

# Resumen del modelo

summary(modelo\_logit)

# Crear un gráfico para visualizar la influencia de ESTATUS en RELIGION

# Predecir probabilidades

data$predicted\_prob <- predict(modelo\_logit, type = "response")

# Crear un dataframe con las medias por nivel de ESTATUS

plot\_data <- data %>%

group\_by(ESTATUS) %>%

summarize(mean\_prob = mean(predicted\_prob))

# Gráfico

ggplot(plot\_data, aes(x = as.factor(ESTATUS), y = mean\_prob)) +

geom\_bar(stat = "identity", fill = "skyblue") +

labs(title = "Influencia de ESTATUS en RELIGION",

x = "ESTATUS",

y = "Probabilidad Media de RELIGION (1)") +

theme\_minimal()

##REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

# Cargar las librerías necesarias

library(ggplot2)

library(dplyr)

# Cargar el archivo recodificado

data <- read.csv("fichero\_2008\_recodificadoverdad.csv")

# Ajustar el modelo de regresión logística múltiple

modelo\_logit\_multiple <- glm(RELIGION ~ EDAD + SEXO + POLITICA + ESTATUS + ESTUDIOS, data = data, family = binomial)

# Resumen del modelo

summary(modelo\_logit\_multiple)

# Crear un gráfico para visualizar la influencia de las variables independientes en RELIGION

# Coeficientes del modelo

coeficientes <- summary(modelo\_logit\_multiple)$coefficients

# Crear un dataframe con los coeficientes

coef\_data <- data.frame(

Variable = rownames(coeficientes),

Coeficiente = coeficientes[, "Estimate"],

ErrorEstandar = coeficientes[, "Std. Error"],

ValorP = coeficientes[, "Pr(>|z|)"]

)

# Gráfico

ggplot(coef\_data[-1, ], aes(x = Variable, y = Coeficiente)) +

geom\_bar(stat = "identity", fill = "skyblue") +

geom\_errorbar(aes(ymin = Coeficiente - ErrorEstandar, ymax = Coeficiente + ErrorEstandar), width = 0.2) +

labs(title = "Influencia de Variables Independientes en RELIGION",

x = "Variables Independientes",

y = "Coeficiente de Regresión") +

theme\_minimal()