



DOCUMENTO:
Practica 3

Nombre del Alumno:

Esparza Martínez Galilea Nazareth

Materia Interacción:

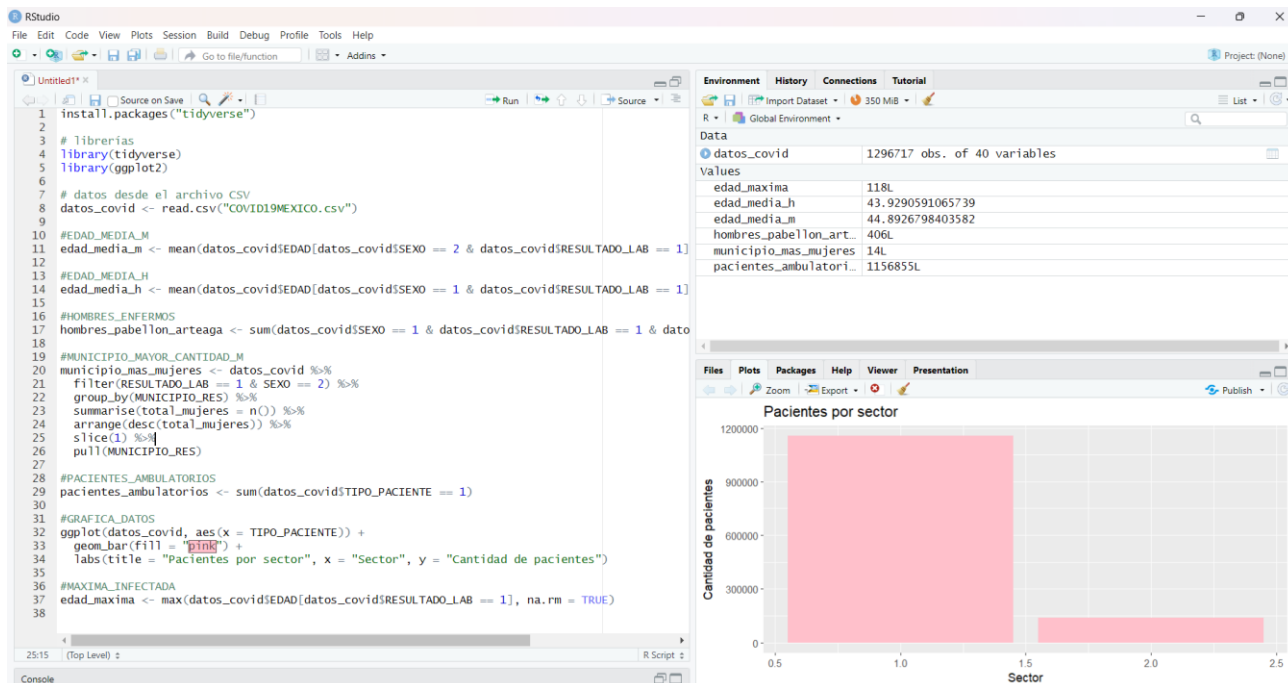
Ingeniería del Conocimiento

Docente:

Eduardo Flores Gallegos

Unidad:
3

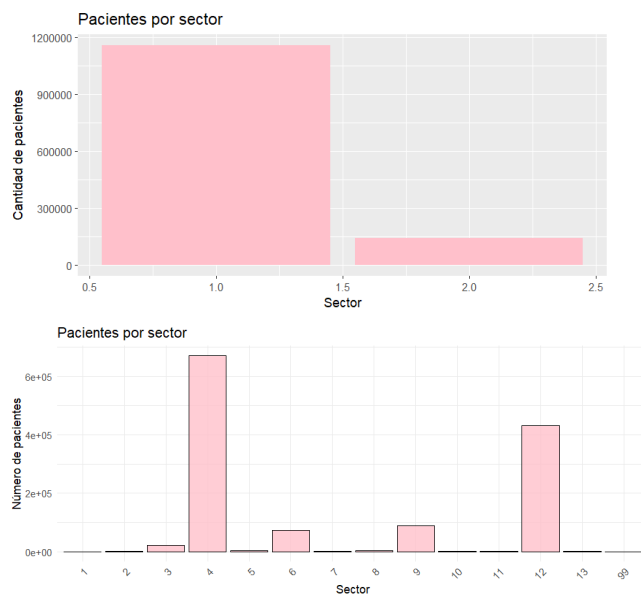




Actividad: Con base en la base de datos proporcionada responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la edad media de mujeres que enfermaron de covid?
R:44.8926798403582
2. ¿Cuál es la edad media de hombres que enfermaron de covid?
R:43.9290591065739
3. ¿Cuántos hombres enfermaron en el municipio de Pabellón de Arteaga?
R:406
4. ¿Cuál fue el municipio de Aguascalientes que tuvo la mayor cantidad de mujeres enfermas de covid?
R:14L
5. ¿Cuántos pacientes ambulatorios hubo en el país?
R:1156855L

6. Grafique con ggplot una gráfica con los pacientes de cada sector:



7. ¿Cuál es la edad máxima en la que se presenta una persona infectada?

R:118L

COMANDOS

```
install.packages("tidyverse")
```

```
# librerías
```

```
library(tidyverse)
```

```
library(ggplot2)
```

```
# datos desde el archivo CSV
```

```
datos_covid <- read.csv("COVID19MEXICO.csv")
```

```
#EDAD_MEDIA_M
```

```
edad_media_m <- mean(datos_covid$EDAD[datos_covid$SEXO == 2 &  
datos_covid$RESULTADO_LAB == 1], na.rm = TRUE)
```

```
#EDAD_MEDIA_H
```

```
edad_media_h <- mean(datos_covid$EDAD[datos_covid$SEXO == 1 &  
datos_covid$RESULTADO_LAB == 1], na.rm = TRUE)
```

```
#HOMBRES_ENFERMOS
```

```
hombres_pabellon_arteaga <- sum(datos_covid$SEXO == 1 & datos_covid$RESULTADO_LAB ==  
1 & datos_covid$MUNICIPIO_RES == 120)
```

```
#MUNICIPIO_MAYOR_CANTIDAD_M
```

```
municipio_mas_mujeres <- datos_covid %>%  
  filter(RESULTADO_LAB == 1 & SEXO == 2) %>%  
  group_by(MUNICIPIO_RES) %>%  
  summarise(total_mujeres = n()) %>%  
  arrange(desc(total_mujeres)) %>%  
  slice(1) %>%  
  pull(MUNICIPIO_RES)
```

```
#PACIENTES_AMBULATORIOS
```

```
pacientes_ambulatorios <- sum(datos_covid$TIPO_PACIENTE == 1)
```



```
#GRAFICA_DATOS (OPCION 1)
```

```
ggplot(datos_covid, aes(x = TIPO_PACIENTE)) +  
  geom_bar(fill = "pink") +  
  labs(title = "Pacientes por sector", x = "Sector", y = "Cantidad de pacientes")
```

```
# GRÁFICA DE PACIENTES POR SECTOR(OPCION 2)
```

```
ggplot(data = datos_covid, aes(x = as.factor(SECTOR))) +  
  geom_bar(fill = "pink", color = "black", alpha = 0.8) +  
  labs(title = "Pacientes por sector", x = "Sector", y = "Número de pacientes") +  
  theme_minimal() +  
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1))
```

```
#MAXIMA_INFECTADA
```

```
edad_maxima <- max(datos_covid$EDAD[datos_covid$RESULTADO_LAB == 1], na.rm = TRUE)
```

