

Software para el Análisis de Datos. Trabajo grupo X.

Jose Angel Fernandez-Caballero Rico, Elena Tortosa Binacua, Jorge Pulido Lozano, Miguel Grau López

Diciembre 20, 2015

Abstract

Aquí podemos hacer una descripción general de nuestros datos/objetivos.

Descripción del trabajo.

1. Buscad un conjunto de datos relacionado con la Bioestadística. Puede ser generado por simulación, pueden ser datos incorporados en un paquete de R (no se usarán los paquetes IRIS, IRIS3) u otros repositorios. Tenéis que explicar la procedencia de estos datos.
2. Explicad las variables de vuestro fichero, tipo, clasificación, etc... ¡Todo aquello que creáis que es relevante!
3. Pensad un mínimo de cuatro de preguntas objetivo que queráis contestar con estos datos.
4. Haced el análisis descriptivo de los datos. Todo aquello que creáis que es necesario. ¡Resumid los datos a vuestro criterio pero con sentido! Pensad siempre en las preguntas objetivo que queréis contestar. Si debéis recodificar variables.
5. Generad los gráficos que creáis necesarios para resumir de forma gráfica la información que tenéis.

Descripción de las variables

LOCALIDAD (Jose Angel Fernandez-Caballero).

CV (Jose Angel Fernandez-Caballero).

CD4 (Jose Angel Fernandez-Caballero).

SEXO: Sexo del paciente. Hombre-Mujer.

ESTADO: Descripción del estado clínico actual del paciente. Tres posibles opciones:

1. Naive: Paciente que todavía no han comenzado ningún tratamiento o que empieza a tratarse por primera vez.
2. Dejó tratamiento: Paciente que ha abandonado el tratamiento. El motivo puede ser de distinta índole (efectos secundarios, desisten por agotamiento etc)
3. Fracaso: Paciente bajo tratamiento en los que no se ha conseguido frenar la replicación del virus. Las razones pueden ser varias, por ejemplo una mutación de resistencia o sencillamente que el paciente haya dejado de tomar el fármaco.

EDAD (Elena Tortosa)

NACIONALIDAD (Elena Tortosa)

SUBTIPO (Jorge Pulido)

MUTACIONESPAÑA

RESISTENCIA MUTACIONESPAÑA (Jorge Pulido)

Preguntas objetivo

José Angel

1. ¿ Existe diferencia de Carga viral entre los pacientes naives y los fracasos?
2. ¿ Que subtipo VIH predomina en cada nacionalidad?
3. ¿ Como se distribuye en % la infeccion VIH entre mujeres y hombres?
4. ¿ Las mutaciones de resistecia se da en pacientes naives o en fracasos?
5. ¿ Que mutación es la mas prevalente?
6. ¿ Como se distribuyen los individuos en los hospitales de procedencia?

Jorge Pulido

1. ¿quien son mas propensos a dejar el tto: hombre o mujeres? (facilona)
2. ¿existe prevalencia de una mutacion sobre un subtipo? (ya propuesta)
3. ¿relacion entre la nacionalidad y el subtipo? (ya propuesta)
4. ¿relacion entre la nacionalidad y estado del tto? (ver si ciertas nacionalidades quedan excluidas o no)
5. ¿relacion entre la cv y los CD4?

Elena

1. Con respecto a la carga viral: ¿Hay algún tipo de relación entre la edad o el sexo y la carga viral? No sé si puede tener sentido que el virus se replique más en hombras o mujeres, o en gente joven o más mayor.
2. Con respecto a los niveles de CD4: ¿Hay algún tipo de relación entre la edad o el sexo y los niveles de cd4? ¿Responde mejor el sistema inmune de hombres o mujeres frente a la infección por el virus?¿Hay alguna diferencia entre gente joven o mayor respecto a los niveles de CD4? Para la edad podríamos hacer disferentes categorias como menores de 25, entre 25-40, entre 40 y 65 y mayores de 65. O algo así...
3. Con respecto al subtipo: ¿Hay alguna relación entre el subtipo y el estado/CD4/CV? A lo mejor algún subtipo es más agresivo que otro e induce una mayor carga viral, una mayor respuesta del sistema inmune o un fracaso en el tratamiento.
4. Con respecto a las mutacions: ¿Hay alguna mutación que induzca una mayor carga viral?¿Y una mayor respuesta del sistema inmune?

Análisis descriptivo

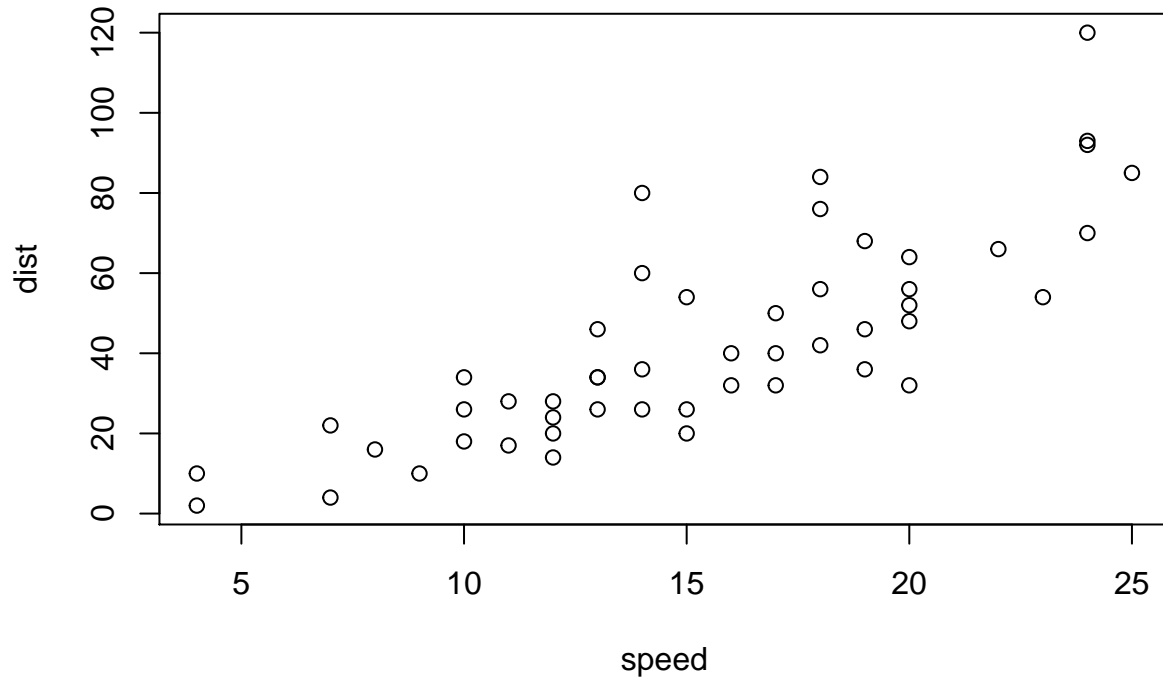
Gráficos

Ejemplo de como agregar gráficos en el informe:

```
summary(cars)
```

```
##      speed      dist
##  Min.   : 4.0    Min.   :  2.00
##  1st Qu.:12.0    1st Qu.: 26.00
##  Median :15.0    Median : 36.00
##  Mean   :15.4    Mean   : 42.98
##  3rd Qu.:19.0    3rd Qu.: 56.00
##  Max.   :25.0    Max.   :120.00
```

Por ejemplo:



`echo = FALSE` evita mostrar el código que genera el gráfico.