

# Tarea3

Yimmy Eman

2022-07-05

## Pregunta 1

¿Qué ocurre si hacemos un facet de una variable continua?

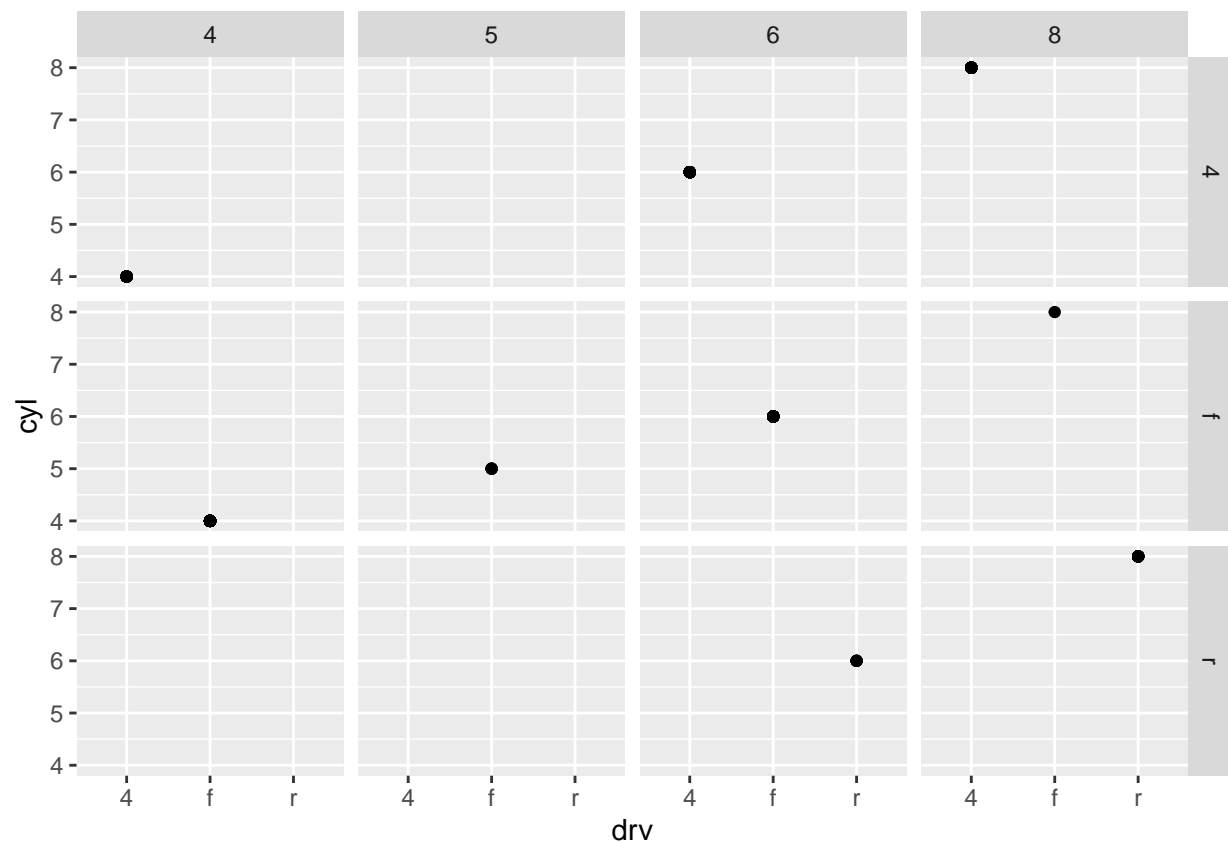
R: El grafico puede tornarse muy grande...

## Pregunta 2

¿Qué significa si alguna celda queda vacía en el gráfico `facet_grid(drv~cyl)`?

¿Qué relación guardan esos huecos vacíos con el gráfico siguiente?

```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=drv, y = cyl)) +  
  facet_grid(drv~cyl)
```

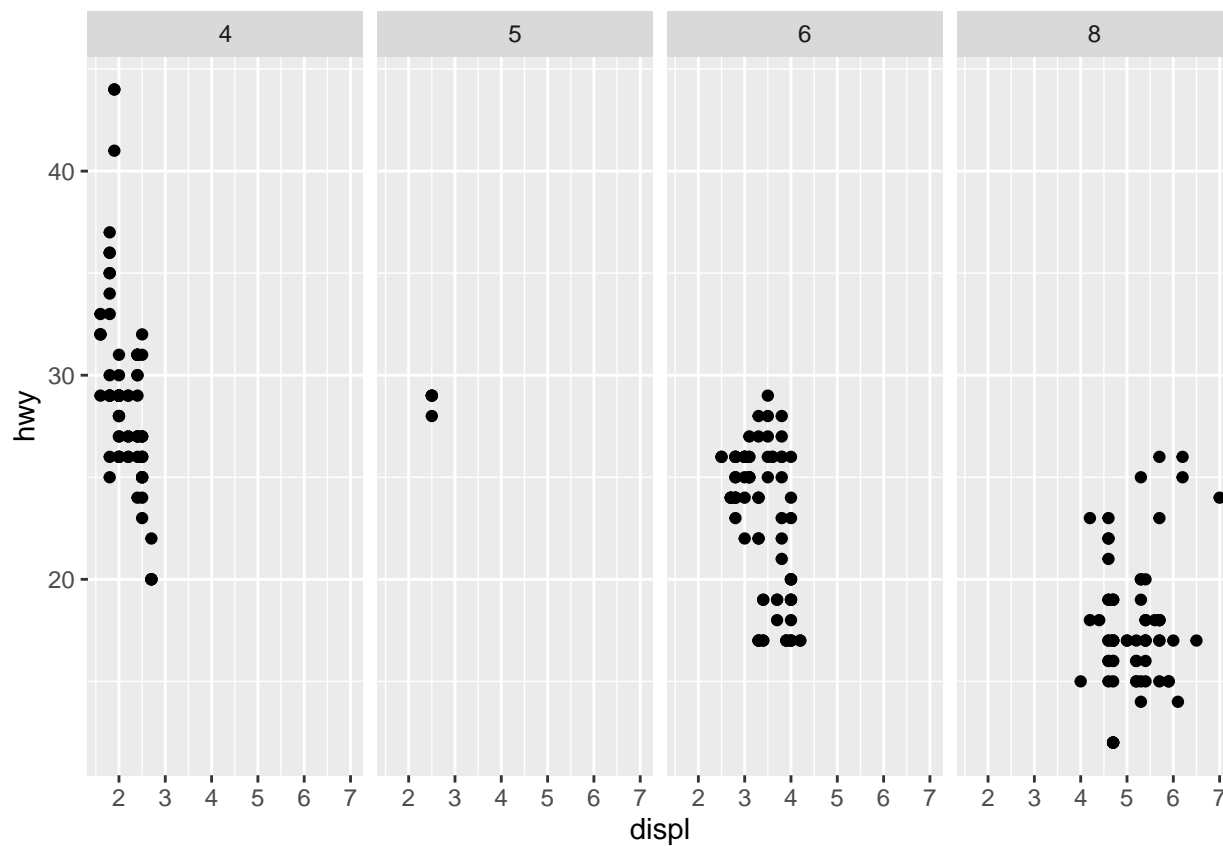


R: Ambos quedan vacíos. Tanto fila como columna.

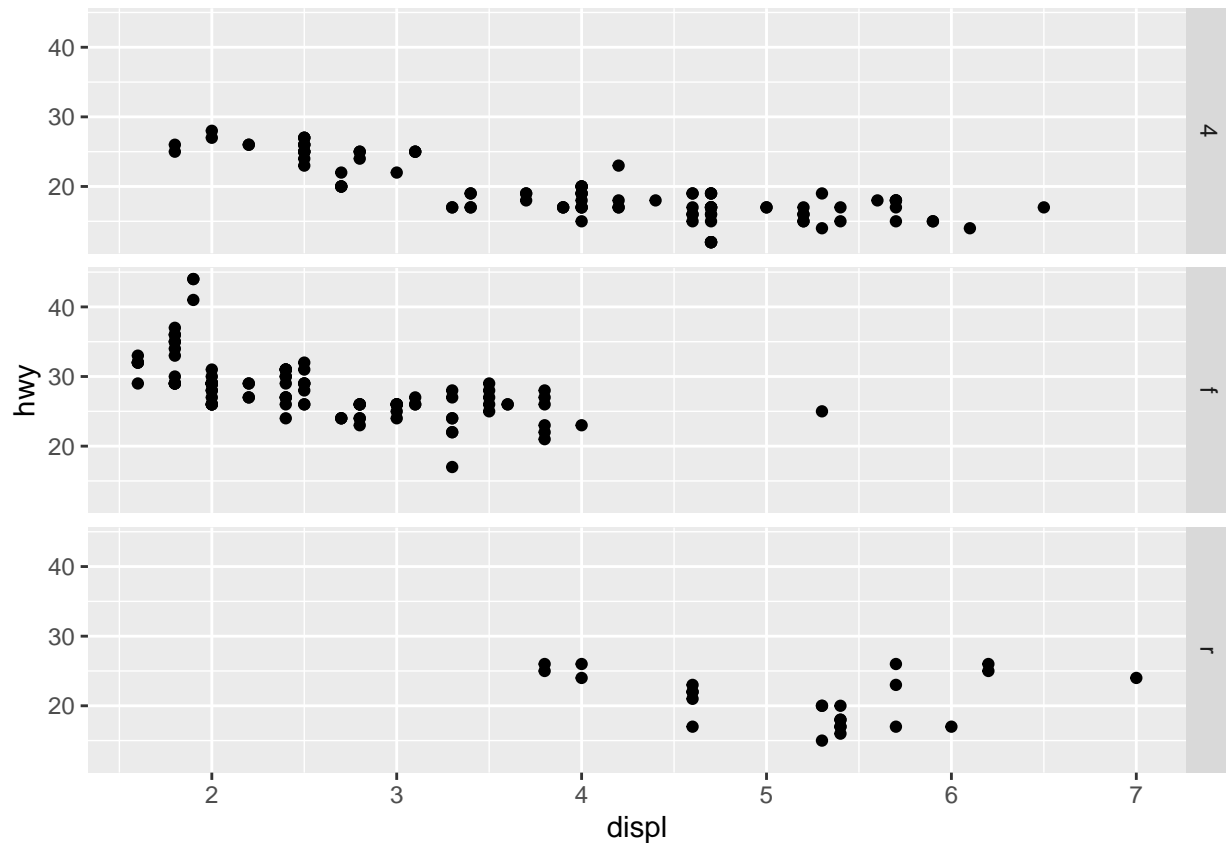
### Pregunta 3

¿Qué gráficos generan las siguientes dos instrucciones? ¿Qué hace el punto? ¿Qué diferencias hay de escribir la variable antes o después de la coma?

```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=displ, y = hwy)) + facet_grid(.~cyl)
```



```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=displ, y = hwy)) + facet_grid(drv~.)
```

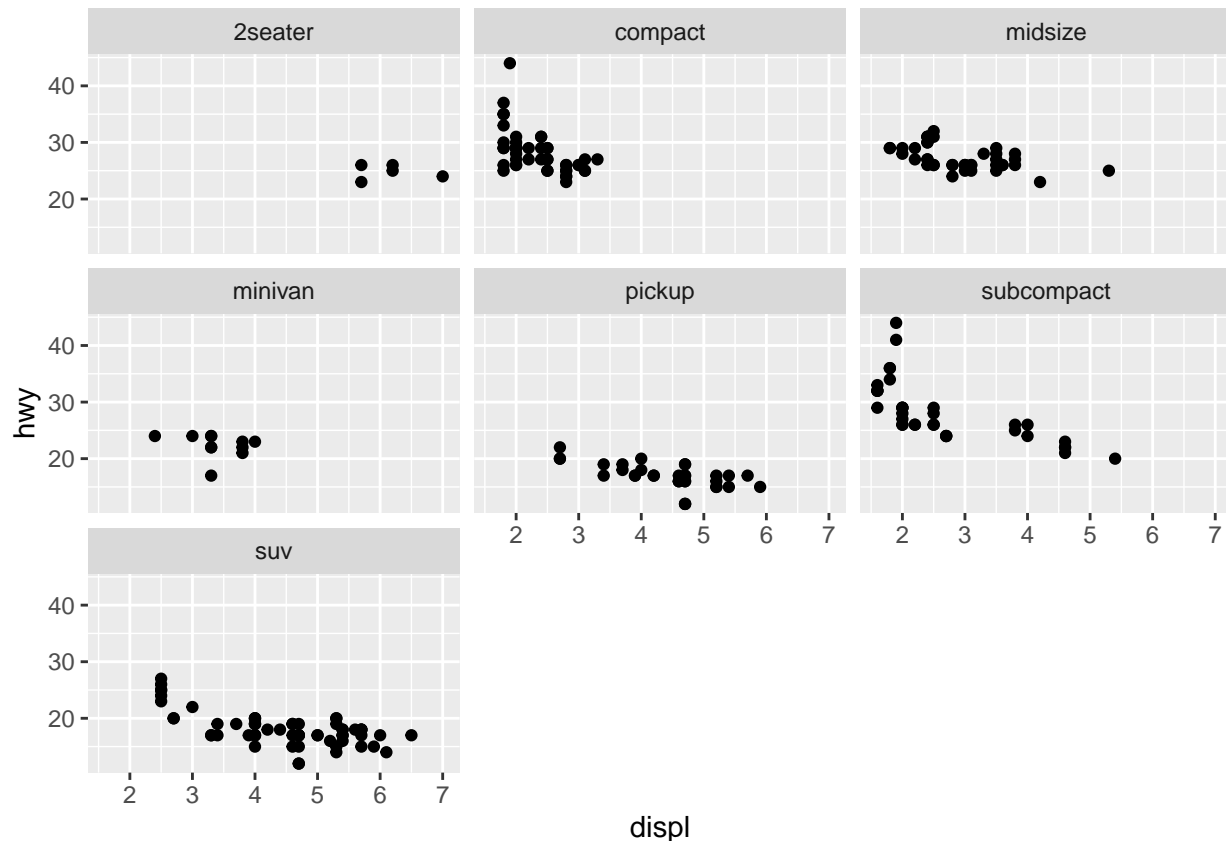


R: El primero filtrado por columnas y el segundo por filas.

## Pregunta 4

El primer facet que hemos pintado era el siguiente: ¿Qué ventajas crees que tiene usar facets en lugar de la estética del color? ¿Qué desventajas? ¿Qué cambiaría si tu dataset fuera mucho más grande?

```
ggplot(data = mpg) +
  geom_point(mapping = aes(x = displ, y = hwy)) + facet_wrap(~class, nrow = 3)
```



R: Al usar colores puede generar problemas de entendimiento del gráfico si el dataset es muy grande. Los subplots en cambio permiten al lector tener un panorama visual mas entendible y agradable para comprender por categoría.

## Pregunta 5

Investiga la documentación de `?facet_wrap` y contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hace el parámetro `nrow`?
- ¿Y el parámetro `ncol`?
- ¿Qué otras opciones sirven para controlar el layout de los paneles individuales?
- ¿Por qué `facet_grid()` no tiene los parámetros de `nrow` ni de `ncol`?

R: En el caso del grid, como las variables indican automáticamente los niveles de las filas y de las columnas, no tiene sentido añadirle dichas opciones de visualización gráfica.

## Pregunta 6

Razona la siguiente afirmación: Cuando representemos un facet con `facet_grid()` conviene poner la variable con más niveles únicos en las columnas.

R: Los gráficos tienden a ser más anchos que altos (la proporción estándar es de 16:9 o formato panorámico) así que si una variable tiene más niveles que otra, conviene que esté en la dimensión más grande del gráfico, es decir, la anchura.