



# Universidad de SanAndrés

HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN

AMELIA GIBBONS

## Trabajo Práctico 4

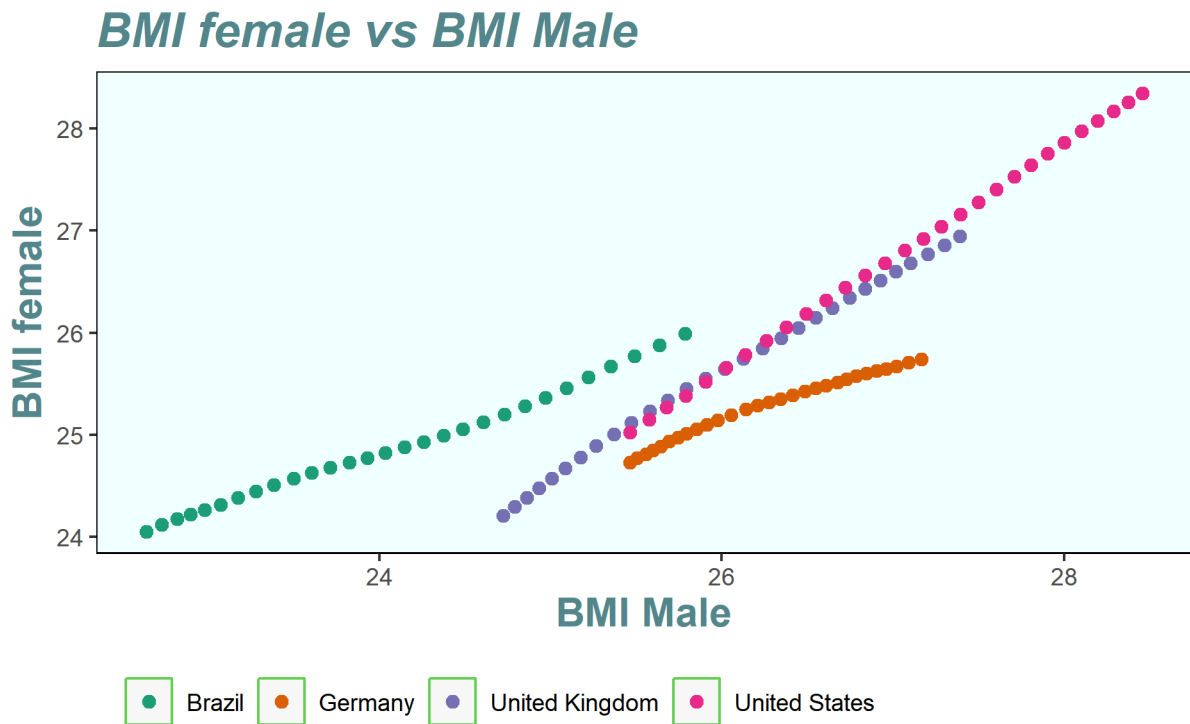
LIWSKI, SURY

2022

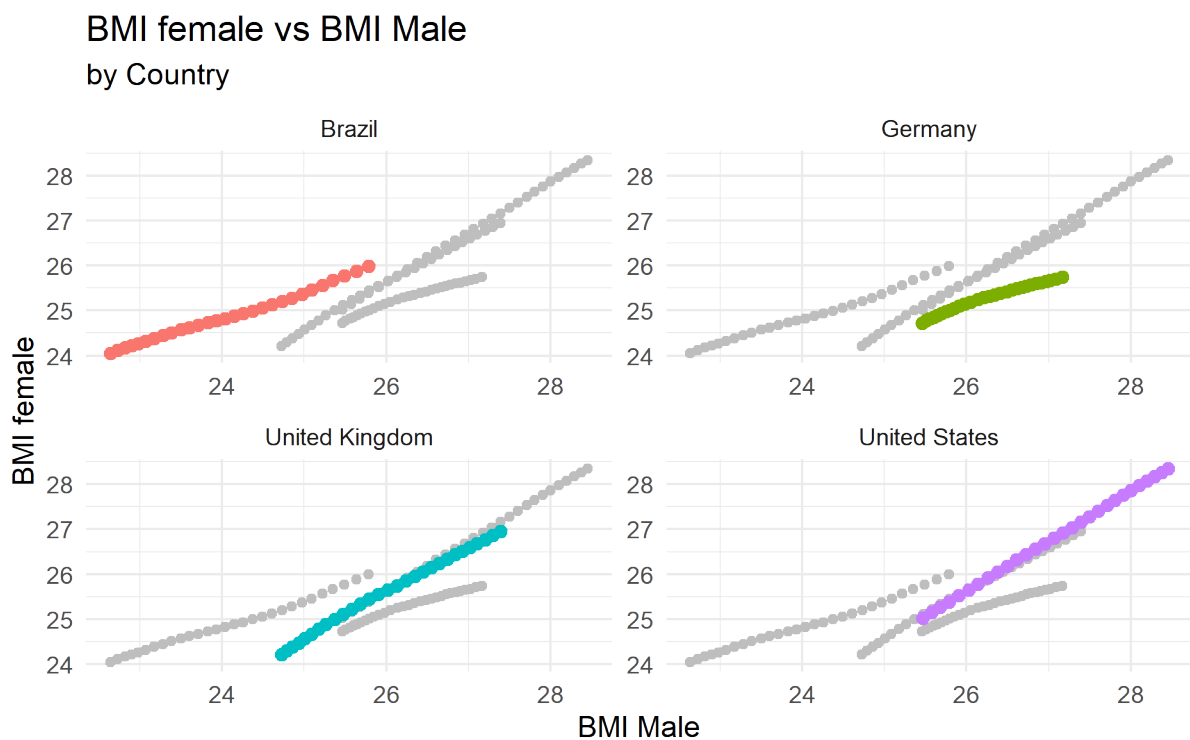
## Tarea 1

### BMI

A continuación se presenta una readaptación del gráfico `pd4`. Por cuestiones de escala, dado que lo que deseamos corregir es la forma de presentar el gráfico, lo realizamos con una subsección de cuatro países. A continuación el original:

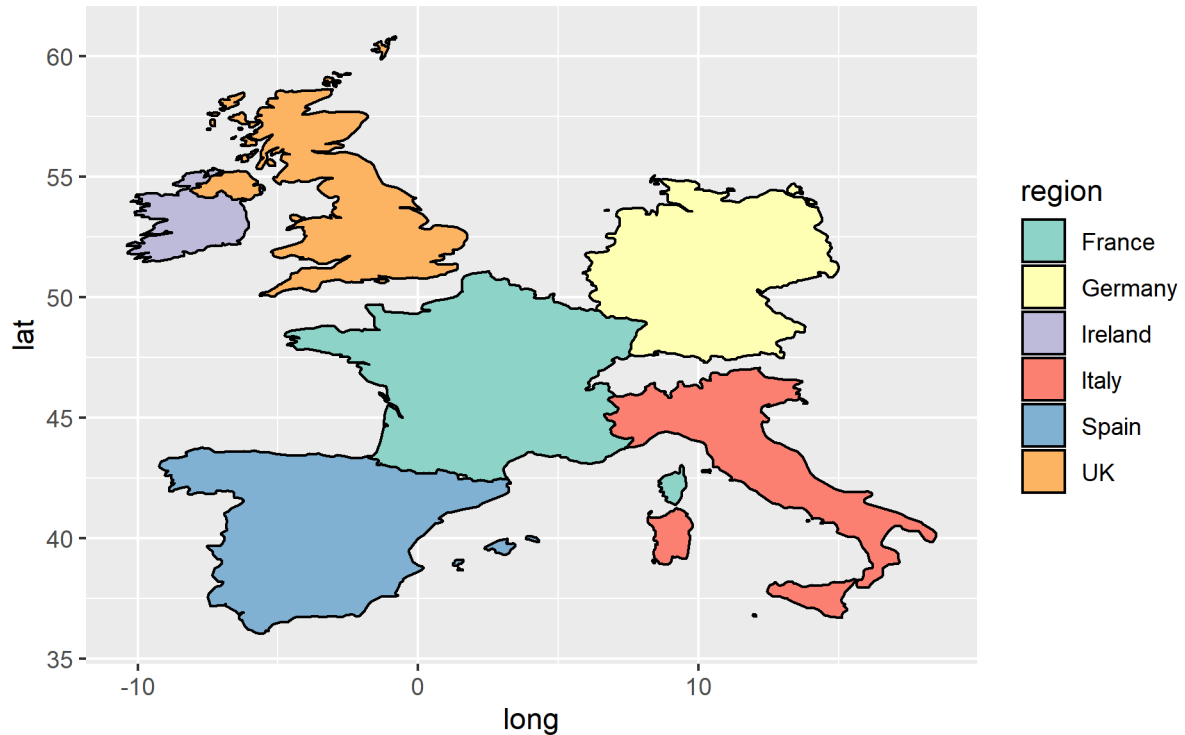


Para incluir toda la información en el gráfico, lo dividimos en *facets*, coloreando en cada una la correspondiente al país y dejando las demás en gris. Utilizamos un *theme* y paleta de colores que nos resultaron más estética con la intención que resulte homogénea con los demás gráficos de este inciso.



## Mapa de Europa

Utilizando una subselección de países, presentan a continuación el siguiente mapa de Europa.

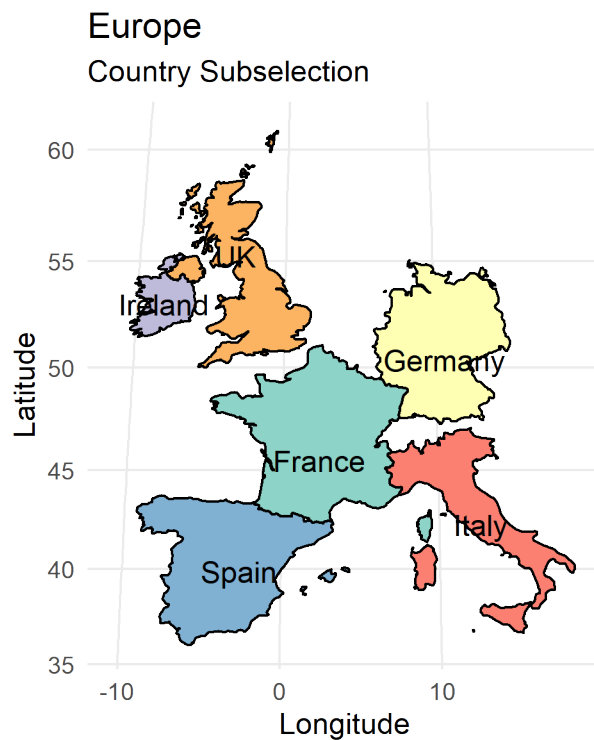


Para corregirlo, incluimos en el gráfico las referencias, para identificar más fácilmente cual es cada país. Para ello, incluimos los centroides para obtener la posición de las etiquetas.

Para evitar que se expanda el gráfico al guardarlo con otras dimensiones, utilizamos una proyección particular (en este caso “gilbert” de manera arbitraria, tranquilamente podríamos haber elegido “mercator”).

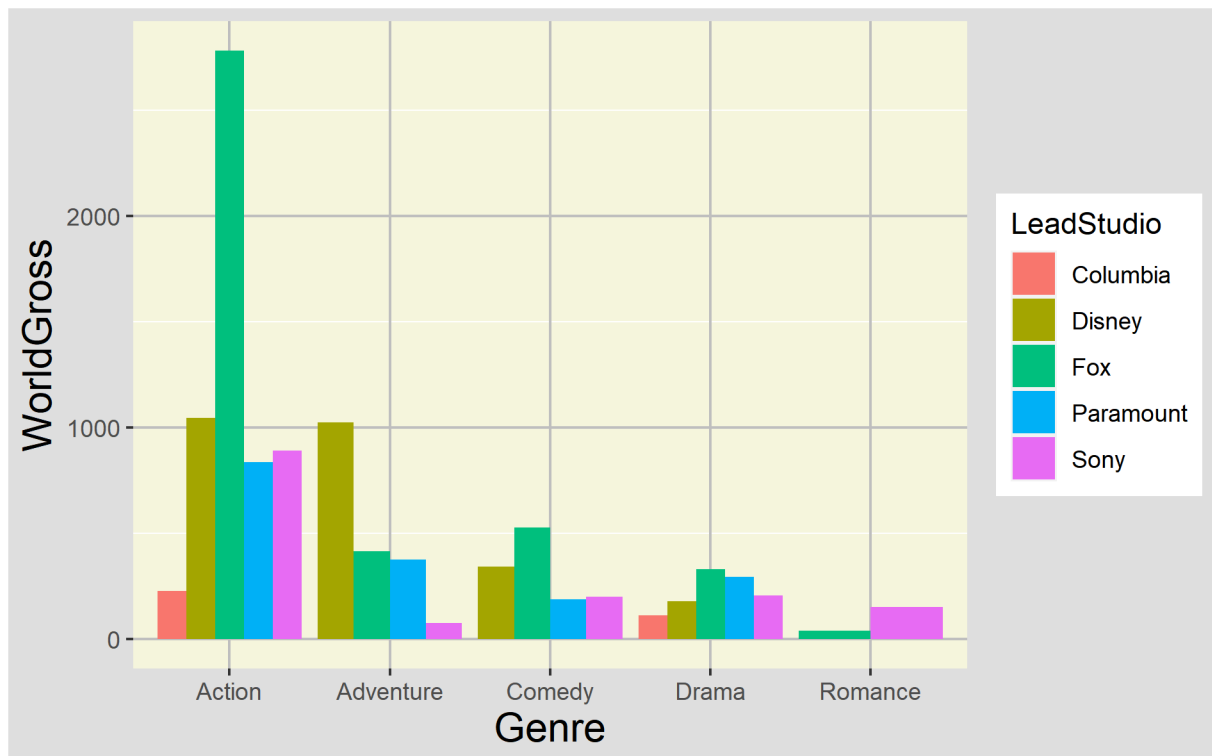
También cambiamos el *theme*. Agregamos título, subtítulo y cambiamos las etiquetas de los ejes.

A continuación presentamos el resultado.



## Recaudación Bruta Mundial - Hollywood

El siguiente gráfico (p2) presenta la recaudación bruta a nivel mundial de películas de Hollywood en 2013 de distintos géneros y estudios. A continuación el gráfico original.

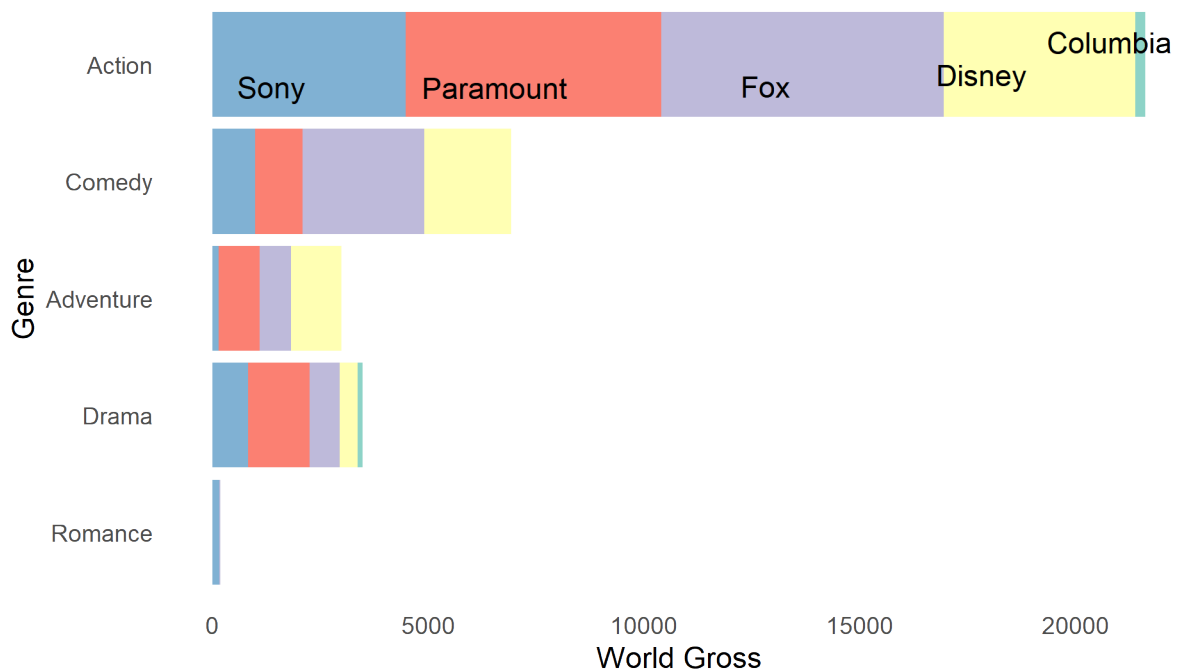


Nuevamente, homogeneizamos el *theme* y paleta de colores con los demás gráficos.

Entendiendo que importa la recaudación dividiendo por género, decidimos que el gráfico de barras sea dividido por el género nomás. Luego, dividimos cada género por estudio, pero apilado.

Con la intención de integrar la información al cuadro, las etiquetas de estudio se encuentran sobre la primera barra. Invertimos las coordenadas.

### Hollywood Movies by Genre 2013



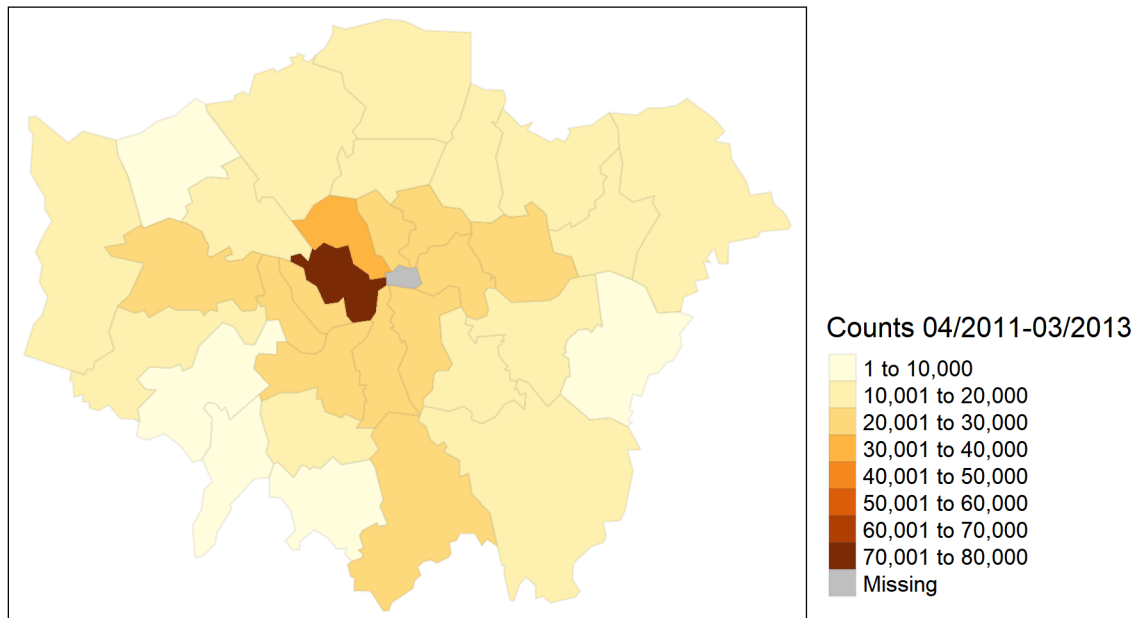
## Tarea 2

Este ejercicio consiste en realizar con distintos paquetes en R y STATA el mismo gráfico: conteo de robos y hurtos en Londres para el período 04/2011-03/2013 por distrito. Se puede notar que a medida que se acercan al centro, mayor es el conteo. Hay un distrito con falta de datos, mostrándose en gris: City of London.

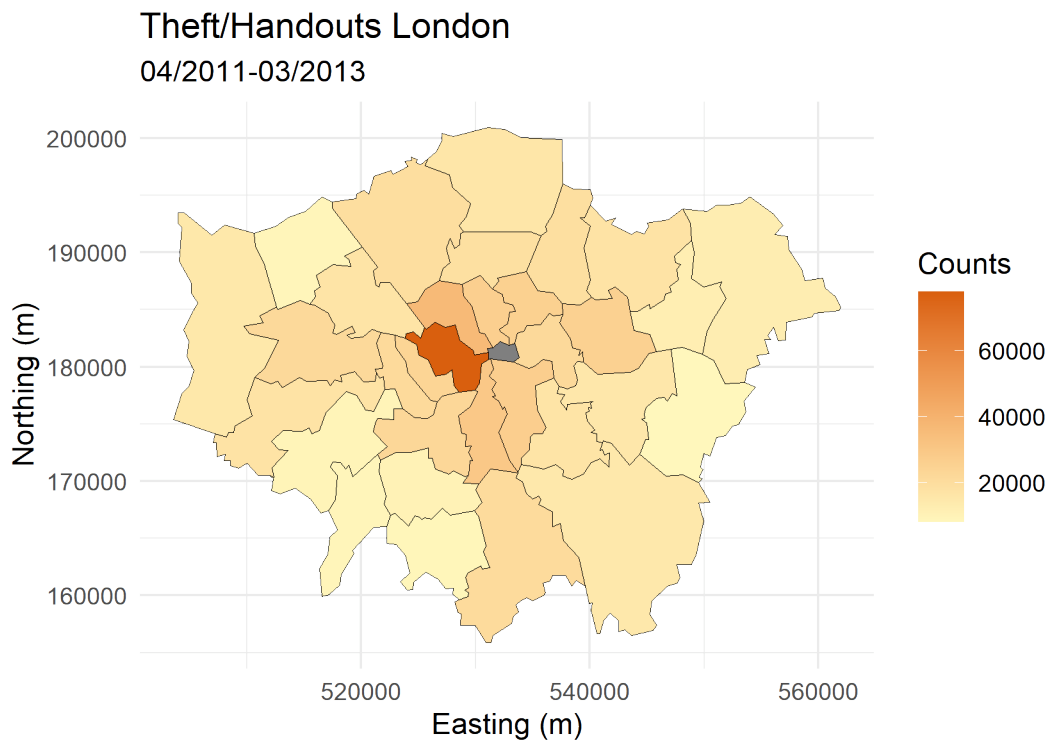
Los colores en R son con un gradiente de colores.

A continuación el mapa realizado con el paquete de R `tmap`:

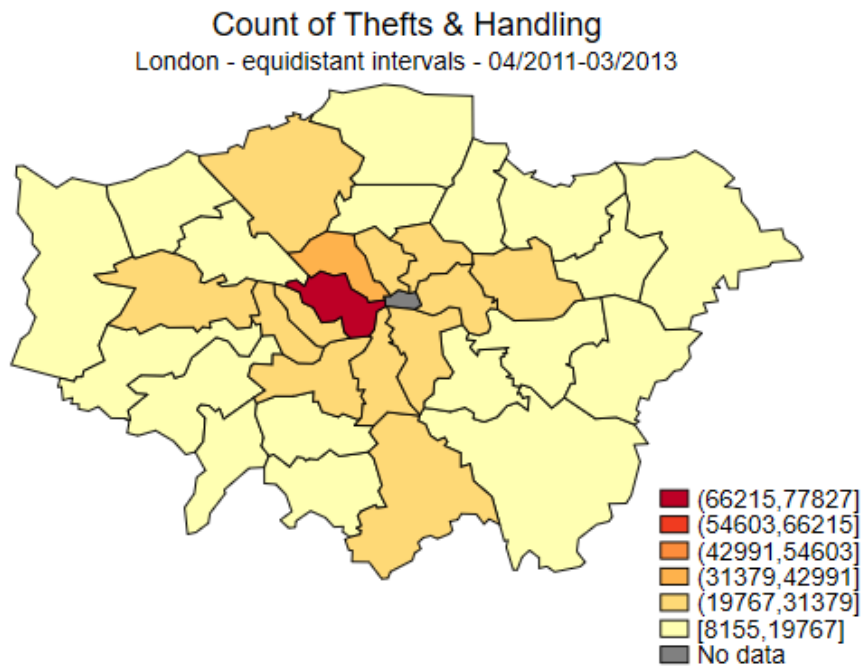
### Theft/Handouts London



A continuación el mapa realizado con el paquete de R `ggplot2`.



Para el paquete de STATA `spmap`, utilizamos dos metodos distintos, ya que estos dividen los colores por intervalos. Primero, con intervalos equidistantes, resultando en un gráfico muy similares a los anteriores.



Dividiendo los intervalos por cuantiles, el gráfico resultante es el siguiente:

