

Herramientas Computacionales para la Investigación

Tema 5:

Data Visualization

Tarea 1: edición de gráficos para mejor visualización

Elaborado por:

Luis Agustín Cerda

Gonzalo Rigirozzi

Edición de gráficos para una mejor visualización

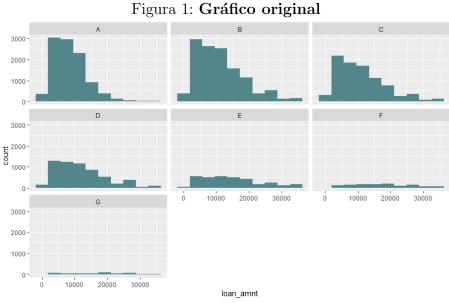
Schwabish (2014)¹, nos presenta una guía para una mejor visualización de datos económicos, la cual podría resumirse en 3 simples pasos:

- Mostrar los datos de la forma más clara posible.
- Reduzcir el desorden, eliminando elementos visuales innecesarios o que distraen.
- Integrar el texto y el gráfico.

A continuación, se presentan 3 pares de gráficos editados de forma de integren las recomendaciones hechas por Schwabish. De esta forma, el primer gráfico (del par presentado por pagina) será el original generado a partir de la clase práctica y el segundo, contendra las recomendaciones propuestas.

Se intenta, en la medida de lo posible, adaptar estas recomendaciones a las caracteristicas de cada gráfico, así como al uso de temas que contiene la libreria gaplot2 de R.

¹Schwabish, Jonathan A. "An economist's guide to visualizing data." Journal of Economic Perspectives 28, no. 1 (2014): 209-34.



Distribution of credits granted by classification 3000 1000 Numbers of credits granted 10000 20000 30000 10000 20000 30000 3000 2000 1000

Figura 2: Gráfico editado

Source: https://github.com/TrainingByPackt/Applied-Data-Visualization-with-R-and-ggplot2

10000

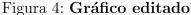
De este anterior par de gráficos, al gráfico 2 se le agregó el título y la fuente de los datos ya que en el original no los contenía, además, se escribió que significaba cada eje porque en el original los ejes mostraban el nombre a como la variable estaba codificada en la base de datos. Se conserva el estilo del gráfico y la estructura, ya que tiene la intención de mostrar a los lectores la distribución general de los créditos otorgados.

Credit amount (USD)

theme_economist()

LeadStudio Columbia Disney Fox Paramount Sony

Figura 3: Gráfico original



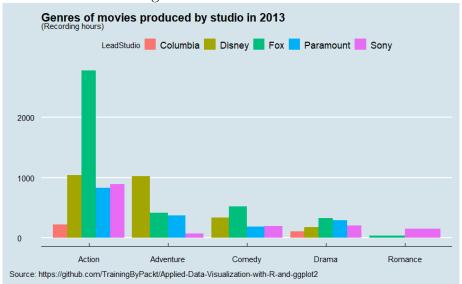
Comedy Genre

Action

Adventure

Drama

Romance



En los gráficos anteriores, en el gráfico modificado (4), si bien conserva el tema *The Economist*, se le agregó el título y la fuente de los datos ya que en el original no los contenía, así mismo, se eliminó el nombre de los ejes, ya que en el título se expresa que los datos son anuales y en el subtítulo, se expresa la unidad de medida a la que estamos haciendo alusión. De esta forma, liberamos el gráfico de cuestiones innecesarias y dejamos que se presente de forma más limpia y clara la información.

Figura 5: Gráfico original

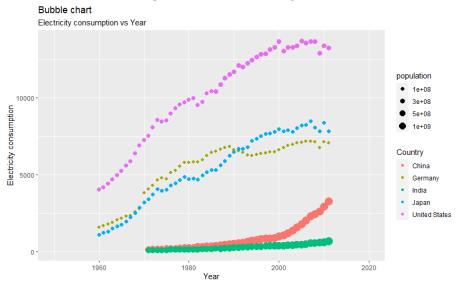
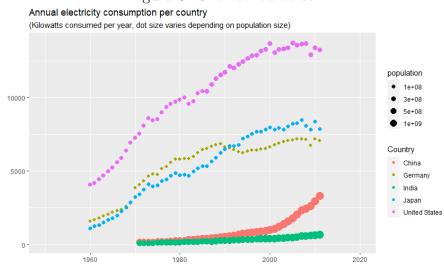


Figura 6: Gráfico editado



Source: https://github.com/TrainingByPackt/Applied-Data-Visualization-with-R-and-ggplot2

Finalmente, el gráfico 6, se editó respecto al original teniendo en cuenta las caracteristicas e información que intenta mostrar. En este sentido, no solo tenemos la relación de dos variables x e y, sino que la variable y también se relaciona con un tercer valor, en este caso el tamaño de la población, por lo que el tamaño del punto varia en concordancia con el tamaño de la población a la que está representando. Por ello a este gráfico se le agregó el título, el subtítulo con las unidades de medidas utilizadas y la fuente de los datos, así mismo, se eliminó las etiquetas de los ejes ya que estan contenidas en el título y subtítulo.