

# Gestión de datos numéricos y figuras

Andrés Auquilla

December 16, 2019

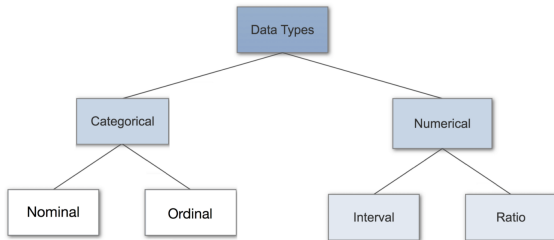
1 ¿Qué son los datos numéricos?

2 Gestión de Figuras

3 Workshop

# Tipos de Datos Estadísticos

En la estadística, se consideran varios tipos de datos, con sus sub-categorías. Dependiendo de estos tipos de datos, se podrán realizar o no ciertas operaciones.



# Tipos de Datos Cuantitativos

Los datos cuantitativos hacen referencia a variables que se pueden medir. E.j. altura, peso, cantidades, etc. Existen dos tipos:

- Discretos: Se usan para realizar conteos. E.j. número de personas, cantidad de autos, etc.
- Continuos: Datos que miden valores exactos. E.j. peso y edad de una persona, porcentaje de mejora, etc.

# Tipos de Datos Cualitativos

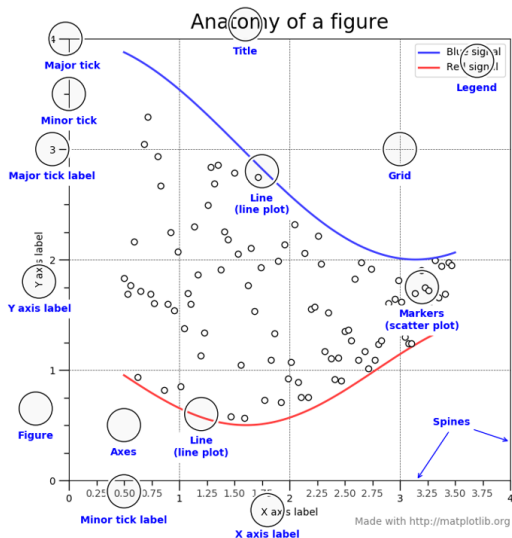
Los datos cualitativos tratan con características y descripciones que no se pueden medir fácilmente, pero que se pueden observar subjetivamente, como olores, sabores, texturas, etc. Hay tres tipos de principales de datos cualitativos:

- Binarios: dos categorías mutuamente excluyentes. E.j. Si/No, Verdadero/Falso, etc.
- Nominales: elementos individuales a categorías etiquetadas. E.j. actividad económica, nivel de estudios, etc.
- Ordinales: elementos se asignan a categorías que tienen un orden: E.j. calificaciones (del 1 al 10), bueno/regular/malo, etc.

Dependiendo del tipo de datos, se pueden realizar o no cierto tipo de operaciones matemáticas.

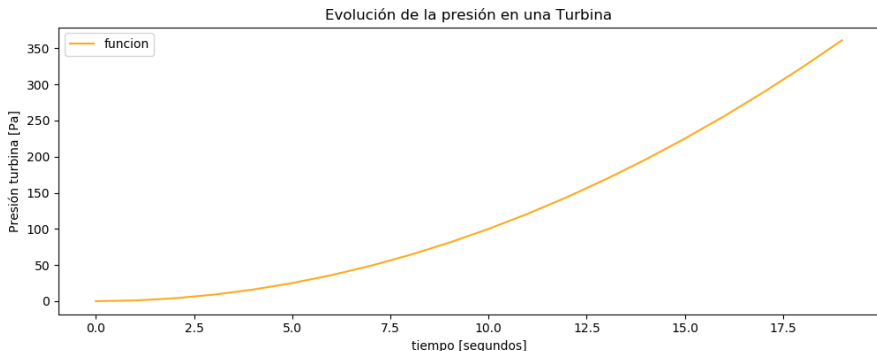
- Operaciones matemáticas se las realiza con tipos de datos numéricos
- Tipos de datos Cualitativos no deben ser mezclados con datos numéricos para operaciones matemáticas
- Los tipos de datos cualitativos se usan principalmente para separar/agrupar grupos de datos, y de esta forma realizar cálculos matemáticos con los datos numéricos

# Anatomía de una Figura



# Gráfico Lineal

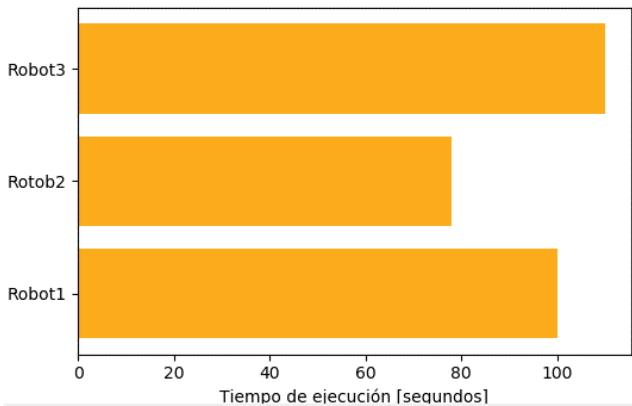
Los puntos generados (coordenadas x y y) se unen mediante líneas. Es el tipo de gráfico más usado.





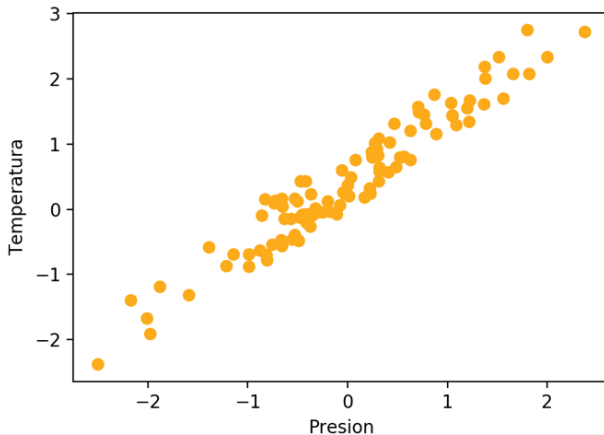
# Gráfico de Barras

Información categórica y numérica es asociada mediante este tipo de figura.



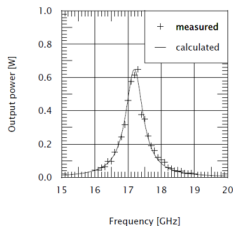
# Gráfico de Dispersión

Usado para analizar la relación entre dos variables numéricas.

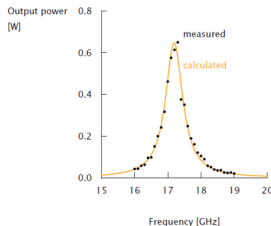


# En Figuras, menos es más

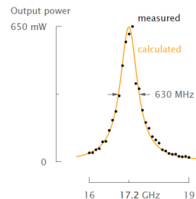
Un gráfico es óptimo cuando tiene únicamente lo necesario para transmitir el mensaje a la audiencia.



Mucha información innecesaria "ruido"



Versión mejorada – aún hay ruido



Versión óptima

Existen varios programas que ayudan a gestionar las figuras generadas. Esta gestión es mayormente orientada a la generación automática de leyendas y tablas de Figuras. Las dos aplicaciones más ampliamente usadas para estos propósitos son:

- Microsoft Word: Drag and Drop, seleccionar menús.
- Latex: Comandos.

Abrir el archivo instrucciones\_manejo\_figuras.pdf del evirtual y siga las instrucciones planteadas.

# Gestión de datos numéricos y figuras

Andrés Auquilla

December 16, 2019