

# Finanzas Corporativas Aplicadas

## Clase 4

César Núñez Cuevas

`cnunezc@fen.uchile.cl`



# Visualización de Datos

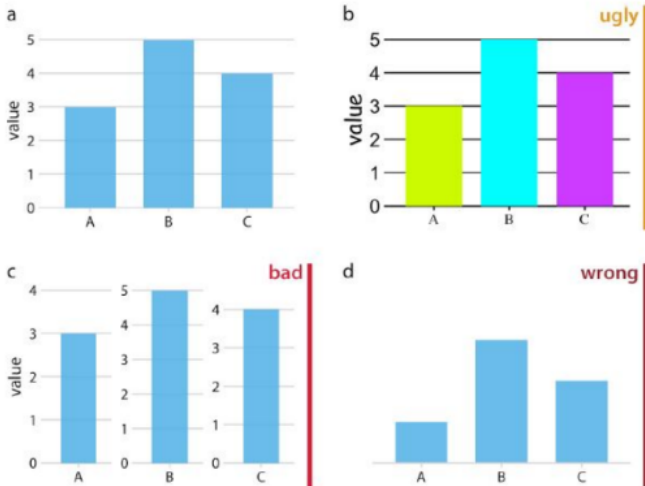
- La visualización, es en parte un arte y en parte una ciencia (Wilke, 2019).
- La relevancia de la visualización se genera como una aproximación visual resumida a los datos. El problema, es que no todas las visualizaciones son buenas, en otras palabras no todos los gráficos son contruidos de manera correcta.
- Un buen gráfico no responde necesariamente sobre el ¿cómo se ve?, sino que debe responder a la necesidad de ¿quién lo ve? y ¿por qué lo ve?

# Feo, Malo y Malísimo (Wilke,2019)

Un gráfico puede tener tres errores:

- Feo (Ugly): Esto corresponde al caso cuando falla la estética, pudiendo ser claro e informativo.
- Malo (Bad): Se da cuando existen problemas de percepción en el gráfico, pudiendo ser poco claro, confuso o engañoso.
- Malísimo (Wrong): Cuando existen errores matemáticos detrás del gráfico.

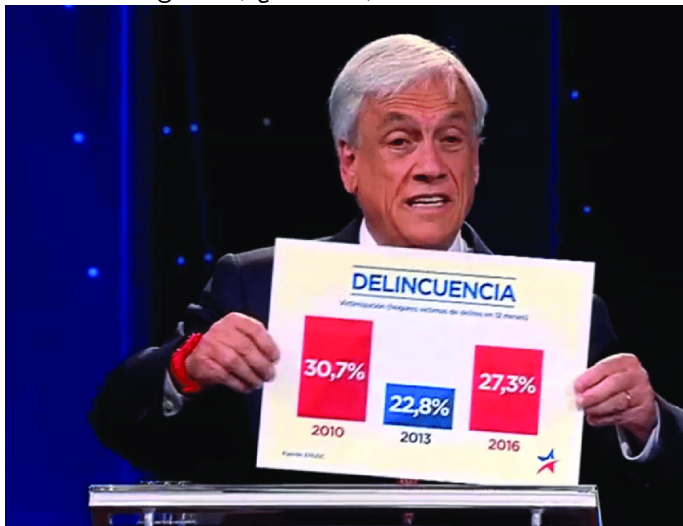
# Ejemplo



Fuente: Wilke (2019)

Un ejemplo más realista de lo antes mencionado.

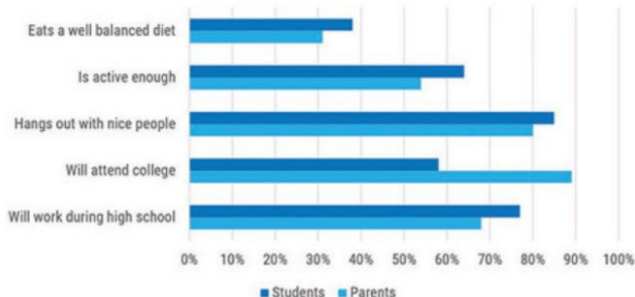
Este gráfico, ¿está feo, malo o malísimo?



# La intencionalidad detrás del gráfico.

2 formas de graficar: Una mejor que la otra.

Parent vs. Student Perspectives

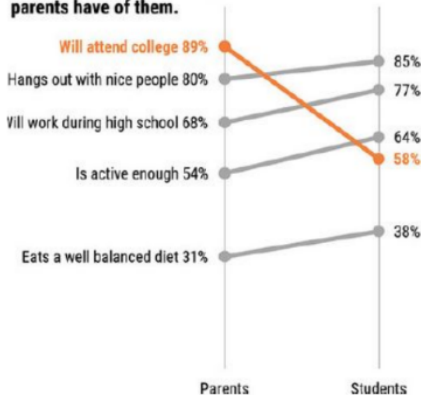


Fuente: Evergreen (2019)

# La intencionalidad detrás del gráfico.

2 formas de graficar: Una mejor que la otra.

**Surprisingly, students have lower expectations to go to college than their parents have of them.**

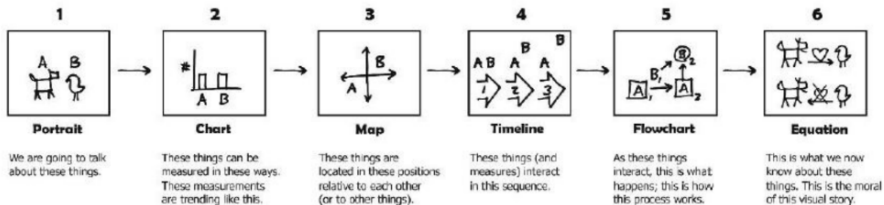


Fuente: Evergreen (2019)

# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 1. Who and what is involved (¿Quién o qué está involucrado?): Se debe iniciar con un resumen visual sobre lo que se hablará.

## The Ideal Six-Picture Storyline:



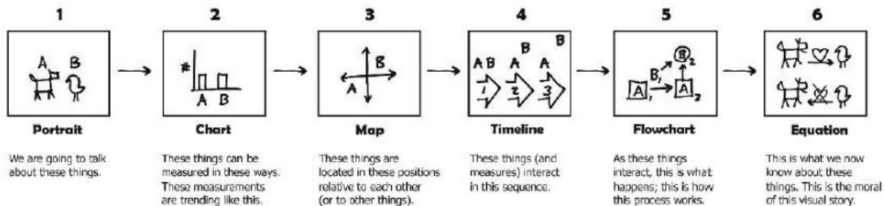
Fuente: (Roam, 2016)



# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 2. How many are involved (¿Qué cantidad está involucrada?): Se deben generar medidas cuantitativas de lo hablado. Cambios en los números también son relevantes.

## The Ideal Six-Picture Storyline:

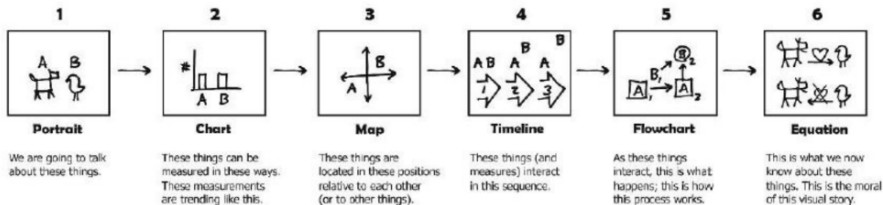


Fuente: (Roam, 2016)

# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 3. Where the pieces are located (¿Dónde se ubica?): Presentar alguna relación visual entre lo hablado y su ubicación.

## The Ideal Six-Picture Storyline:

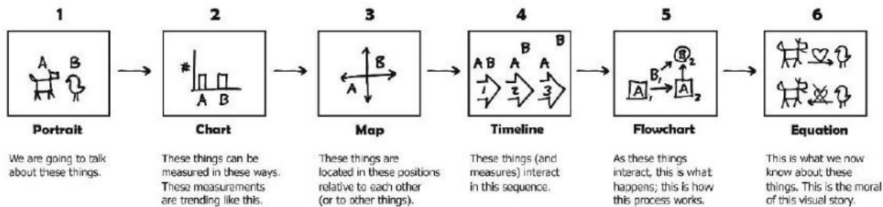


Fuente: (Roam, 2016)

# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 4. When things occur (¿Cuándo ocurre?): Mostrar algo relacionado con la temporalidad o la secuencia de los eventos en las que ocurren las interacciones relevantes.

## The Ideal Six-Picture Storyline:

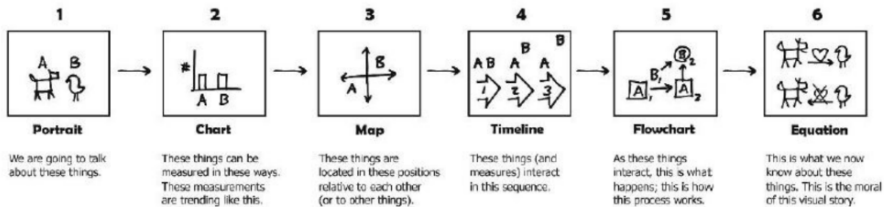


Fuente: (Roam, 2016)

# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 5. How things impact each other (¿Cómo las cosas se relacionan?):  
Generar una visualización que presente la relación causa - efecto que afectan lo mostrado anteriormente.

## The Ideal Six-Picture Storyline:

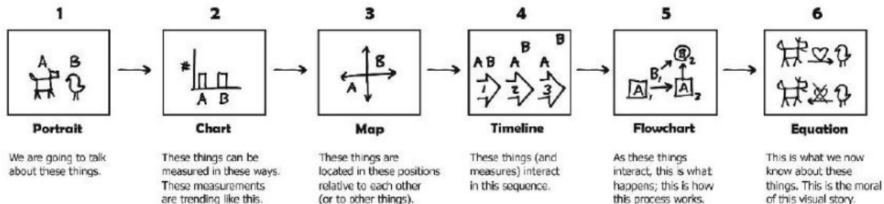


Fuente: (Roam, 2016)

# La visualización ideal en seis imágenes (Roam, 2016).

- 6. WHy this matters (¿Por qué es importante?): Se debe concluir visualizado anteriormente.

## The Ideal Six-Picture Storyline:



Fuente: (Roam, 2016)

# Aggregations

- Suma: computa el total de los datos dentro de un dataset
- Promedio: calcula el promedio para una dataset.
- Min-Max: Presenta el Mínimo-Máximo para un dataset.
- Cuenta: suma la cantidad de datos para cada categoría del dataset.
- Fecha: Agregaciones por año, trimestre, meses, etc.

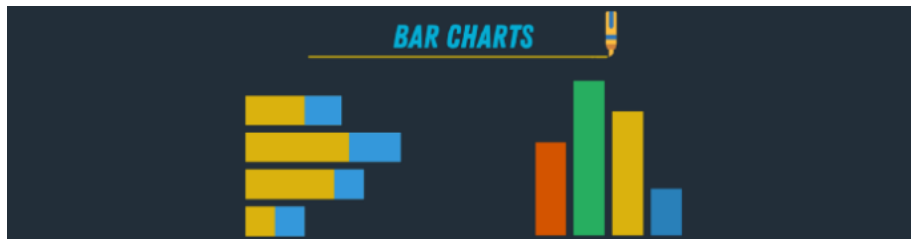
Su utilidad principal es que permite generar tablas intermedias para su posterior gráfica.

# Actividad

- Descargar información de una compañía
- Crear agregaciones con los datos.

# Tipos de Gráficos

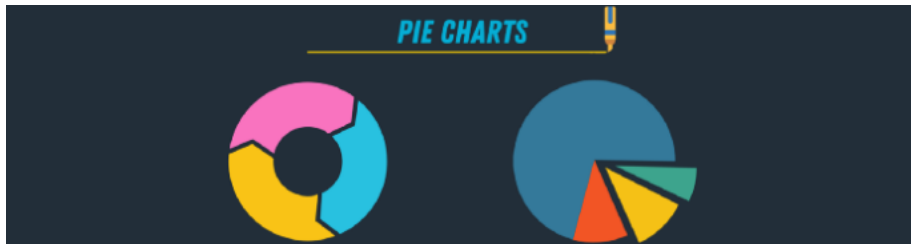
- Se usa al comparar distintas categorías o cambios en el tiempo (trimestres).
- Evitar más de 10 categorías.
- Permite ilustrar valores positivos y negativos.





# Tipos de Gráficos

- Proporciones asociadas a un dataset (con suma 100 implícita).
- Comparar un factor para distintas categorías.
- Permite ilustrar data nominal.



# Tipos de Gráficos

- Serie de datos (precios)
- Si quieres mostrar varias series al mismo tiempo
- Para identificar tendencias



# Tipos de Gráficos

- Para mostrar relaciones entre distintas variables.
- Para mostrar volumen de data pero no solo en relación al tiempo.
- No se puede usar con información discreta.



# Tipos de Gráficos

- Para comparar variables que no son dependientes entre si.
- Para mostrar una relación o distribución.



# Tipos de Gráficos

- Para comparar valores de medidas distintas.
- Para mostrar una relación entre distintas variables.
- Si se quiere mostrar más de 2 categorías, mejor separar los gráficos.



# Contenidos

	Fecha	Entregable	Detalle
Clase 0	18-04		Introducción al Curso
Clase 1	25-04		Manejo de Excel - Pre Procesamiento de Datos
Clase 2	02-05		Pivot Tables - Data Visualization
Clase 3	09-05	Propuesta Gráficos	Introducción a Power BI
Clase 4	16-05	Presentación Profesor	Visualizaciones en Power BI
Clase 5	23-05	Presentación Dashboard	Bases de Datos Relacionadas en Power BI