

¡Hola 🙌! Espera mientras comienza la sesión.

**Antes que todo, ¿cómo están?**

**También, les tengo una pregunta sobre el largo de las sesiones en vivo.**

# Visualización de Información

**IIC2026 2021-2**

# ¡Más equipo docente!

## Javiera Saavedra

- Ayudante de apoyo en corrección
- Estudiante de Major Ingeniería de Software y Título Civil Computación
- Le gusta bailar, nailart, lettering, papas fritas, gatos y Selena Gómez (ewe).
- Prefiere pronombres femeninos (ella/la)

## Sebastián Carrasco

- Ayudante de apoyo en corrección
- Estudiante de Major Ingeniería de Software y Título Civil Computación
- Le gusta el futbol, rugby, hacer ejercicio, star wars y videojuegos
- Prefiere pronombres masculinos (el/lo)

## Francisca Ibarra

- Ayudante de apoyo extra part-time
- Estudiante de Major Computación y Título Civil Computación
- Le gusta dibujar, pintar, tejer, videojuegos, todas las cosas de terror y cualquiera sea mi obsesión de la semana..
- Prefiere pronombres femeninos (ella/la)

# Abstracción de datos

**Visualización de Información**

**IIC2026 2021-2**

**El contenido**

## El contenido

1. Semántica y tipos de datos
2. Tipos de *datasets*
3. Tipos de atributos
4. Abstracción y derivaciones de datos

# Modelo anidado

Caracterización de dominio

Abstracción de datos y tareas

Codificación visual y de interacción

Implementación algorítmica

# Abstracción de datos

Sub-proceso en proceso de diseño de visualizaciones donde se analiza los datos a representar y se catalogan según su naturaleza.

- Tipos de datos singulares
- Tipos de atributos
- Tipo de *dataset* completo

# Abstracción de datos

Sub-proceso en proceso de diseño de visualizaciones donde se analiza los datos a representar y se catalogan según su naturaleza.

- Tipos de datos singulares
- Tipos de atributos
- Tipo de *dataset* completo

Este proceso no se trata de encontrar la verdad absoluta sobre los datos trabajados, si no de entender su naturaleza según el contexto y los intereses que hay de por medio. Por lo tanto, el mismo dato se puede catalogar de formas distintas **dependiendo del contexto**.

# Tipos de datos singulares

Atributo 

Ítem 

Enlace 

Posición 

Grilla 

# Tipos de *datasets*

Tablas o tabulares 

Redes 

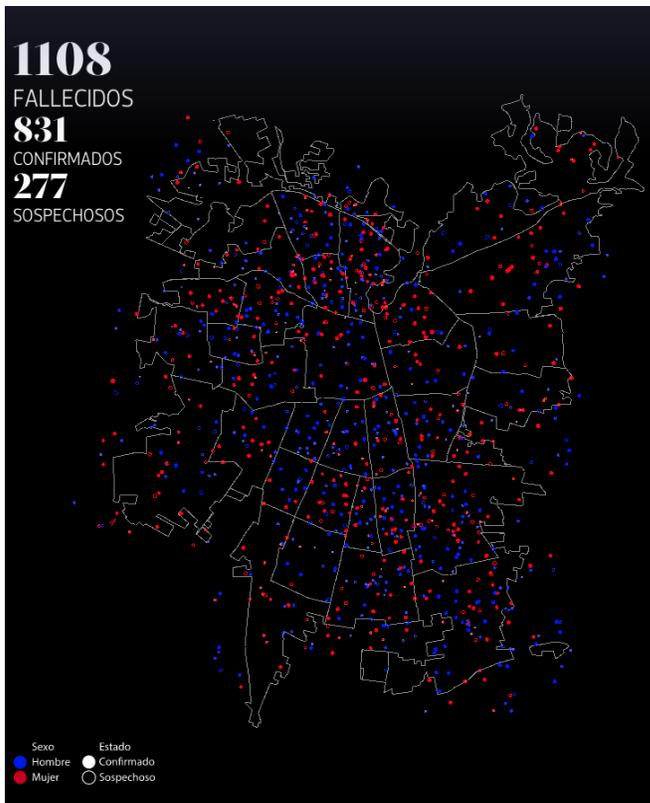
Geométricos  

Otros: campos, conjuntos, clusters y listas...

Estáticos  versus dinámicos 

# Abstracción de caso

Visualización de La Tercera: Del 1 al 10 mil: Cómo Santiago se transformó en una de las ciudades con más muertos por covid-19.



# Abstracción de caso

Tipos de datos singulares:

- Ítem: Casos de muertes, comunas del radio urbano de la Región Metropolitana.
- Atributos: Sexo de caso, estado de caso (confirmado o sospechoso), latitud de caso, longitud de caso, ...; formas de comunas.
- Posiciones: Latitud de caso, longitud de caso; formas de comunas.

# Abstracción de caso

Tipos de datos singulares:

- Ítem: Casos de muertes, comunas del radio urbano de la Región Metropolitana.
- Atributos: Sexo de caso, estado de caso (confirmado o sospechoso), latitud de caso, longitud de caso, ...; formas de comunas.
- Posiciones: Latitud de caso, longitud de caso; formas de comunas.

Tipo(s) de datasets:

- Tabular: Entidades siendo descritas.
- Geométrico: Aparición de posiciones.

# Tipos de atributos

Categoricos 

Ordenados 

Ordinales 

Cuantitativos 

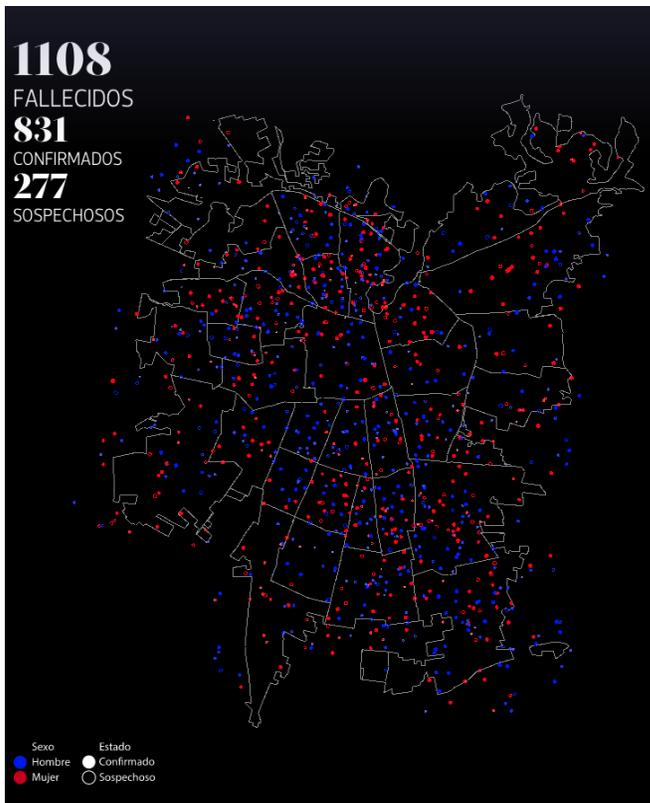
Secuencial  versus divergente  

Ciclicos  o no

Llave  versus valor

# Abstracción de caso

Visualización de La Tercera: Del 1 al 10 mil: Cómo Santiago se transformó en una de las ciudades con más muertos por covid-19.



# Abstracción de caso

Tipos de atributos:

- Estado de un caso: Categórico y atributo de valor.
- Latitud geográfica de un caso: Ordenado cuantitativo, secuencial, no cíclico y atributo de valor.
- Fecha (en semanas) de un caso: Ordenado ordinal, secuencial, no cíclico y atributo de valor.

# Principio de expresividad

Una codificación visual utilizada debe expresar toda, y solamente, la información del atributo objetivo.

Canales de identidad ↔ Atributos categóricos

Canales de magnitud ↔ Atributos ordenados

# Derivación de datos

Proceso de transformación de datos iniciales a otra forma, y realizar su abstracción una vez transformado.

Temperatura  :

25°C, -14°C, 27°C, 11°C, 40°C (Cuantitativo)

Cálido, Frío, Caluroso, Frío, Caluroso (Ordinal)

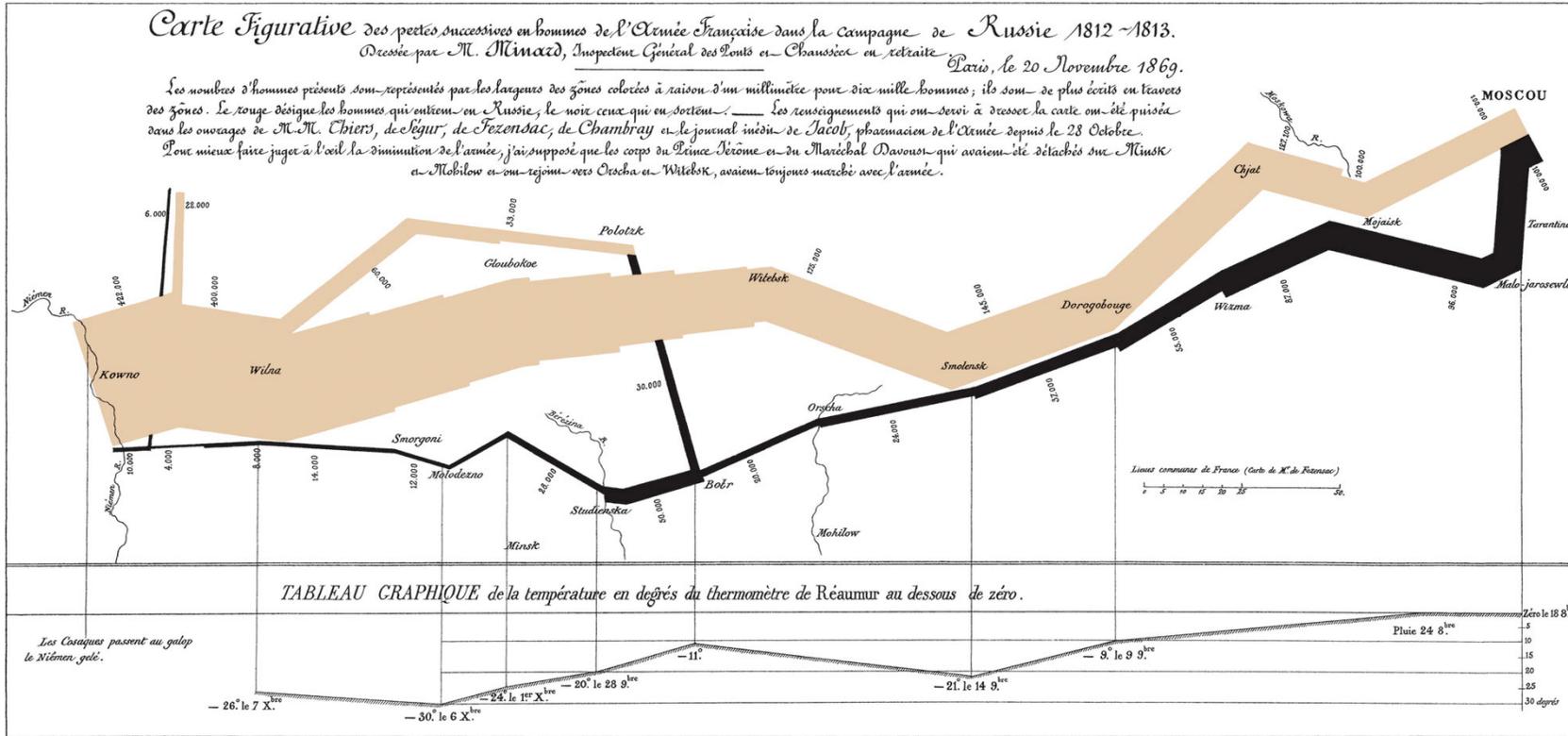
Seguro, Peligroso, Seguro, Seguro, Peligroso (Categórico)

También puede involucrar múltiples atributos o ítems:

- Multiplicar el total de ventas de un artículo por su precio obteniendo el total de ganancias obtenidas.
- Promediar las notas de un estudiante en un curso para obtener su rendimiento medio.
- ...

**¡Visualización del día!**

# ¡Visualización del día!



Propuesto por estudiante: Sapoipilla (?).

(Fuente: [Carte figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813](#))

(Creador: [Charles Joseph Minard](#))

## Próximos eventos:

Recuerden responder los **Cuestionarios** asociados a esta semana y la anterior.

Jueves realizaremos actividad sobre **Introducción a HTML, CSS y SVG**.

Miércoles (mañana) se realizará primera **Ayudantía** del curso.

# Abstracción de datos

Visualización de Información

IIC2026 2021-2

¡Nos vemos!