

¡Hola 🙌! Espera mientras comienza la sesión.

**Antes que todo, ¿cómo están?**

# Visualización de Información

**IIC2026 2020-2**

# Abstracción de datos

**Visualización de Información**

**IIC2026 2020-2**

**Repaso**

# Repaso

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

# 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 

## Redes - ¿enlaces con atributos?

Algunas respuestas en Loom:

- Rutas de vuelos, enlazan origen y destino, y pueden tener atributos: distancia, tiempo de vuelo, altura, etc...
- Relaciones genealógicas entre personas, con tipos: si son hermanos, padres o parejas.
- Las amistades en Facebook, tienen atributo de fecha de inicio.
- En aplicación tipo Uber, las interacciones entre usuaries y conductores, la relación puede tener atributos como la fecha/hora, precio del viaje, dirección de origen y destino.

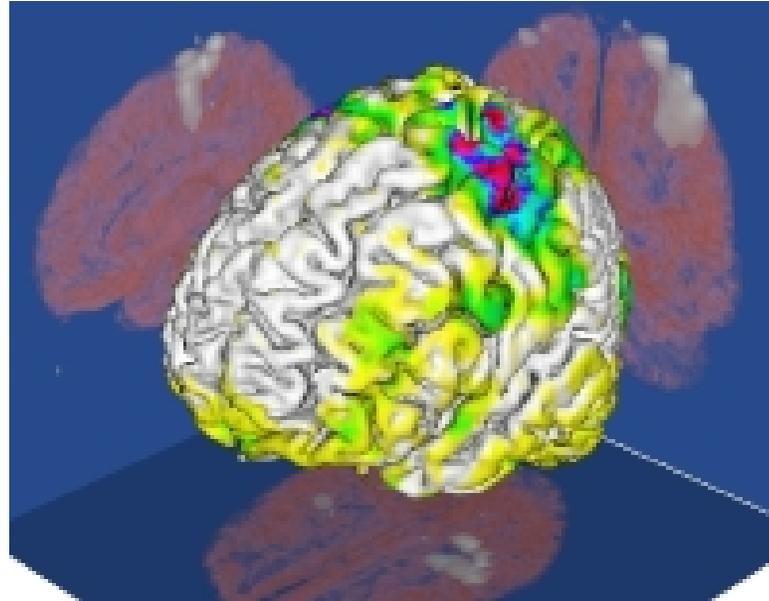
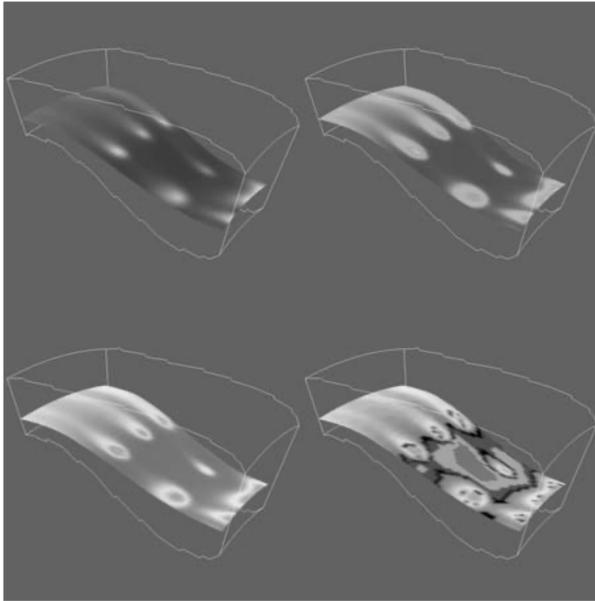
## Grilla - *Datasets* de campo

Valores de atributos asociados a celdas que se encuentran ubicadas en un espacio continuo. Al ser un espacio continuo, conceptualmente hay infinitas posiciones para medir.

El tipo de dato de grilla específica como hacer la medición: si uniformemente, según una estructura geométrica, u otras estrategias.

El viento es un fenómeno continuo que se puede medir como campo, otros son la temperatura, velocidad, fuerza, presión...

## Grilla 🏠🗑️ - *Datasets* de campo



(Fuente: The Visualization Handbook (Hansen y Johnson))

(Fuente: [Scientific Visualization Research](#))

(Fuente: *Mind maps*) Coincidentemente fue propuesto por estudiante Macarena Gannerre 😊.

# InfoVis versus SciVis

Visualización de Información (InfoVis) se enfoca en datos "abstractos": tablas, redes, geométricos.

Visualización Científica (SciVis) se enfoca en datos "espaciales": geométricos y campos.

# Tipos de atributos

Categoricos 🏷️

Ordenados 📊

Ordinales 📅

Cuantitativos + -

Secuencial ⬆️ versus divergente ⬆️⬇️

Ciclicos 🔄 o no

Llave 🔑 versus valor

## Atributos llave - ¿ejemplos?

Algunas respuestas en Loom:

- Número de alumno.
- Patentes de auto.
- ¿Huella digital?

¿Se les ocurren casos de atributos temporales? Tanto como llave o como valor.

# Modelo anidado

Caracterización de dominio

Abstracción de datos y tareas

Codificación visual y de interacción

Implementación algorítmica

## Derivación de datos

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

# Derivación de datos

Temperatura 🌡️ :

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

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

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

**Más dudas**

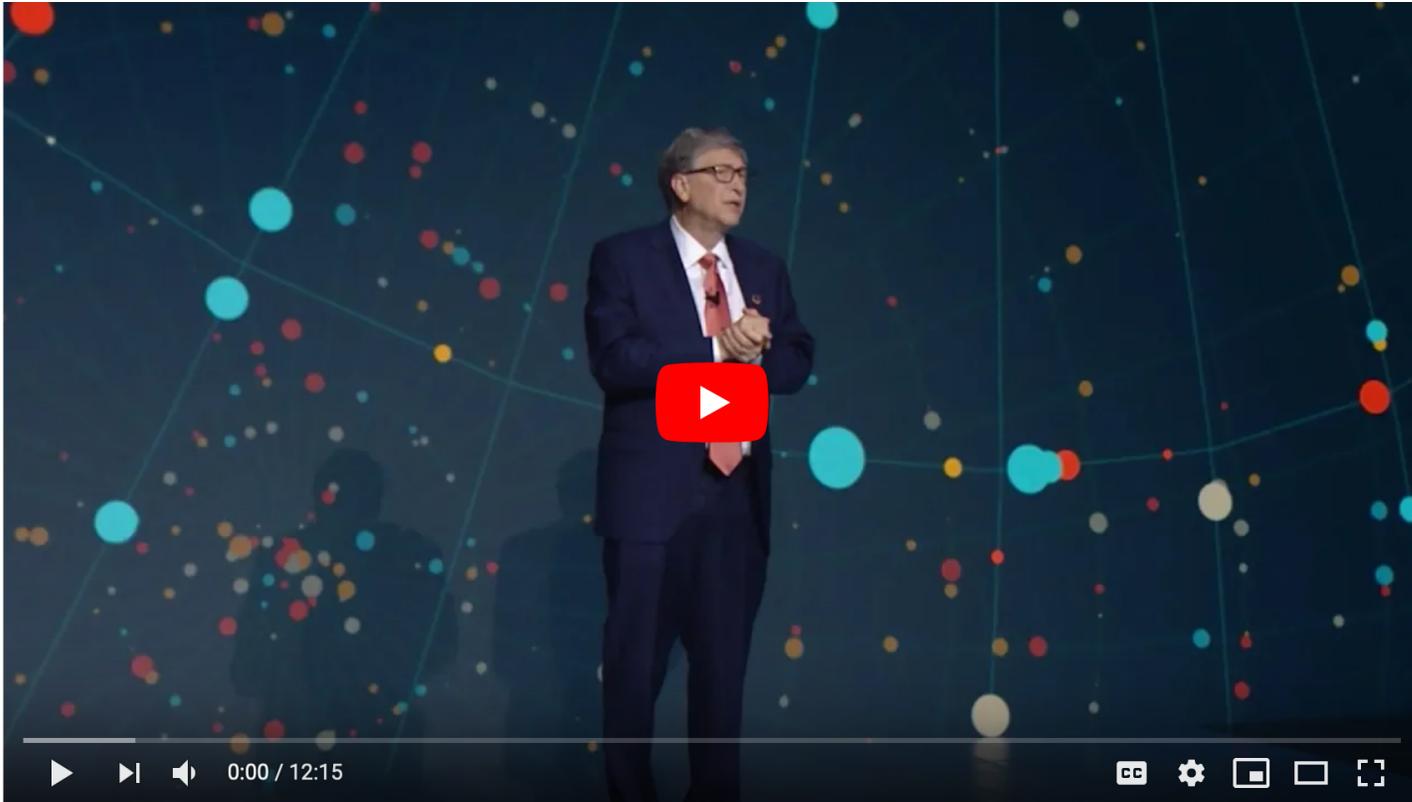
## Más dudas

- ¿Por qué las posiciones se consideran como un tipo de dato aparte a los atributos? A primera vista me hace sentido que posición sea un caso específico de atributo.
- ¿Una foto puede considerarse una grilla?
- ¿Pueden haber atributos no cuantitativos?

**¿Más dudas?**

**¡Visualización del día!**

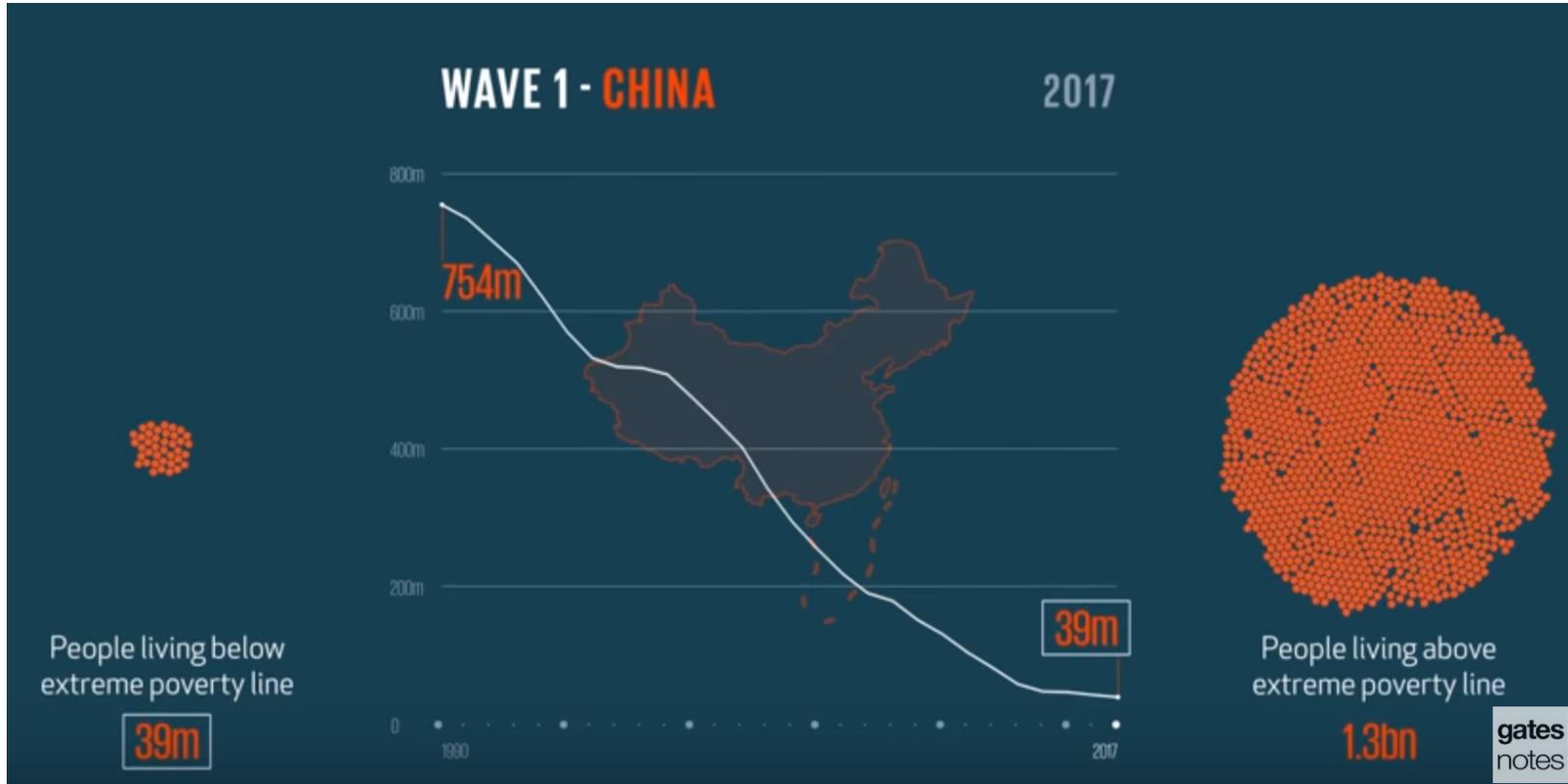
# ¡Visualización del día!



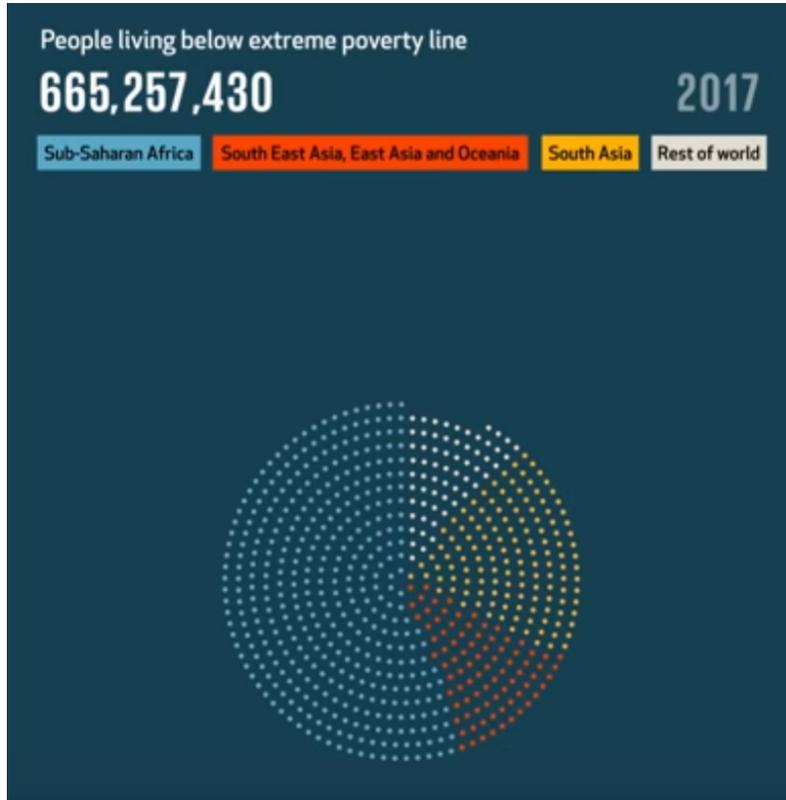
Propuesto por estudiante Daniel Leal

(Fuente video: [Living in extreme poverty](#))

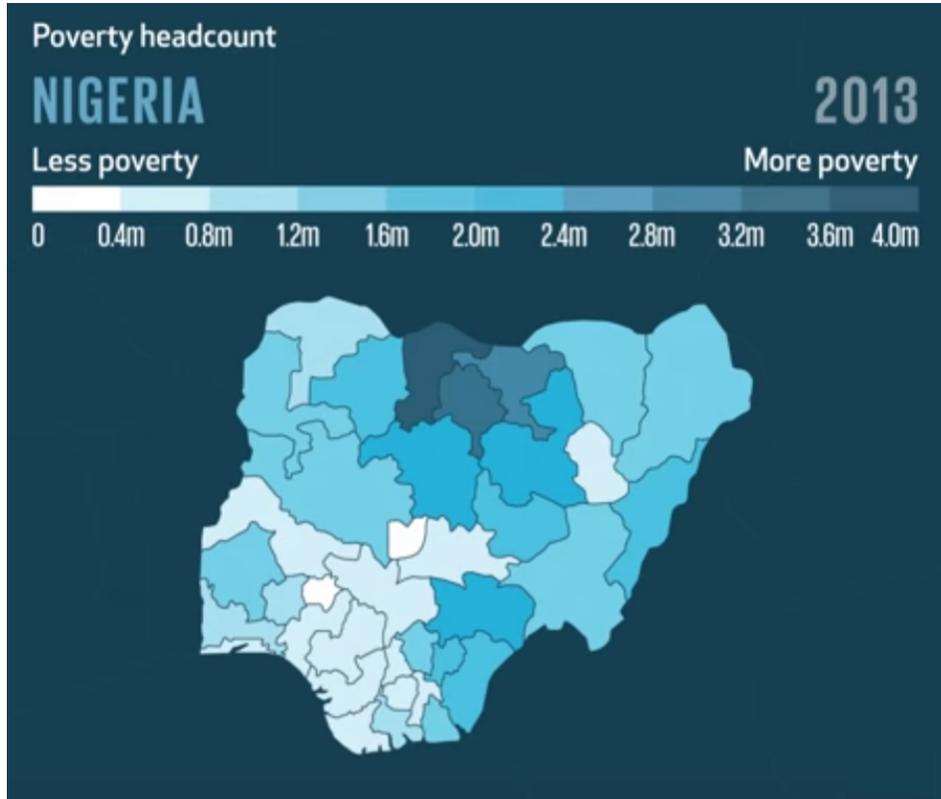
# ¿Qué tipos de datos se despliegan?



# ¿Qué tipos de datos se despliegan?



## ¿Qué tipos de datos se despliegan?



# Abstracción de datos

Visualización de Información

IIC2026 2020-2

¡Nos vemos!