



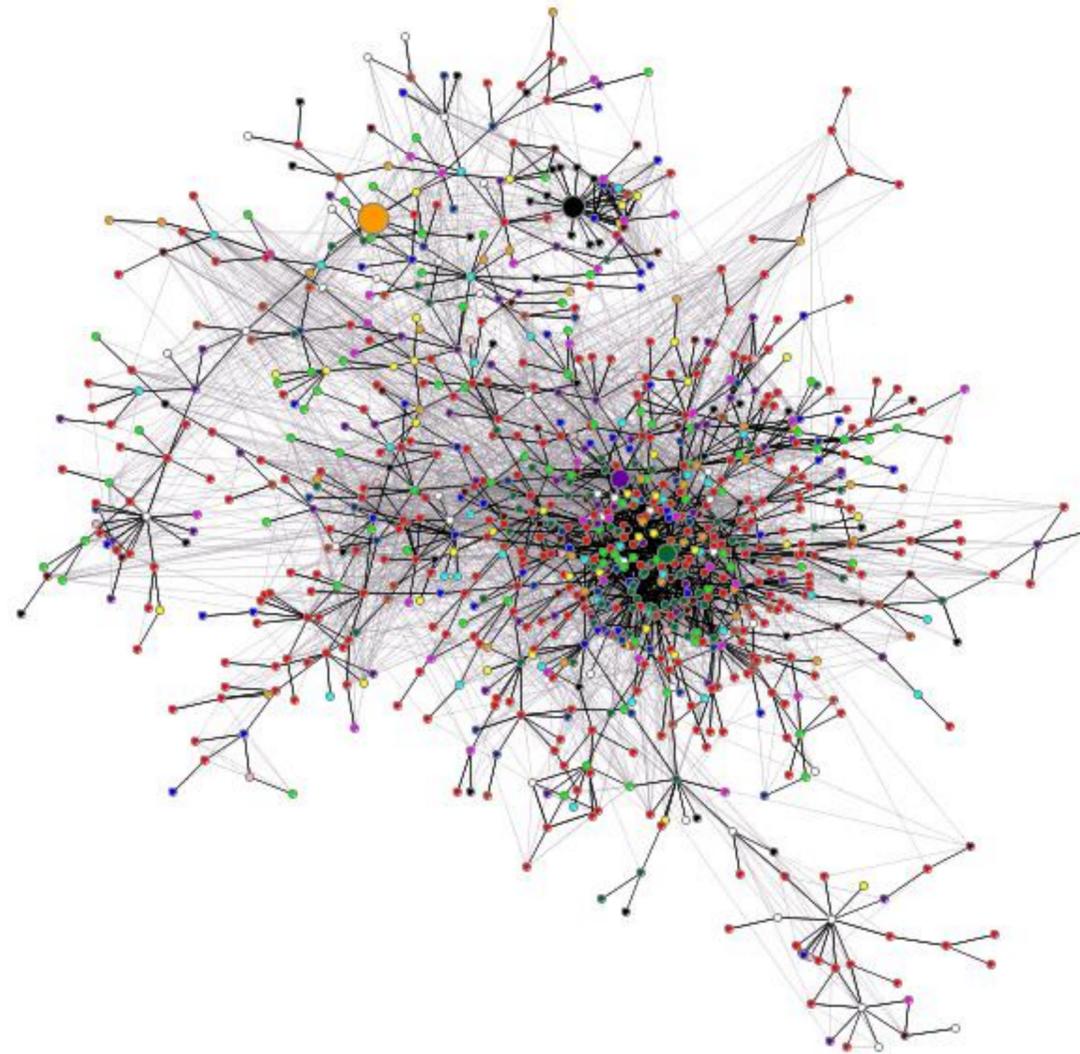
**3er Encuentro
de la Red de
Comunicación
de la ODU CAL**
Transformando la comunicación



Ciencia de datos en los procesos de Comunicación

Contexto

La ciencia de datos representa un **campo para el análisis la toma de decisiones** en los procesos de comunicación

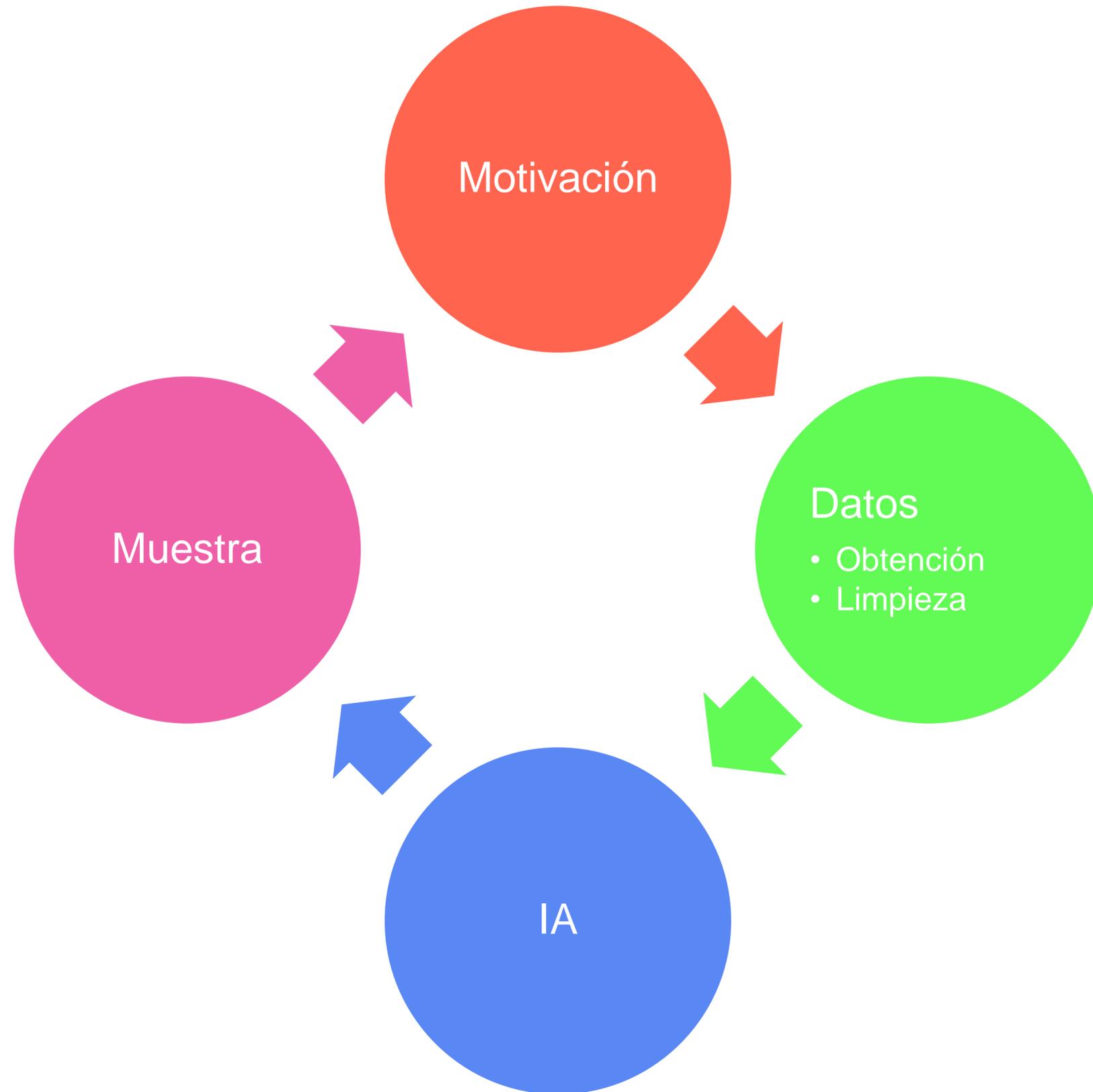




Contexto

Se encarga del **descubrimiento de patrones en grandes volúmenes de datos** (Big data), donde se interactúa, mediante la aplicación de técnicas computacionales y matemáticas.

Contexto

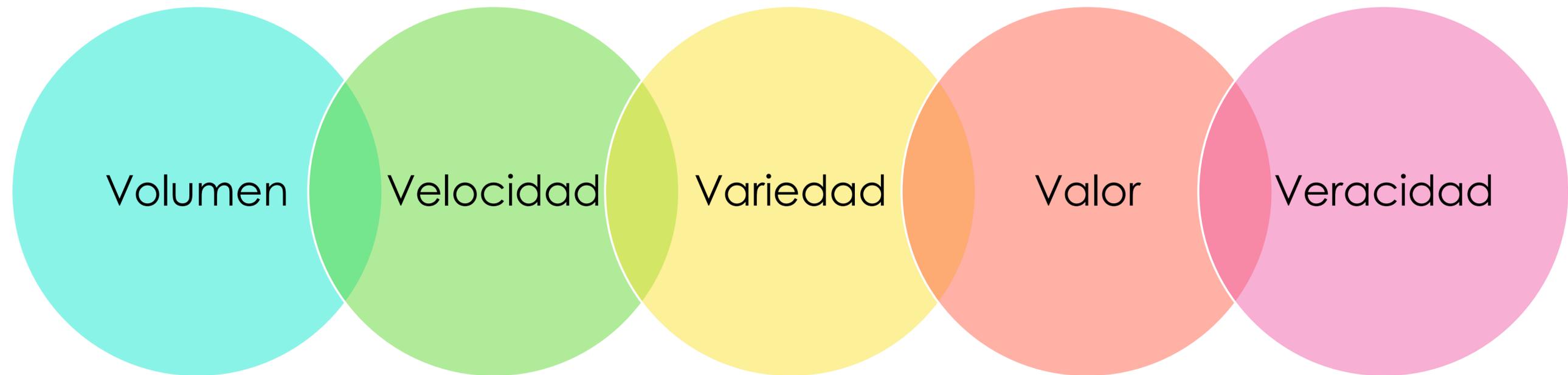


¿Qué es big data?





Las 5v del Big Data



Toma de decisiones en Smart City



Toma de decisiones en Smart Campus



Aplicaciones

- Identificación de **clusters**
- **Monitorear cuentas** para identificar referentes y cuentas bot
- Identificar la **ubicación geográfica** de la participación de las personas
- Conocer **qué palabras se utilizan** más en un radio en el tiempo
- **Analizar sentimientos** de los participantes con respecto a un tema
- **Realizar análisis predictivo** de delitos o campañas de mercadotecnia con base en identificación de patrones de comportamiento
- Crear **herramientas que en tiempo real** proporcionen información actualizada para la toma de decisiones

Aplicaciones

Marketing

Investigación

Gobierno

Big data

ML

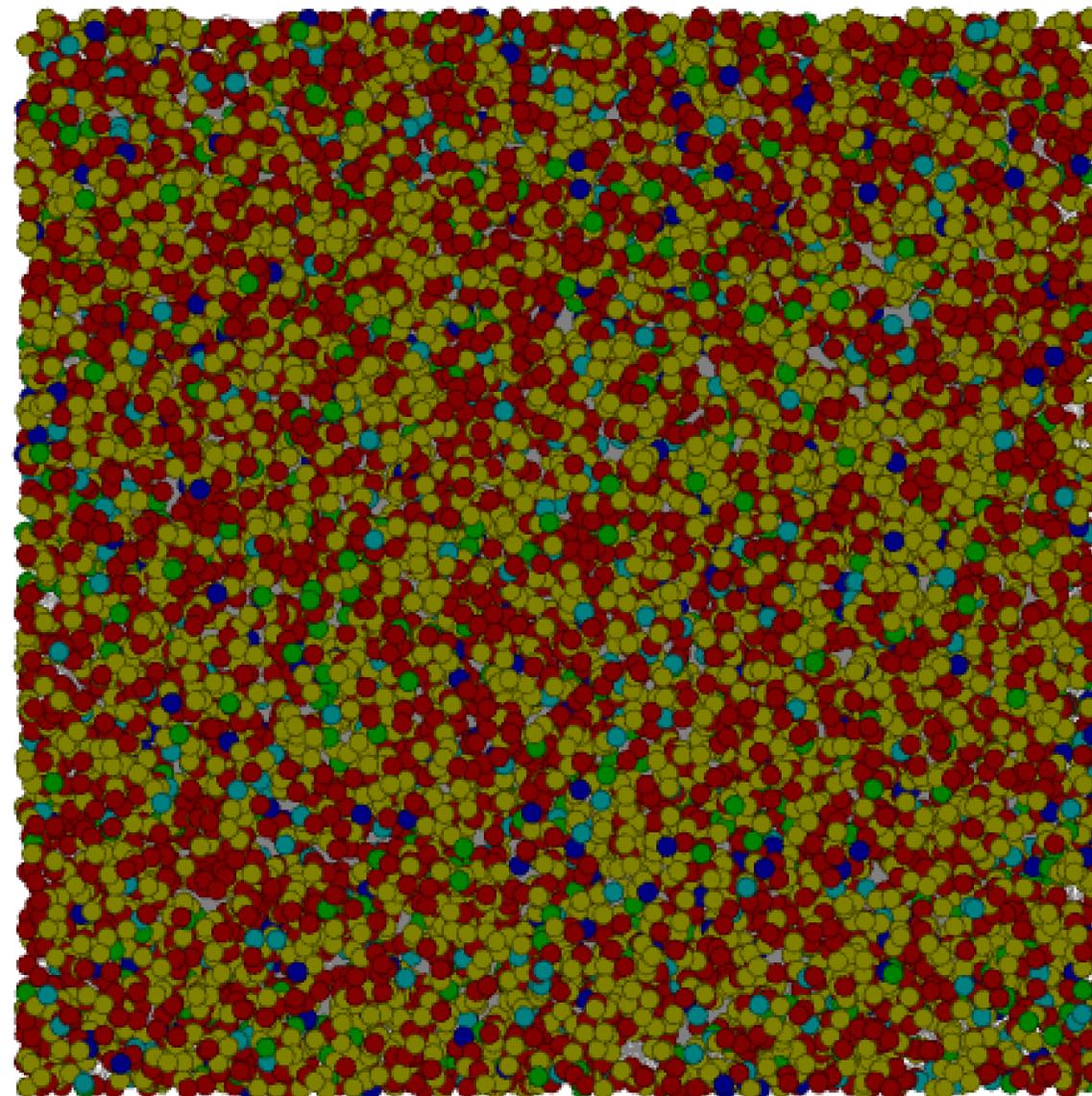
IA

IoT

Supercomputing

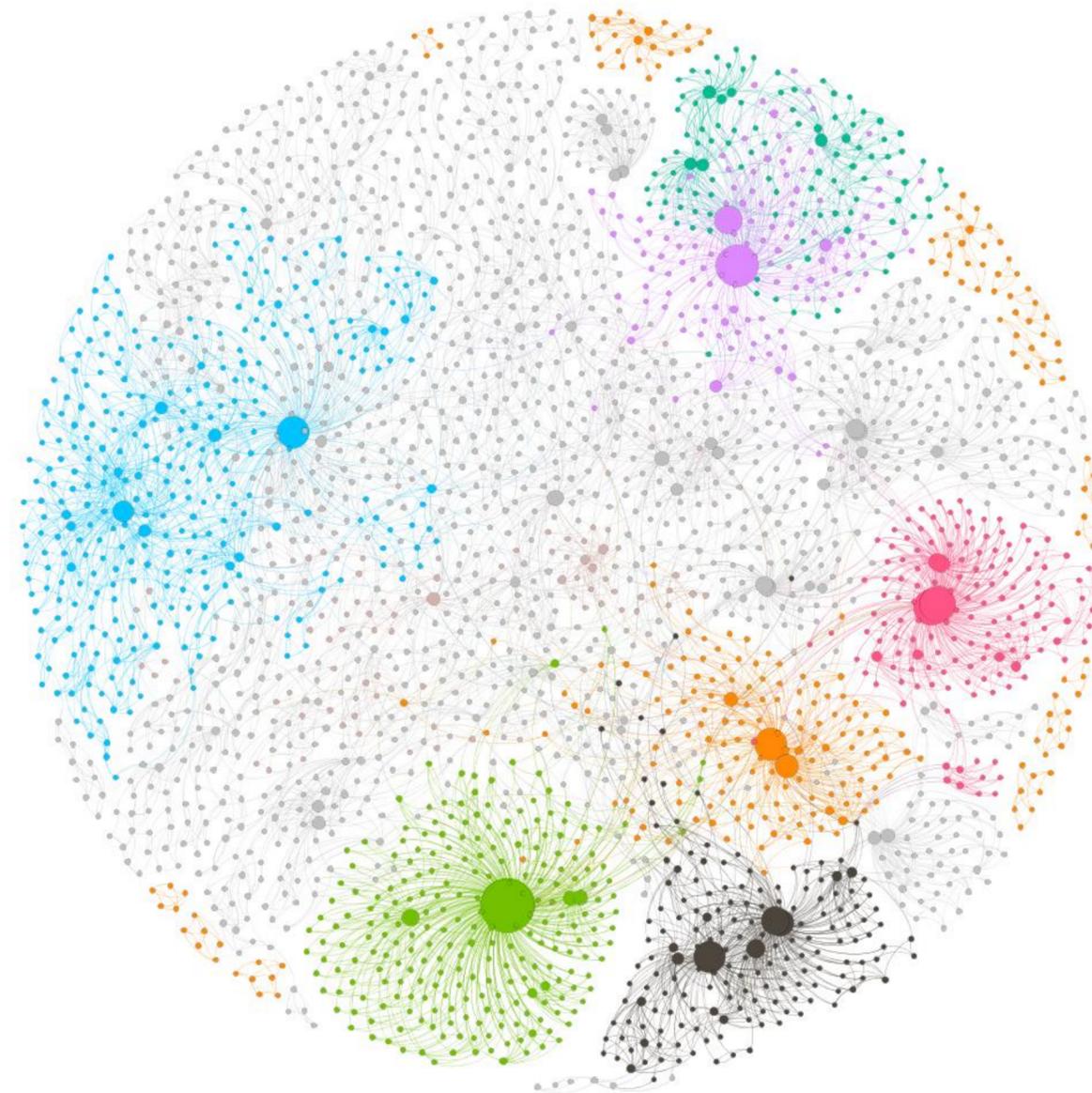


Caso de estudio



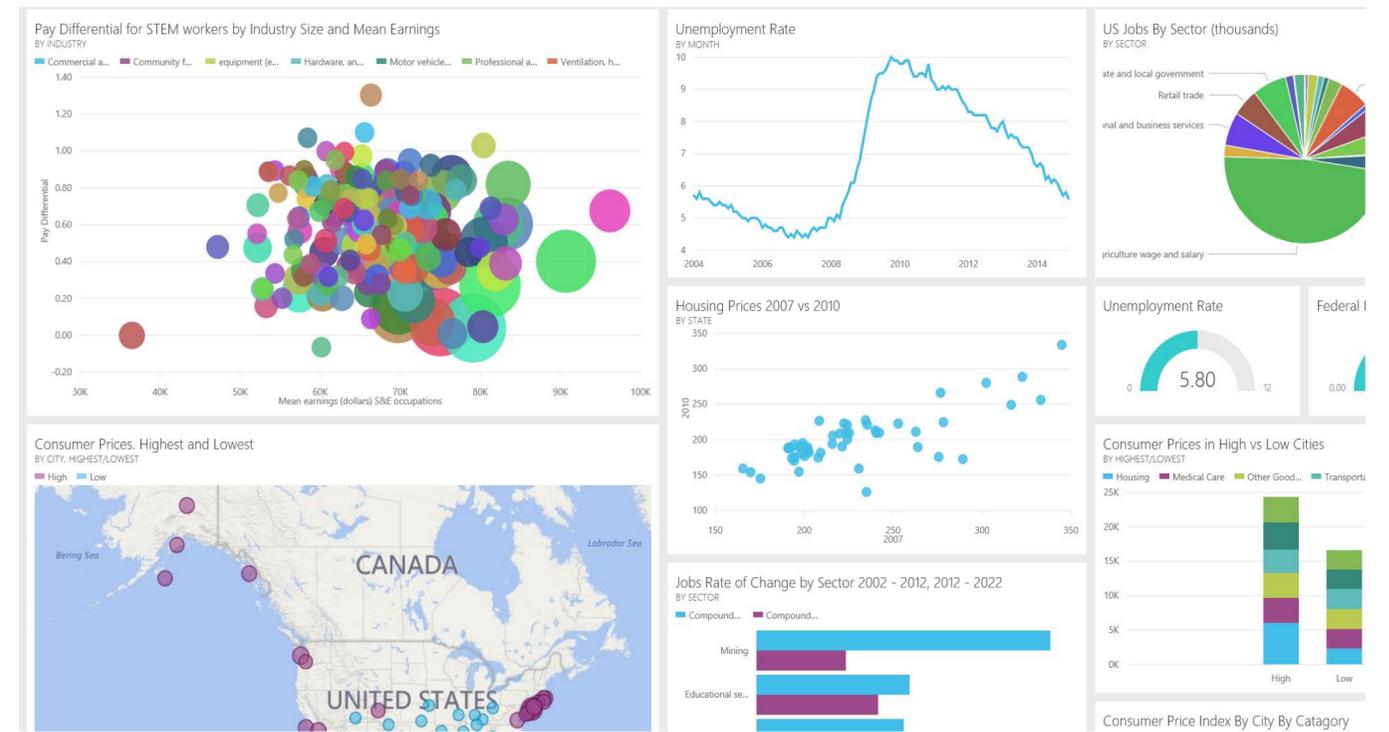
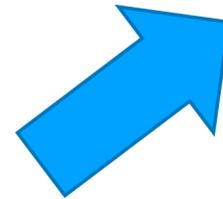
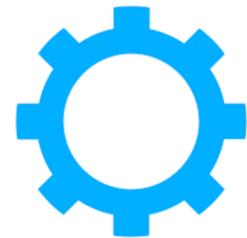
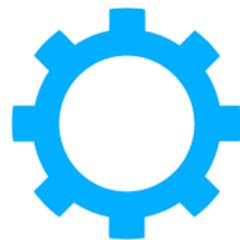
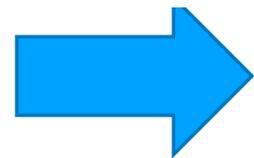
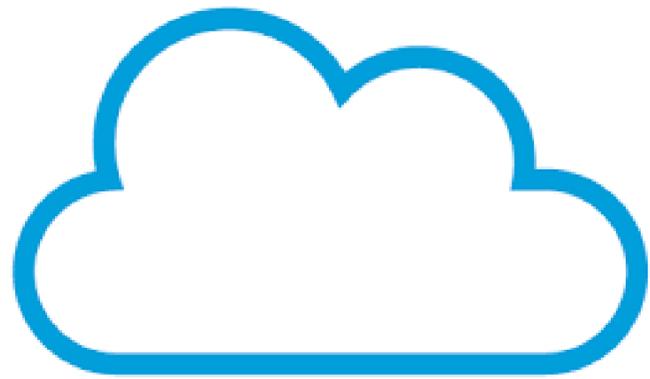
Datos puros

Caso de estudio



- **Identificación de comunidades**

Proceso



Caso de estudio

Análisis de redes sociales #UNGA

"Me robaron los sueños y mi niñez con sus palabras vacías. Si nos fallan, mi generación nunca los perdonará! Estamos en el medio de una crisis climática y solo hablan de dinero y el cuento de hadas del crecimiento eterno." [#GretaThunberg](#) Frente a los líderes en [@ONU_es](#) [#UNGA](#) 



Caso de estudio

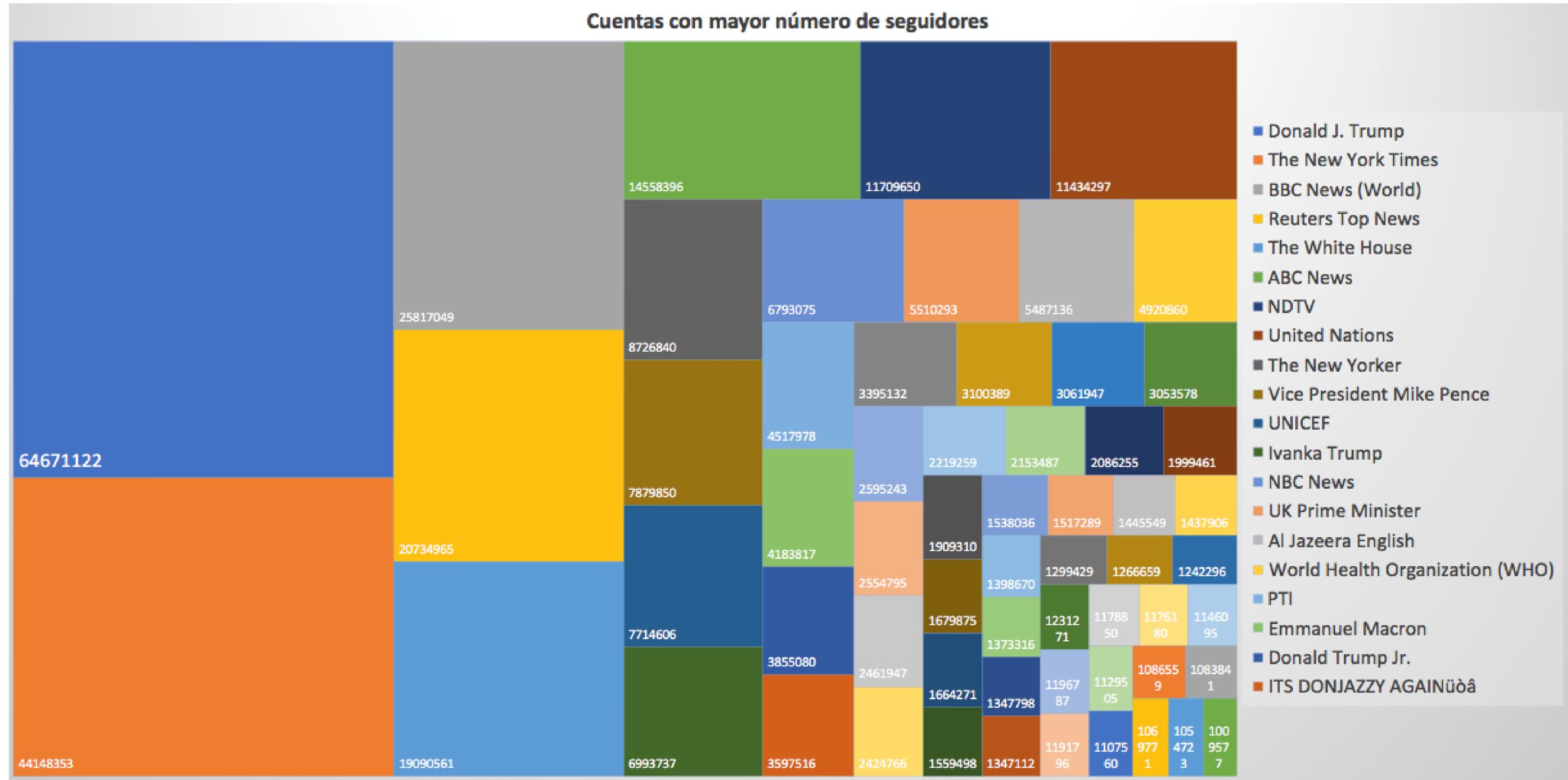
- Hashtag: #UNGA
- Time set: de las 12:38 a las 12:45 p.m. (7 minutos)
23/09/2019

Data set: 12,550 nodos,

22, 055 aristas

~ 30 tweets por segundo

Caso de estudio



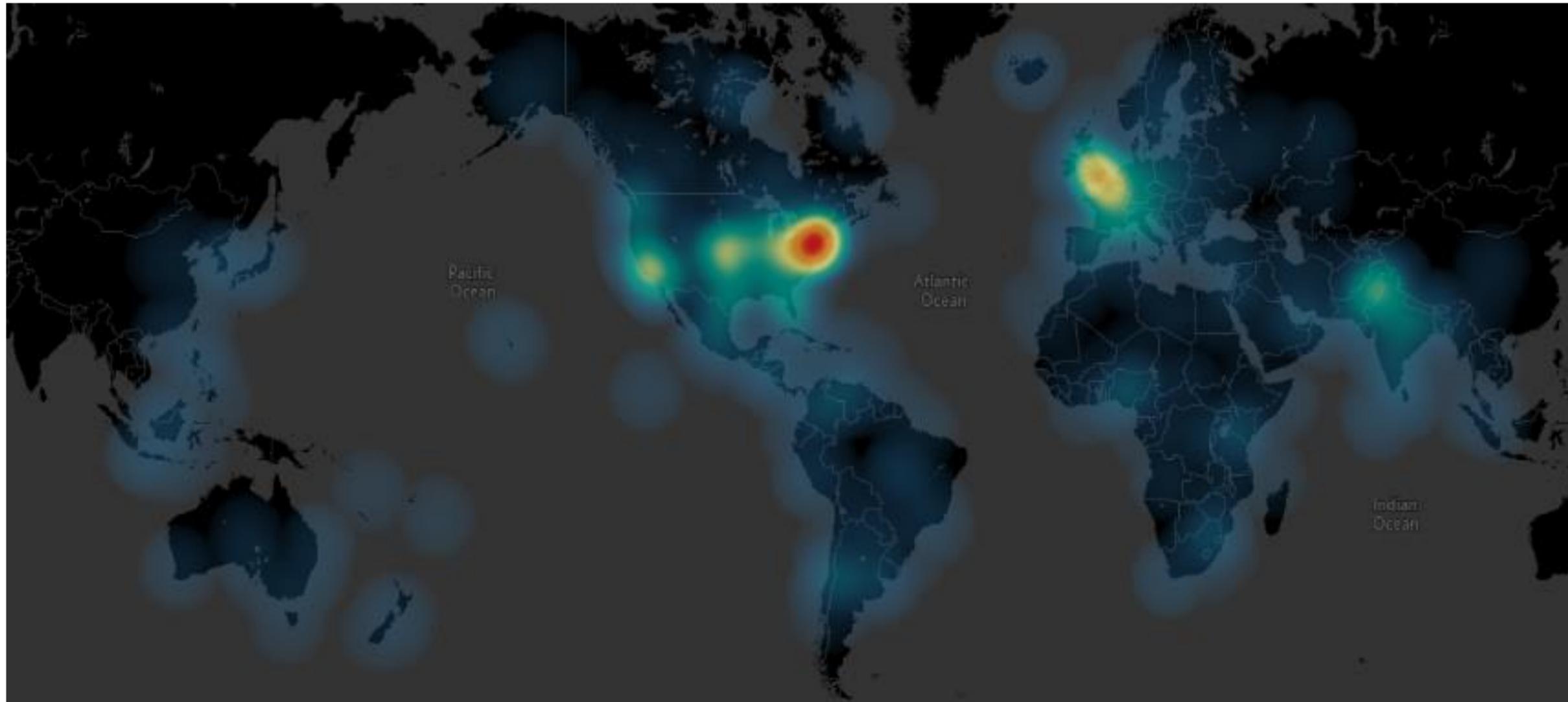
Caso de estudio

CUENTAS CON MENOS DE 30 SEGUIDORES



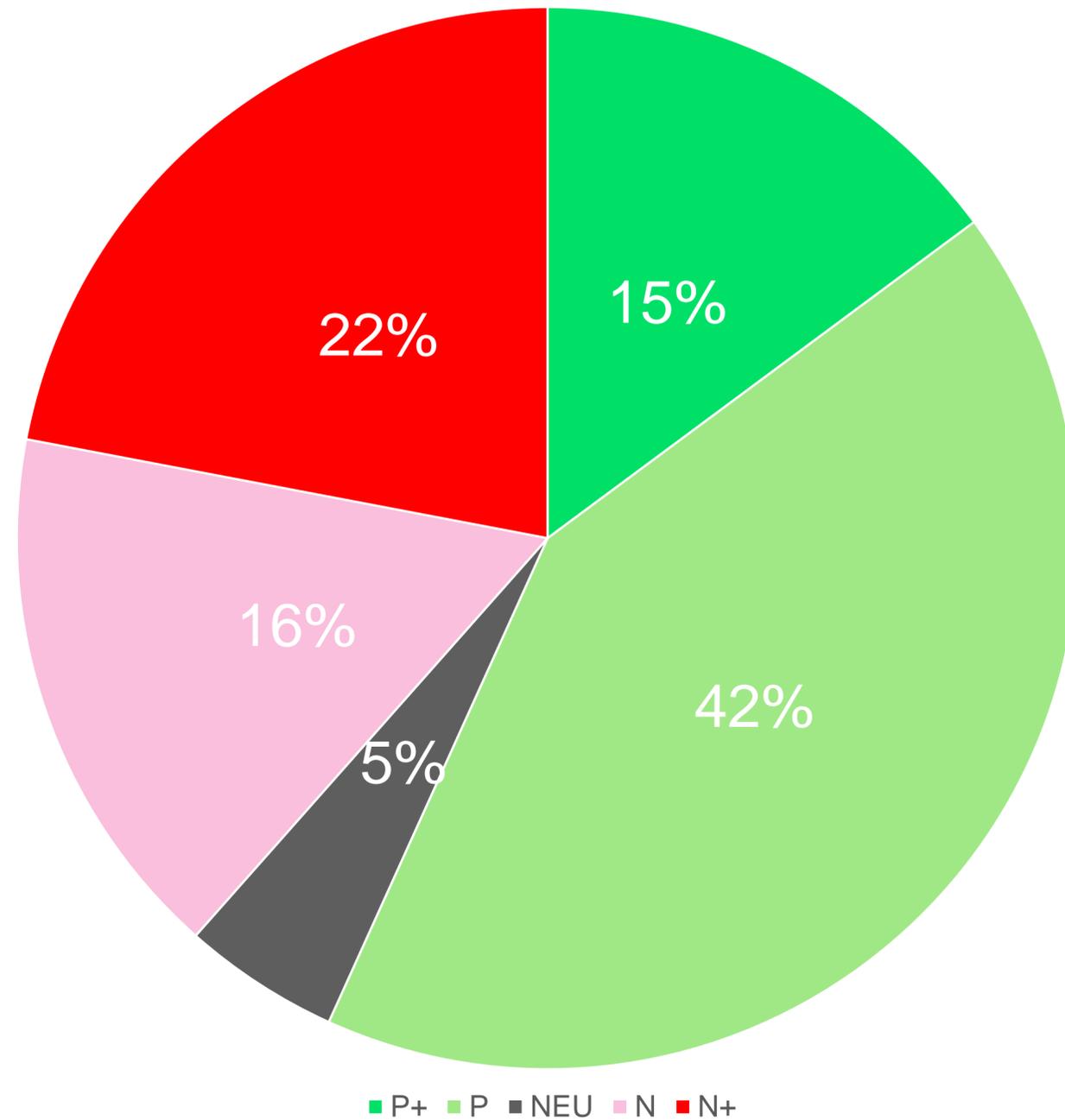
Caso de estudio

Ubicación



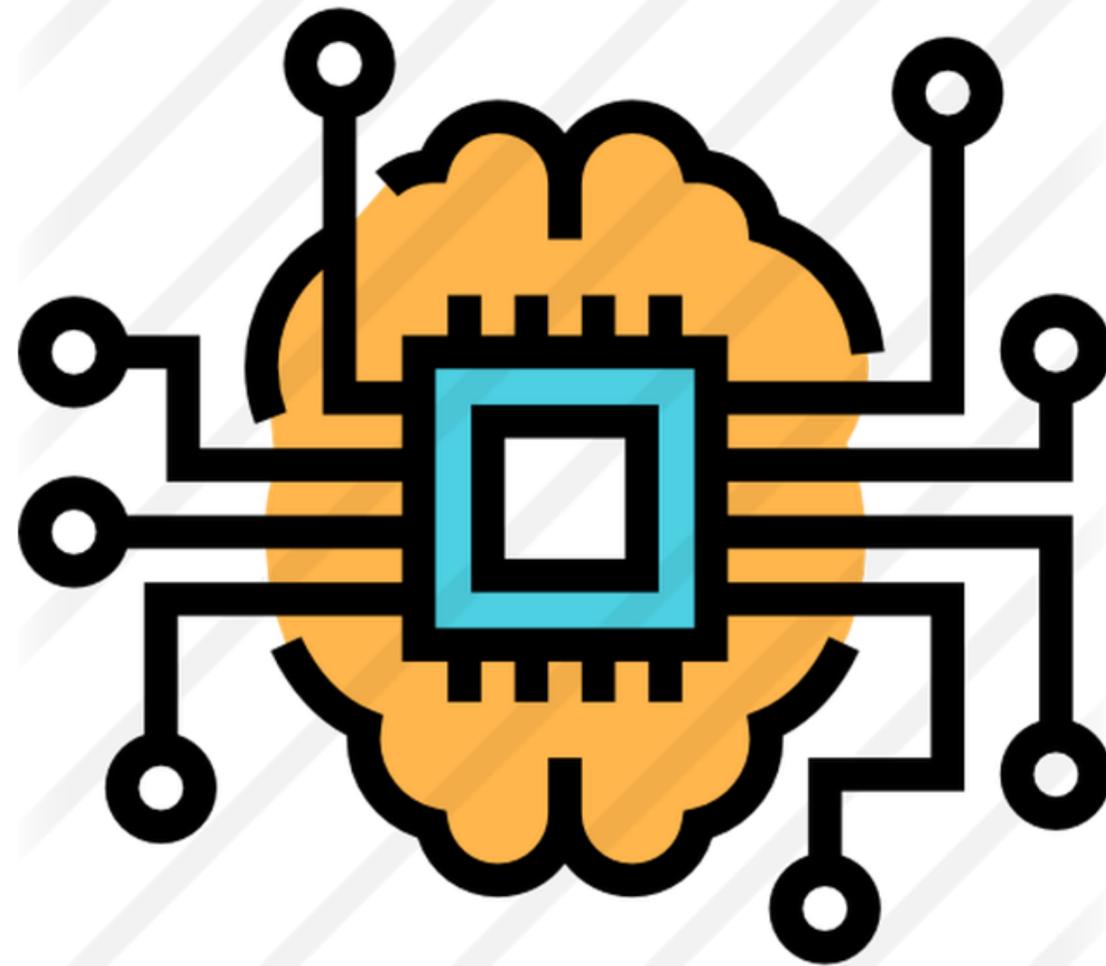
Caso de estudio

Análisis de sentimientos

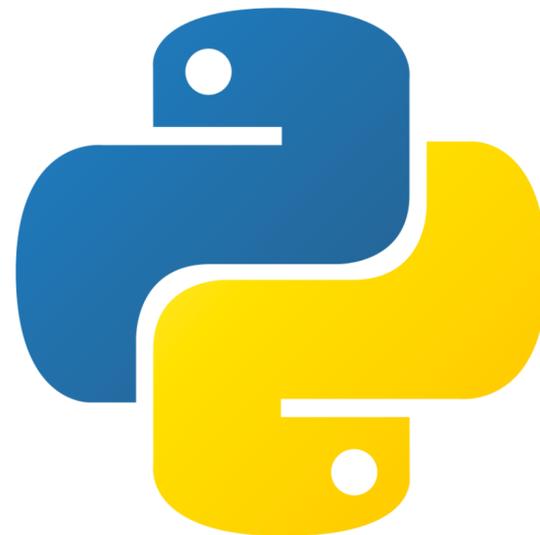


Técnicas

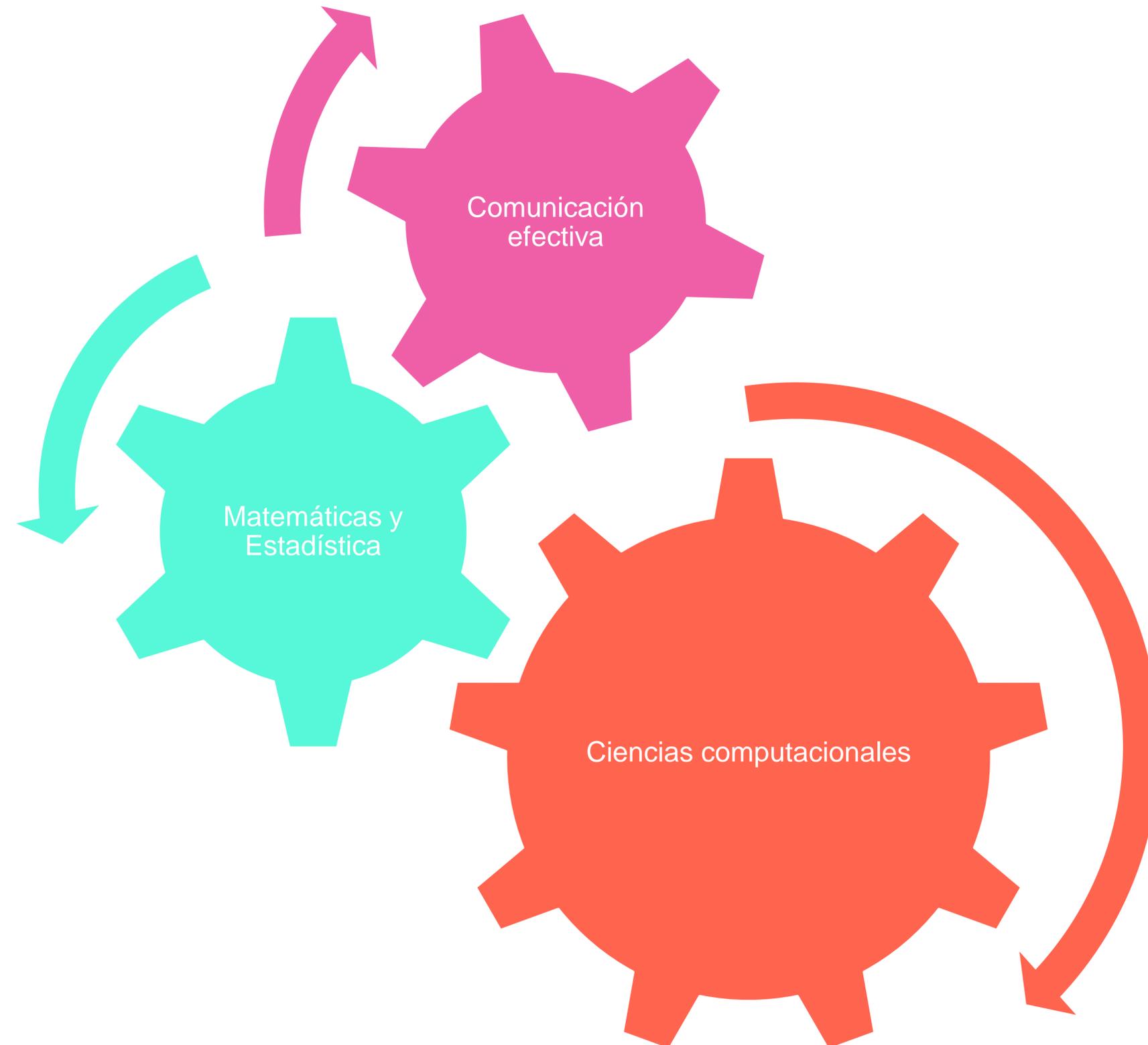
- Fake news
- Análisis de sentimientos
- Predicción
- Redes neuronales



Herramientas



Áreas



Conclusiones

- Facilita la **toma de decisiones** con base en hechos
- Permite **agrupar e identificar hechos** que no son visibles de primera mano
- **Agiliza la acción** ante ciertas circunstancias
- Permite construir **modelos predictivos** con base en analítica cognitiva

¡Gracias!

¿Preguntas?



Dr. Edgar Cossio
edgar.cossio@univa.mx
UNIVA, México

