ANÁLISIS DE REDES SOCIALES (ARS)

¿Qué es el análisis de redes sociales?

El **Análisis de Redes Sociales (ARS)** agrupa un conjunto de técnicas dirigidas a estudiar el comportamiento humano (sus interacciones comunicativas, relaciones, estructuras sociales…) que se produce en dichas redes, con la finalidad de encontrar patrones (modelos recurrentes) que permitan:

1. **Describir y caracterizar cómo se producen estos comportamientos** (sobre lo que ha sucedido en un periodo pasado, o lo que está sucediendo en el momento presente, mediante una monitorización continua).
2. **Predecir c**ómo puede comportarse en el futuro.

Tipología de análisis ARS

El ARS comprende un amplio número de tipos de análisis y técnicas:

Minería de texto (Text Mining)

Análisis léxico, sintáctico, semántico y/o pragmático que estudia distribuciones de frecuencia de palabras, reconocimiento de patrones textuales, etc.

- Ejemplo. Análisis de texto (text mining) con Python (Joaquín Amat)

Análisis de sentimiento y opiniones (Sentiment Analysis)

Se realiza una evaluación de las emociones, actitudes y opiniones de los usuarios en redes sociales, asignando una valencia positiva, neutra o negativa al contenido.

- Ejemplo. Análisis de sentimiento con Digimind
- Ejemplo. Análisis de sentimiento con Hootsuite

Detección de comunidades

Busca agrupamientos, clústeres y comunidades mediante las relaciones que establecen entre los sujetos. Mediante algoritmos de detección de comunidades, y análisis de datos en grafos, se aplica a campos y a soluciones muy diversas, desde generar sistemas de recomendación (en medios de comunicación, canales de venta online…), análisis de grupos sociales, o técnicas de evaluación del fraude que pueden ser aplicados, por ejemplo, al análisis de la propagación de desinformación.

- Ejemplo. Top 100 influencers en sostenibilidad
- Ejemplo. Detección de comunidades con GraphEverywhere.

Análisis de redes dinámicas

Analiza de forma dinámica la evolución de una red a lo largo del tiempo. Considera las redes como estructuras que evoluciona temporalmente. Algunos programas como SIENA (*Simulation Investigation for Empirical Network Analysis*) permiten hacer un estudio longitudinal de las redes sociales, para comprender no solo cómo son, sino como evolucionan.

- Ejemplo. Análisis dinámico de redes sociales con SIENA (Isidro Maya y Ainhoa de Federico)
- Ejemplo. Análisis dinámico de redes sociales en diferentes eventos (Miguel Rebollo)

Difusión de la información

Evalúa cómo se propaga la información, especialmente en internet. Por ejemplo, memes, bulos, desinformación, etc. En este campo, se están aplicando

- Ejemplo. Estructura de difusión de información ideológica por Facebook
- Ejemplo. Las campañas de desinformación y la responsabilidad de las redes y plataformas de comunicación: el caso de Telegram

Análisis de redes urbanas (Urban Network Analysis)

Analiza las interacciones de las personas con ámbitos y artefactos de la ciudad.

- Ejemplo. Urban Network Analysis Toolbox for ArcGIS. [Vídeo]
- Ejemplo. Urban Network Analysis toolbox for Rhino3D

Minería de datos de la realidad (Reality Mining)

Analiza el comportamiento humano, para predecirlo, mediante la captación de la actividad cotidiana de la gente en el uso de dispositivos tecnológicos (móviles, ordenadores o cualquier dispositivo conectado) o en entornos reales (mediante cámaras, sensores ambientales…) Utiliza el bigdata y el «escape de datos» o Data exhaust para realizar complejos análisis predictivos sobre el comportamiento social, en escalas que van desde el comportamiento individual (1 persona), el de una comunidad (De 10 a 1.000 personas), de una ciudad (entre 1.000 y 1 millón), nacional (de 1 millón a 100 millones) o global (de 100 millones al total de la población mundial)

- Ejemplo. Reality Mining Dataset. Es el primer experimento realizado de Reality Mining en 2004, por el MIT Human Dynamics Lab
- Ejemplo. Reality mining and predictive analytics for building smart applications (Hiba Asri et al.)

REFERENCIAS

- El análisis de redes sociales en la era de los datos masivos, Fernando Santamaría
- Minería de texto en la clasificación de material bibliográfico, Marcial Contreras Barrera
- Eagle, N., & Greene, K. (2014). *Reality mining: Using big data to engineer a better world*. MIT Press.

Grupo Ciberimaginario | Manuel Gertrudix | Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Los contenidos citados se ajustan a lo regulado en el art. 32 del TRLPI de España

