

UNIVERSIDAD DE GRANADA
E.T.S.I. INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIÓN



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



Departamento de Ciencias de la
Computación e Inteligencia Artificial

Minería de Medios Sociales

Guión de Prácticas Bloque I.2:

**Modelos de Procesos de Difusión en Redes y de
Comportamiento del Consumidor**

Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores

Práctica Bloque I.2

Modelos de Procesos de Difusión en Redes y de Comportamiento del Consumidor

1. Objetivos

El objetivo de esta segunda práctica también es doble. Por un lado, experimentar con los procesos de difusión en redes estudiados en la Sesión I.5 y los modelos de comportamiento del consumidor en marketing de la Sesión I.6.

Netlogo (<http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>) es un entorno de programación de modelos basados en agentes (*agent-based modeling*, ABM) para la simulación de fenómenos naturales y sociales. Es un paquete software de libre distribución que puede descargarse en la dirección web <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/oldversions.shtml>. En nuestro caso, trabajaremos con la versión 5.3.1 con la que todos los modelos que empleamos son compatibles. Está disponible para su descarga en la dirección web <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/5.3.1/>.

Los modelos a emplear están disponibles en el espacio de PRADO de la asignatura. Igualmente, se pueden descargar de las páginas web de los autores, que se muestran en la sección siguiente.

2. Modelos de Procesos de Difusión en Redes

- Modelo epidémico básico SI en redes aleatorias: *ERDiffusion.nlogo*. <http://www.ladamic.com/netlearn/NetLogo501/ERDiffusion.html>
- Modelo epidémico básico SI en redes libres de escala: *BADiffusion.nlogo*. <http://www.ladamic.com/netlearn/NetLogo501/BADiffusion.html>
- Modelo epidémico SIRS (este modelo está incluido en la biblioteca de modelos de Netlogo con el nombre **Virus on a Network**): *ch13-SIRonnetwork.nlogo*. <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/models/VirusonaNetwork>
- Modelo de cascada: *CascadeModel.nlogo*. <http://www-personal.umich.edu/~ladamic/netlearn/NetLogo412/CascadeModel.html>
- Modelos de cascada simples y complejos: *DiffusionCompetition.nlogo*. <http://www.ladamic.com/netlearn/NetLogo4/DiffusionCompetition.html>

3. Modelo de Comportamiento de Consumidores

- Modelo CONSUMAT de simulación del comportamiento de consumidores de Janssen: *ch14-consumats.nlogo*.