

# Gestión de Información en la Web

## Curso 2020-2021

---



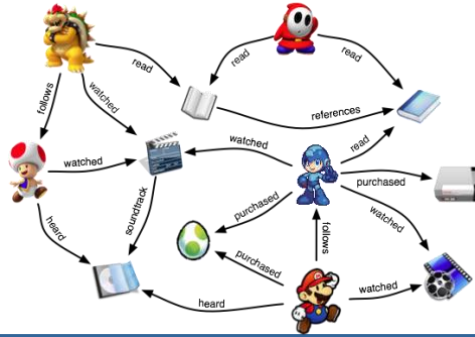
---

Oscar Cordón García  
Juan Manuel Fernández Luna

Dpto. Ciencias de la Computación e  
Inteligencia Artificial

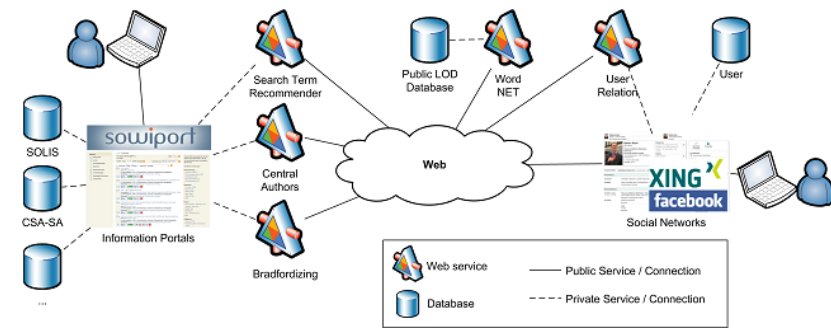
Máster en Ingeniería Informática

# Contenidos

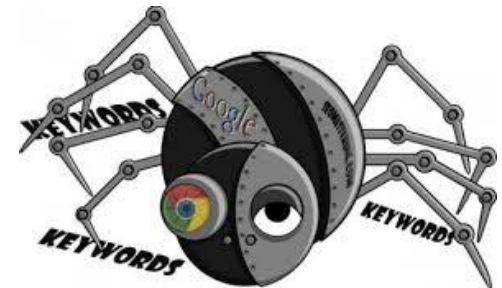


- Desde su difusión mundial en 1992, la creación y gestión de información en la web ha estado creciendo a ritmo exponencial
- Este crecimiento no sólo ha sido a nivel cuantitativo de contenidos sino también en cuanto a funcionalidad, tipo de procesamiento y tecnologías involucradas
- La revolución provocada por la simplificación en los procedimientos de acceso a la información y su uso por parte de usuarios no especializados continúa en plena expansión con la aparición de nuevos conceptos y tecnologías de enorme impacto social
- Esta asignatura se dedica a algunos de esos aspectos: análisis de medios sociales, redes sociales on-line, recuperación de información web, sistemas de recomendaciones y vigilancia tecnológica

# Objetivos



- Conocer las distintas estructuras sociales con soporte web y los fundamentos de la minería de medios sociales
- Conocer procedimientos para localizar información útil entre cantidades ingentes de contenido estructurado, semi-estructurado o sin estructurar
- Introducir los conceptos de los sistemas de recomendaciones y su implementación y aplicación
- Introducir los conceptos básicos y herramientas de la vigilancia tecnológica



# Profesorado Gestión de Información en la Web

(Primera parte de la asignatura)

---

---

Juan Manuel Fernández Luna

Dpto. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Planta 4ª, despacho 22

Teléfono: 958 240804

E-mail: [jmfluna@decsai.ugr.es](mailto:jmfluna@decsai.ugr.es)

<http://decsai.ugr.es/~jmfluna/>

Tutorías: Martes, 11:00-14:00 h

Miércoles, 11:00-14:00 h

# Profesorado Gestión de Información en la Web

(Segunda parte de la asignatura)

---

---

Oscar Cordon

Dpto. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Planta 4ª, despacho 1

Teléfono: 958 248555

E-mail: [ocordon@decsai.ugr.es](mailto:ocordon@decsai.ugr.es)

<http://decsai.ugr.es/~ocordon/>

Tutorías: Jueves, 08:30-14:30 h

# Temario Teoría

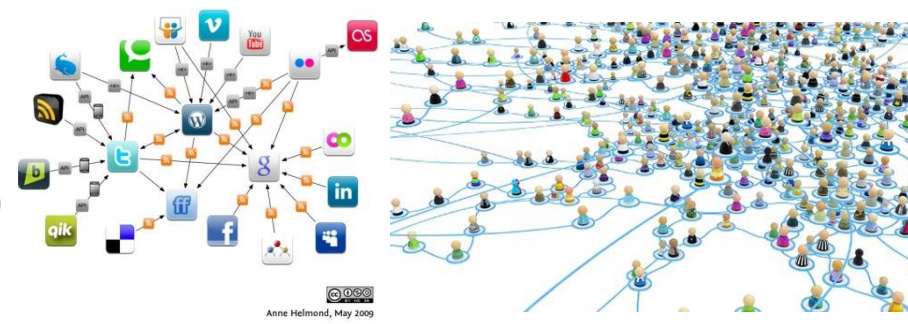
## (Parte I: Recuperación de Información y Sistemas de Recomendación)



- Tema 1. Recuperación de Información
  - Introducción. Procesado e indexación de documentos. Modelos de Recuperación de Información. Evaluación de la recuperación. Recuperación de información en la Web. Motores de búsqueda de código abierto. Técnicas avanzadas de RI
- Tema 2. Sistemas de Recomendación
  - Introducción. Tipos de Sistemas de Recomendación. Filtrado colaborativo. Recomendación basada en contenido. Métodos híbridos. Evaluación
- Tema 3. Vigilancia Tecnológica

# Temario Teoría

## (Parte II: Redes sociales on-line)



### ■ Tema 4. Análisis de Redes Sociales

- Introducción a la Web 2.0, al Análisis de Medios Sociales y a las Redes Complejas. Aplicaciones. Aspectos Básicos y Propiedades Estructurales de las Redes Complejas. Aspectos Básicos del Análisis de Redes Sociales. Medidas de Centralidad. Ejemplos de Aplicación

### ■ Tema 5. Poda y Visualización de Redes Sociales

- Necesidad de la Simplificación y Visualización de Redes. Reducción de la Dimensión en Redes. Poda de Redes. Visualización de Redes. Software de Visualización de Redes

### ■ Tema 6. Detección de Comunidades y Difusión de Información en Redes Sociales

- Estructura de Comunidades. Justificación de la Detección. Métodos de Detección de Comunidades. Ejemplos de Aplicación. Procesos Epidémicos y de Difusión. Modelos Clásicos de Propagación de Epidemias. Modelos de Difusión en Redes. Ejemplos de Aplicación

# Seminarios

---

## **Parte I: Recuperación de Información y Sistemas de Recomendación:**

- S1. Introducción a la recuperación de información estructurada

## **Parte II: Redes sociales on-line:**

- S2. Herramientas de análisis de redes complejas y redes sociales
- S3. Pagerank
- S4. Visualización de redes en Gephi



# Temario Prácticas (1)

---

**Se realizarán de forma individual. Se trabajarán principalmente en las clases de laboratorio**

## **Parte I: Recuperación de Información y Sistemas de Recomendación:**

- P1. Desarrollo de un sistema de recuperación de información
  - Guión disponible: 3 Marzo 2021
  - Fecha de entrega: 24 Marzo 2021. **Defensa**
  
- P2. Desarrollo de un sistema de recomendación
  - Guión disponible: 24 Marzo 2021
  - Fecha de entrega: 14 Abril 2021. **Defensa**

# Temario Prácticas (2)

---

**Se realizarán de forma individual. Se trabajarán principalmente en las clases de laboratorio**

## **Parte II: Redes sociales on-line:**

- P3. Análisis preliminar y visualización básica de una red social
  - Guión disponible: 21 Abril 2021
  - Fecha de entrega: Entrega voluntaria para evaluación continua
  
- P4. Caso práctico de análisis y evaluación de redes en Twitter
  - Guión disponible: 5 Mayo 2021
  - Fecha de entrega: 30 Mayo 2021. **Defensa**

# Evaluación

---

## Convocatoria ordinaria:

- Prácticas (9 puntos, 4.5 puntos parte I: prácticas 1 y 2, 4.5 puntos parte II: práctica 4)
- Evaluación continua (1 punto): asistencia a clase, resolución ejercicios voluntarios (práctica 3), etc.
- Evaluación final: suma puntuación obtenida, siendo necesario obtener al menos 1 punto en cada parte para superar la asignatura
- **Posibilidad de evaluar sólo con prácticas siempre que haya pocos estudiantes matriculados**

## Convocatoria extraordinaria:

- No se entregarán prácticas. Examen de preguntas múltiples teoría y prácticas (10 puntos)