



Tratamiento de la  
Incertidumbre en  
Sistemas Inteligentes

## Líneas de investigación

- Representación numérica de la incertidumbre. El grupo trabaja en distintos formalismos para representar la incertidumbre: teoría de la probabilidad, de la posibilidad, de la evidencia, probabilidades imprecisas, entre otros, así como en los conceptos y operadores necesarios para manejar estos formalismos.
- Modelos gráficos de representación del conocimiento. Grafos de dependencias (redes bayesianas, redes de Markov, diagramas de influencia) como mecanismos que permiten representar cualitativa y cuantitativamente el conocimiento y tomar decisiones. Desarrollo de algoritmos que permiten realizar inferencia y aprendizaje sobre este tipo de estructuras. Aplicaciones.
- Recuperación de información. Desarrollo de sistemas de recuperación de información documental. Recuperación de información estructurada. Categorización de documentos y minería de textos.
- Sistemas de recomendación. Desarrollo de modelos que permitan personalizar las recomendaciones a los usuarios. Dichos modelos están basados tanto en información de contenido como colaborativa.
- Sistemas de análisis de datos de expresión génica. Estudio de datos expresión génica y desarrollo de modelos que permitan extraer conclusiones sobre la relación entre expresión de genes o SNPs y la probabilidad de desarrollo de enfermedades.