

# 1. **GUIÓN DE LA SESIÓN 6: Laboratorio de aprendizaje por árboles de decisión**

**1.1. Fecha: 8-03-2005**

**1.2. Resumen:**

1.2.1. **Objetivos:**

Experimentar con problemas de clasificación de patrones mediante árboles de decisión.  
Ver cómo es una tarea experimental típica: preparación de datos, implementación del algoritmo C5.0, fases de la experimentación e interpretación de los resultados.

1.2.2. **Contenidos:**

Descripción del See5 (algoritmo C5.0)  
Preparación de los datos.  
Fases del experimento.  
Interpretación de los resultados.

1.2.3. **Actividades:**

Ejemplo.

**1.3. Secuencia:**

1.3.1. Indicar objetivos de la sesión

1.3.2. Preparación de los datos a un formato inteligible por el programa.

1.3.3. Algoritmos C5.0 (versión comercial del C4.5) Recorrido por el programa.

1.3.4. Diseño experimental en tareas de clasificación. Fases de entrenamiento, test y clasificación de ejemplos no vistos.

1.3.5. Interpretación de los resultados: porcentajes de error y matriz de confusión.

1.3.6. Técnicas para evitar el sobreajuste: valización cruzada y 10-fold cross validation.

1.3.7. Referencias al Weka como simulador que usaremos para la práctica. Rápida descripción.

**1.4. Lecturas Obligatorias:**

Documento de ayuda del See5.

Visita de la web [rulequest.com](http://rulequest.com) y de Weka.