

## Adquisición del conocimiento

- **¿Qué es?** El proceso mediante el cual el sistema obtiene el conocimiento de expertos, sensores o bases de datos.
- **¿Para qué sirve?** Para alimentar al sistema experto con reglas, hechos y experiencias que serán usadas en el razonamiento.
- **¿Cómo funciona?**
  - o El experto humano comparte su conocimiento.
  - o El ingeniero del conocimiento (cognimatic) lo traduce a reglas comprensibles por el sistema.
  - o También se puede obtener información automática desde sensores o bases de datos.

Ejemplo: En un sistema médico, el doctor describe síntomas y diagnósticos, y esos se codifican como reglas.

## Representación del conocimiento

- **¿Qué es?** La forma en que el conocimiento se organiza dentro del sistema.
- **¿Para qué sirve?** Para estructurar el conocimiento de manera lógica, clara y reutilizable.
- **¿Cómo funciona?**
  - o Base de conocimiento: contiene reglas generales (ejemplo: “si fiebre + tos → posible gripe”).
  - o Base de hechos: almacena hechos específicos de un caso (ejemplo: “el paciente Juan tiene fiebre y tos”).

Ejemplo: En un sistema automotriz, la base de conocimiento guarda reglas de fallas comunes, mientras que la base de hechos guarda el estado actual del coche revisado.

## Tratamiento del conocimiento

- **¿Qué es?** El conjunto de mecanismos que aplican el conocimiento a los problemas.
- **¿Para qué sirve?** Para razonar, sacar conclusiones y explicar las decisiones.
- **¿Cómo funciona?**
  - o Motor de inferencia: es el “cerebro” que aplica las reglas de la base de conocimiento a los hechos.
  - o Módulo de explicaciones: justifica las conclusiones del sistema y muestra al usuario cómo se llegó a ellas.

Ejemplo: En un sistema agrícola, si los hechos son “hojas amarillas + suelo húmedo”, el motor concluye “exceso de riego”. El módulo de explicación indica: “La conclusión se basa en la regla: si hojas amarillas + humedad alta → exceso de riego”.

## Utilización del conocimiento

- **¿Qué es?** La interacción del sistema experto con el usuario.
- **¿Para qué sirve?** Para que el usuario consulte, aporte datos y reciba conclusiones o recomendaciones.
- **¿Cómo funciona?**
  - o A través de una interfase de usuario (gráfica o textual) donde se muestran preguntas, resultados y explicaciones.

Ejemplo: En un sistema experto financiero, el usuario introduce datos de su empresa y recibe la conclusión: “Riesgo alto de liquidez” junto con recomendaciones.