

Adquisición de conocimiento:

¿Qué es?

La **adquisición de conocimiento** es el proceso mediante el cual un **Sistema Experto (SE)** obtiene la información necesaria para razonar y tomar decisiones de manera similar a un experto humano. Este conocimiento es la base fundamental para la toma de decisiones y el funcionamiento del sistema. Es el proceso mediante el cual un sistema experto aprende y almacena información para tomar decisiones basadas en reglas, casos o modelos probabilísticos.

¿Para qué sirve?

- Permite que el sistema pueda **resolver problemas complejos** en un dominio específico.
- Facilita la **automatización del conocimiento experto**, reduciendo la necesidad de intervención humana.
- Mejora la **eficiencia y precisión** en la toma de decisiones.
- Permite el desarrollo de sistemas expertos en áreas como medicina, industria, finanzas y diagnóstico de fallas.

¿Cómo funciona?

La adquisición de conocimiento se realiza a través de diferentes técnicas y métodos:

1. Obtención del conocimiento

- Se recopila información de expertos humanos, documentos, bases de datos, sensores u otras fuentes.
- Se pueden utilizar entrevistas, observaciones, encuestas o minería de datos.

2. Estructuración del conocimiento

- Se organiza en una **base de conocimiento**, generalmente en forma de:
 - **Reglas IF-THEN** (ejemplo: "Si fiebre > 38°C, entonces sospecha de infección").

- **Casos previos** (almacenamiento de experiencias pasadas).
- **Redes bayesianas** (para modelar incertidumbre).

3. Validación y verificación

- Se comprueba que el conocimiento adquirido sea correcto, consistente y útil.
- Se pueden usar simulaciones o pruebas con datos históricos.

4. Almacenamiento y actualización

- Se mantiene en una base de datos o en una **base de conocimiento** que puede actualizarse con nueva información.