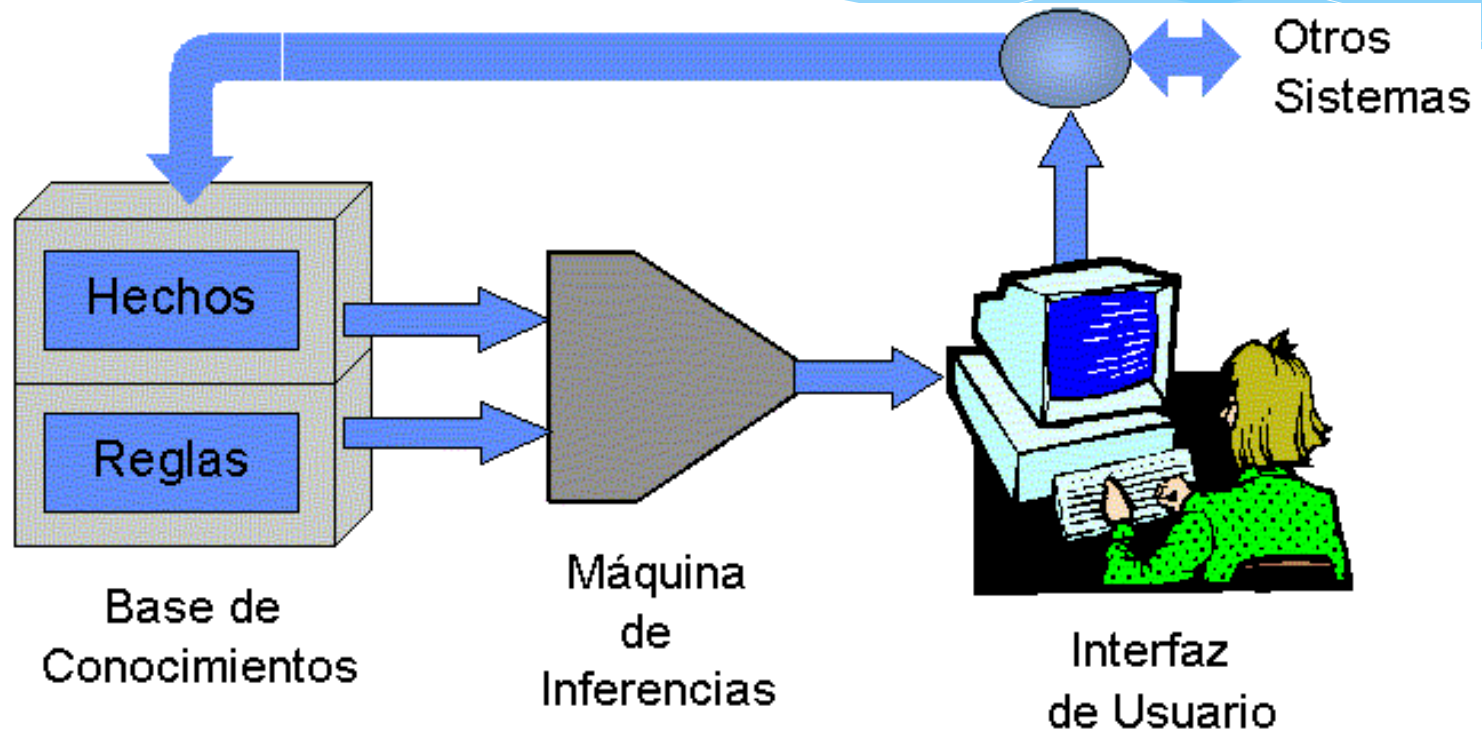


SISTEMAS EXPERTOS

Es un sistema de inteligencia artificial que se basa en la conversión del conocimiento de un experto sobre un tema específico en un código de software.

Este código se puede combinar con otros códigos (basados en el conocimiento de otros expertos) y se utiliza para responder a las preguntas presentadas a través de una computadora.

Arquitectura de un Sistema Experto



Arquitectura. Un sistema basado en conocimientos se compone de:

- * **Base de Conocimientos (*Knowledgebase*):** representa el conocimiento del experto y el problema en forma de hechos descriptivos y reglas de inferencia lógica.
- * **Máquina de Inferencias (*Inference Machine*):** traduce reglas siguiendo sus propios algoritmos de búsqueda, control y resolución de conflictos.
- * **Interfaz de Usuario (*User Interface*):** recibe y entrega información interactuando con el usuario.

APLICACIONES DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

- * En el campo de la educación, muchos de aplicación del sistema de expertos están integrados dentro del Sistema Tutor Inteligente (STI) mediante el uso de técnicas de adaptación de hipertexto e hipermedia.



*

*

Texto Electrónico

APLICACIONES DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

- * En el campo de la industria: sistemas clasificación, sistemas de detección de fallas, control de sistemas críticos, identificación de materiales.
- * En servicios: diagnóstico de enfermedades, segmentación,
- * auditoría, alineamiento de presupuestos.

CLASIFICACIÓN

Por su funcionalidad se tiene:

- * 1. Descubrimiento: sistemas que generan conceptos nuevos a partir de reglas y principios.
- * 2. Diagnóstico: para detectar fallas en el funcionamiento incorrecto de un sistema.
- * 3. Diseño: con el objetivo de configurar algunas estructuras a partir de condiciones iniciales.

VENTAJAS DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

- * Reducción de los costos al poner la experiencia de estos sistemas.
- * Los peligros se reducen, pues estos sistemas se pueden poner donde el ser humano no pueda llegar.
- * Experiencia múltiple, pues el conocimiento de varios especialistas puede estar disponible de manera simultánea.

SISTEMAS EXPERTOS - REQUISITOS

- * El problema debe ser resuelto usando experiencia y/o conocimiento.
- * El conocimiento debe dar soluciones correctas.
- * La cantidad de conocimiento debe ser conmensurable.
- * Los problemas no deben ser basados en búsqueda (juegos inteligentes)