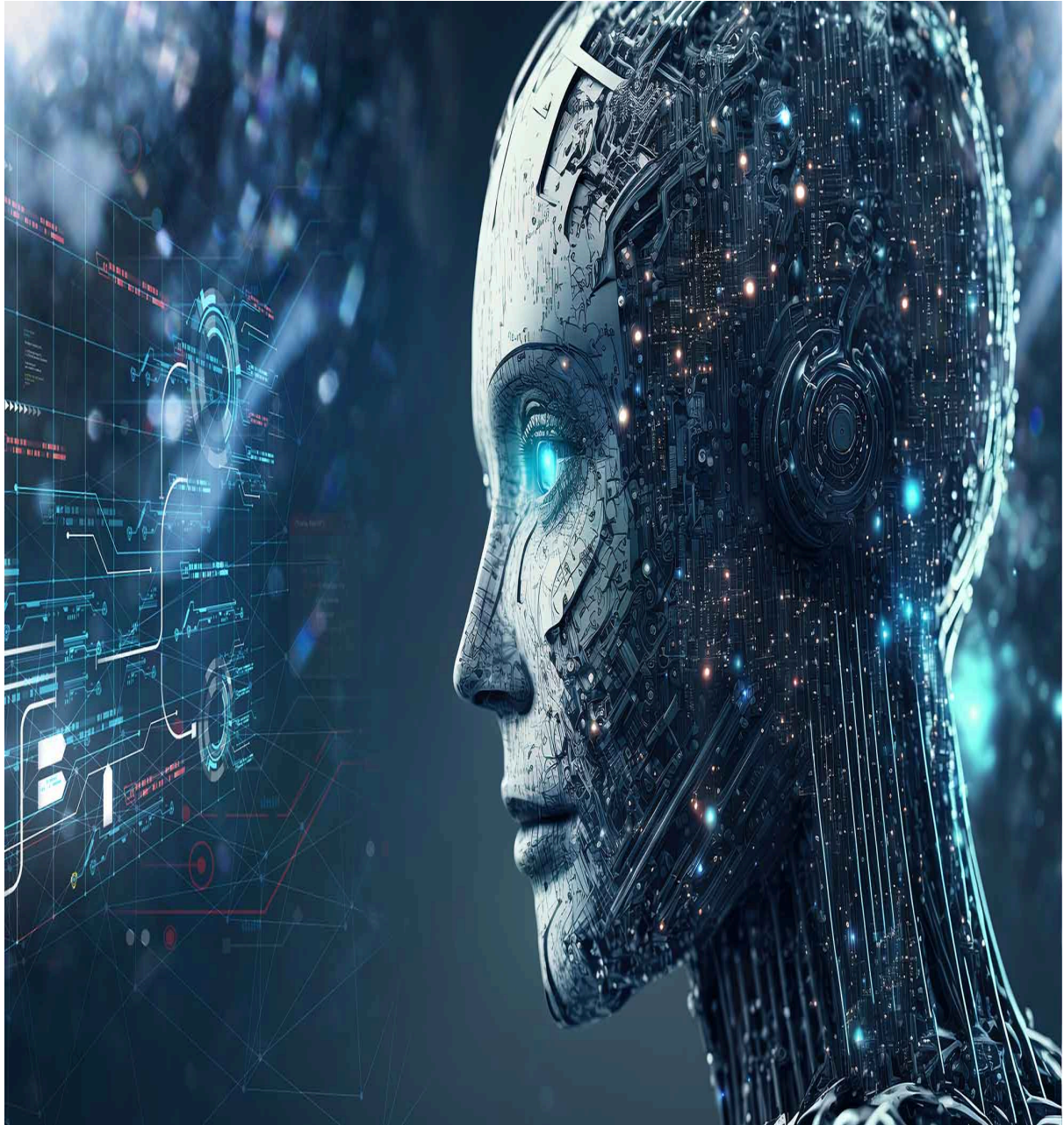


# Modelos de Inteligencia Artificial



**Nombre:** Victoria Jiménez Martín

**Módulo:** Modelos de Inteligencia Artificial

**Curso:** Inteligencia Artificial y Big Data

# Índice

**Apartado 1: Busca un experto en el juego de las damas.**

**Puedes ser tú mismo/a, si has jugado suficientes veces, o alguna persona de tu entorno que sepa jugar. Puedes ayudarte también de algún tutorial que encuentres en Internet. ¿Qué parte de un sistema experto queda definido gracias al trabajo de dicha persona?**

**3**

**Apartado 2: Define las reglas del juego de las damas.**

**Convierte ese conocimiento humano en una serie de reglas o pautas lo más sencillas posibles, asegurándose que abarcas:**

**3**

## **Apartado 1: Busca un experto en el juego de las damas.**

Puedes ser tú mismo/a, si has jugado suficientes veces, o alguna persona de tu entorno que sepa jugar. Puedes ayudarte también de algún tutorial que encuentres en Internet. ¿Qué parte de un sistema experto queda definido gracias al trabajo de dicha persona?

Un sistema experto es una forma de inteligencia artificial que emula la toma de decisiones de un humano experto. En el contexto del juego de damas, un experto es alguien con un conocimiento profundo y una experiencia significativa en el juego. Este conocimiento y experiencia pueden ser utilizados para definir las reglas y estrategias que guían el sistema experto.

Según las partes del sistema experto, quedaría definida la fase de localizar al humano experto con conocimiento que aportará todo el conocimiento en profundidad.

Definirá las reglas lo más sencillas posibles, que relacionarán los diferentes casos y aspectos del conocimiento que se pretendían replicar con la IA.

Se informatizan las reglas, traduciendo a lenguaje informático.

## **Apartado 2: Define las reglas del juego de las damas.**

Convierte ese conocimiento humano en una serie de reglas o pautas lo más sencillas posibles, asegurándose que abarcas:

- **Definición de tablero de juego.**

El tablero de damas es un cuadrado de 8x8 casillas, alternando colores claros y oscuros. Solo se utilizan las casillas oscuras.

- **Definición de piezas (número, colores).**

Número: Cada jugador comienza con 12 piezas.

Forma: Redondas.

Colores: Generalmente hay dos colores, uno claro y otro oscuro (por ejemplo, blanco y negro).

- **Tipos de movimiento posibles.**

Las piezas se mueven diagonalmente a una casilla adyacente libre. Sólo se puede mover una casilla con fichas simples. Si se ha formado reina, esta se podrá mover las casillas que quiera en forma diagonal.

Solo pueden moverse hacia adelante (hacia el lado del oponente).

- **Posibilidades de comer piezas.**

Si una pieza del oponente está en una casilla diagonal justo al lado de tu pieza y hay una casilla vacía inmediatamente después de ella, puedes capturar esa pieza.

Para hacerlo, saltas tu pieza sobre la pieza del oponente y la retiras del tablero.

Si después de una captura tu pieza puede saltar otra pieza del oponente, puedes hacerlo en el mismo turno.

Esto puede seguir ocurriendo varias veces en un solo turno, siempre que después de cada captura haya una casilla vacía para aterrizar y una nueva pieza del oponente adyacente para capturar.

- **Creación de reina.**

Cuando una pieza alcanza la última fila en el lado del oponente, se convierte en reina (o dama).

La reina puede moverse en cualquier número de casillas, siempre diagonalmente y hacia cualquier dirección.

- **Objetivo del juego.**

Capturar todas las piezas del oponente o bloquearlas de tal manera que no puedan moverse.

- **Haz un ejemplo de jugada utilizando encadenamiento hacia adelante.**

Situación: Tienes una pieza que puede moverse hacia adelante a dos casillas diferentes. Una de estas casillas te permite posicionar tu pieza de tal manera que, en el próximo turno, podrías capturar una pieza enemiga.

Encadenamiento hacia Adelante: Elegirás mover tu pieza a la casilla que te permite la captura futura, anticipando los movimientos del oponente y planificando tus propias acciones futuras.