

## **Estructura y Organización del Conocimiento en el Sistema Experto de Saltos en Gimnasia**

### **Introducción:**

El objetivo de este sistema experto es proporcionar recomendaciones precisas sobre los saltos en gimnasia artística basándose en criterios específicos de cada salto. El conocimiento fue extraído del experto humano y organizado para permitir una toma de decisiones estructurada, integrando reglas claras para cada tipo de salto.

### **Estructura del Conocimiento:**

La estructura del conocimiento se basa en reglas if-then para recomendar saltos específicos. Los criterios de decisión incluyen el tipo de entrada, el número de giros y el nivel de dificultad. La siguiente es una descripción detallada de las reglas y métodos de inferencia empleados en el sistema experto.

Ejemplo de regla if-then para yurchenko: - Si tiene mortal atrás, tiene gran impulso y control y su dificultad es alta, entonces es un salto yurchenko con mortal sino tiene mortal atrás y tiene piruetas, con alta dificultad, gran impulso y control es un yurchenko con pirueta.

### **Árbol de Decisión:**

El árbol de decisión guía la elección de saltos en función del tipo de entrada y nivel de dificultad. Cada nodo representa un criterio de selección, desde la entrada inicial hasta el número de giros y tipo de acrobacia, para tener en el nodo final el nombre del salto que corresponde.

### **Organización Jerárquica y Lógica del Conocimiento:**

Los saltos se organizan jerárquicamente por tipo de entrada (p. ej., rondada o cuarto de giro) y subniveles según el número de giros y dificultad. Esto permite una organización clara y facilita la inferencia en el sistema experto.

### **Conclusión:**

Este sistema experto estructurado y organizado permite detectar algunos de los principales saltos de gimnasia artística para un correcto aprendizaje de la estructura técnica de los mismos y tomar decisiones informadas sobre los mismos con una base precisa.