

# Propuesta de Proyecto de Inteligencia Artificial

Mariana Paucar Castillo

Agente de juego Ajedrez  
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales  
Universidad de Guayaquil

## 1 Definición del problema de investigación

Una de las principales diferencias entre seres vivos e inertes es la capacidad de adaptarse a los cambios, la capacidad de aprender. Algoritmos de aprendizaje automático son cada día más utilizados en una cantidad creciente de aplicaciones. Veremos que técnicas solucionan ó se aproximan a la solución de tales problemáticas. En la primera parte de mi estudio, pronto llegué a la conclusión de que cualquier juego de inteligencia es susceptible de ser practicado por un autómeta

## 2 Datos

Tal vez si conseguimos crear un sistema artificial que simulara nuestro sistema neurológico y lo entrenáramos en un entorno adecuado pueda llegar a tener un nivel de inteligencia similar al nuestro. Lo cierto, es que este tipo de sistemas está obteniendo muy buenos resultados en problemas que había sido muy difícil abordar por otras vías como por ejemplo el reconocimiento de formas.

## 3 Metodología

Hoy en día las máquinas no hablan nuestro idioma sino que utilizamos diferentes lenguajes de programación, líneas de comando, ó interfaces gráficas que nos sirven para comunicarnos con ellas, pero el comunicarnos con ellas como nos comunicamos con personas constituye un reto que revolucionaría la informática con aplicaciones inimaginables.

## 4 Evaluación de la metodología

Es posible representar el conocimiento mediante hechos o instancias y reglas ó algún otro mecanismo para inferir nuevos hechos. Pero deberemos plantearnos si a partir de los hechos vamos a ir aplicando reglas (encadenamiento hacia adelante), ó si por el contrario nos interesa responder a una cuestión concreta e ir satisfaciendo subobjetivos hasta llegar a hechos. También es conveniente plantear: qué reglas ejecutar antes, cuáles están listas para ser ejecutadas, si

ejecutar las reglas cuyos antecedentes se actualizaron recientemente, ó si ejecutar primero reglas específicas. Todos estos mecanismos de control del razonamiento pueden ser tenidos en cuenta a la hora de construir nuestro juego.

## **5 Resultados esperados**

Estos juegos con los que cada día nos divertimos llevan en su motor algoritmos de IA. Después se ha revisado el modo en que la IA permite modelar el conocimiento de un experto con herramientas integradas. Seguidamente, este software puede ser mejorado de una manera autónoma y que el enfoque de agentes es bueno para resolver juegos de mesa en lenguajes de programación. Seguidamente se han visto otras cuestiones como: Planificación, procesamiento de lenguaje natural, y otras áreas.