

# ¿Leer la mente?

¿Cómo es posible que algo del tamaño de un yoyo pueda jugar con éxito al *20 Preguntas*? Aunque su éxito incita a los jugadores a pensar que el dispositivo está leyendo sus mentes, realmente no lo hace. Este sofisticado juguete utiliza ramas de las matemáticas tales como probabilidades y lógica difusa, y objetos matemáticos tales como matrices, para determinar más del 75% de las veces el animal, vegetal o mineral que el jugador ha elegido.

La versión on-line del juego es un ejemplo de inteligencia artificial, específicamente una red neuronal, que utiliza bucles de retroalimentación y pesos para “aprender” a medida que obtiene más información. En este caso las respuestas son pesos dados, donde “no lo sé” tiene un peso cero, y (en el juego on-line) los pesos se reajustan si es necesario después de cada tirada. Los pesos forman una matriz, donde los objetos y las preguntas indexan las filas y las columnas, respectivamente. El juego elige una pregunta determinando primero qué objetos son todavía probables y encontrando luego la pregunta que tiene el conjunto de pesos más deseable para los restantes objetos candidatos. ¿Que cuál es el conjunto más deseable de pesos? Lo siento, esta no es una cuestión<sup>1</sup> que admita por respuesta Sí o No.

## Más Información:

“AI on the Web”. Tanis Stoliar. *Monitor Magazine*, April 1999.

<sup>1</sup> <http://20q.net>

<sup>2</sup> Los pesos más deseables son los más próximos a una división al 50% de síes y de noes.



El programa *Momentos Matemáticos* promueve la apreciación y el conocimiento del papel que desempeñan las matemáticas en la ciencia, la naturaleza, la tecnología y la cultura.

[www.ams.org/mathmoments](http://www.ams.org/mathmoments)

Versión en español de

[www.matematicalia.net](http://www.matematicalia.net)  
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA



matematicalia

revista digital de divulgación matemática

