

“Resolviendo el cubo de Rubik y otros puzzles mediante Teoría de Grupos”

Resumen: La modelización matemática de juegos, puzzles y entrenamientos puede ser una eficaz herramienta para incentivar la motivación en el aprendizaje de estructuras algebraicas abstractas. Al mismo tiempo nos permiten mostrar aplicaciones prácticas y lúdicas de dichos conceptos teóricos. En esta línea, el objetivo de esta comunicación es ver cómo modelizar y analizar la resolubilidad de algunos puzzles y rompecabezas matemáticos, haciendo uso de conceptos básicos de la teoría de grupos y del sistema algebraico computacional GAP (Groups, Algorithms and Programming).

Trabajo conjunto con María José Felipe [1].

Bibliografía:

[1] M. J. FELIPE Y V. M. ORTIZ SOTOMAYOR : Jugando con la Teoría de Grupos: rompecabezas, puzzles y otros entretenimientos matemáticos. *Modelling in Science Education and Learning* **11** (2), 29–81, 2018.
DOI: 10.4995/msel.2018.9720

Professor Víctor Sotomayor
Universitat Politècnica de València

Data: Divendres 26 d'octubre a les 13:00h

Lloc: Aulari I, aula 1-29M