

Decisiones estratégicas y de cooperación desde las Matemáticas

Ana Teresa Antequera Guerra y María Candelaria Espinel Febles

Resumen

La vida está llena de conflicto y competencia. La Teoría de Juegos, como rama de las Matemáticas, proporciona un marco conceptual para formular y analizar el comportamiento humano cuando hay conflicto de intereses. Podemos encontrar situaciones de adversarios en conflicto en juegos de mesa, deportes, negocios, política, etc. Ante una situación de conflicto, la Teoría de Juegos ayuda a pensar de forma racional, y a desarrollar conductas estratégicas prácticas. En este trabajo se muestra una experiencia con alumnos de Secundaria, donde se utilizan algunos conceptos de esta Teoría para trabajar aspectos interdisciplinarios, por ejemplo, desarrollar posiciones altruistas y de cooperación, incentivar el pensamiento estratégico, etc., al mismo tiempo que se muestra la parte práctica y utilitaria de las Matemáticas en la resolución de problemas de Ciencias Sociales.

Abstract

Real life is full of conflict and competition. Game Theory, as a Mathematics' branch, provides a conceptual frame to develop and analyse human behaviour when a conflict of interest arises. Situations where appear adversaries in conflict are easily found in table games, sports, businesses, politic, etc. Placed before a conflictive situation, Game Theory helps to think in a rational way, and to develop strategic practical behaviours. Through this work, an experience with Secondary School's students is shown. Some concepts of this Theory are used for working aspects within different subjects. For example, to develop altruistic and cooperation positions, to improve the strategical thought, etc. And, at the same time, the practical and useful side of Mathematics is shown using the resolution of Social Sciences problems.

Sobre Teoría de Juegos y Cooperación

La vida esta llena de situaciones de conflicto, que surgen de forma natural cuando dos o más personas tratan de controlar el resultado de los acontecimientos. El modo en que los individuos se relacionan cuando sus intereses entran en conflicto es la base de la investigación en la Teoría de Juegos, la cual trata de buscar soluciones a estos enfrentamientos a través del análisis de las acciones de los individuos, así como de sus consecuencias. Esta