



Juegos de campo medio a tiempo discreto

Edgar Everardo Martínez García

Estudiante de Doctorado en Ciencias Matemáticas
Universidad de Sonora
e-mail: emartine@live.com

La teoría de juegos es una herramienta analítica para modelar la interacción estratégica entre dos o más jugadores. En particular, en juegos estocásticos para un número finito de jugadores, es sabido que la cantidad de jugadores repercute en la dificultad para encontrar la solución (equilibrio) a un juego. Es aquí donde interviene la teoría de juegos de campo medio, la cual es una manera de aproximar la solución del juego original cuando la cantidad de jugadores es extremadamente grande; es decir, juegos con N jugadores, donde N es del orden del infinito. La idea de la teoría de campo medio es transformar el modelo de juego original, haciendo N tender a infinito, a un modelo apropiado donde es suficiente resolver un problema de control acoplado con una propiedad de invarianza de las probabilidades de transición. La solución del problema de optimización definirá un equilibrio en el juego original.