

Modelos Estocásticos - T18

¿Quieres cambiar la puerta?

Jorge Aurelio Morales Manrique
C.C. 1010075711
jomorales@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia
Abril 5 de 2021

2. Descripción

El problema se presenta como un programa de televisión en el cual el presentador elige a un participante y le da a elegir entre 3 puertas, detrás de una de ellas hay un carro y en cada una de las otras 2 hay una cabra. Una vez el participante ha elegido una puerta el presentador, quien conoce que hay detrás de cada puerta, abre una de las dos puertas restantes en la cual hay una cabra, dejando solamente la puerta que eligió el participante y la puerta sobrante y pregunta ¿quieres cambiar la puerta? Por tanto se desea determinar la decisión más acertada para el participante la cual le de más posibilidades de ganar el juego, cambiar o no la puerta.

3. Justificación

El problema presentado es un caso práctico de la vida real, en el que se pueden usar los distintos resultados logrados por matemáticos de distintas épocas en el campo de la probabilidad, para apoyar un proceso de toma de decisiones que puede terminar beneficiando a la persona en cuestión que participa en este tipo de juegos. Se pretende demostrar la utilidad de aplicar conceptos abstractos en situaciones puntuales para lograr mejores resultados.