El Problema de Monty Hall

Luis Mario Cocciolo Salinas

El problema de Monty Hall explica que hay tres puertas las cuales una de ellas contiene un coche nuevo, mientras que las otras dos contienen cabras, el objetivo de esto es que tu te lleves el coche y no las cabras. ¿Lo que le pone un poco de emoción a este juego es que al momento de que tu eligieras descartar una de las puertas el presentador te dice “seguro que te quedas con esa?, no la quieres cambiar?, entonces es ahí donde empieza el juego.

Primero, la respuesta intuitiva al realizar este juego es primero analizar que tenemos un coche y dos cabras entonces la probabilidad de sacarlo es 1/3 para esto debemos, ver todos lo escenarios de orden posible que existen, los cuales siempre el presentador va a abrir una la cual no es el coche sino una cabra, eso si nosotros no cambiamos el orden de las puertas, pero si las cambiáramos eligiendo el coche siempre perdemos, si elegimos una cabra siempre ganamos.

Pero como hay 1 coche y 2 cabras, ganaremos en 2 ocasiones de 3, porque 2 de cada 3 veces elegiremos una cabra.

La solución matemática seria, que si analizamos el problema nos damos cuenta de que esto es un problema simple de probabilidad, donde todos los posibles resultados del experimento de elegir una puerta son 3:

* Elegir coche
* Elegir una cabra
* Elegir la otra cabra.

Aquí existen dos sucesos los cuales son,

* G: “Ganar el coche sin cambiar de puerta”
* G’: “Ganar el coche cambiando de puerta”

Aunque aquí no hemos visto lo peor ya que al momento tu al elegir una puerta la probabilidad sigue siendo 1/3, pero el presentador al momento de saber tu elección abre la puerta con una de las cabras sabiendo eso para afectarte la probabilidad cambia de 1/3 a 2/3 alterando siempre tus desiciones y darle más jugo al juego.

La única manera de tener un 50% de probabilidades de ganar, es elegir cambiar de puerta o no al azar, ya que, en este caso, aunque una puerta sea más probable, tenemos las mismas opciones de elegirla que la otra, por lo que las veces que cambiemos de puerta, compensará las veces que no lo hagamos.

Imagen que contiene cuarto

Descripción generada automáticamente