**El problema de Monty Hall**

1. Estás en un show en donde se te va a dar un premio. Hay tres puertas cerradas con premios detrás de ellas. Hay un premio principal, que es un coche, y dos de consolación que son cabras (la verdad yo preferiría la cabra). Tienes que intentar ganar el coche y se te da a elegir una puerta. Una vez que elijas el presentador, que sabe dónde está el premio principal va a abrir otra de las puertas, y siempre va a abrir una con una cabra. Se te pregunta si quieres cambiar a la puerta restante o te quedas con la primera puerta que elegiste. ¿Cuál es la mejor opción, quedarse con la misma, cambiar o da lo mismo?
2. La respuesta intuitiva para la mayoría es que no hace ninguna diferencia si cambias o te quedas pues parecería que tienes un 50% de probabilidades de ganar.
3. En realidad la respuesta correcta es siempre cambiar a la puerta que no elegiste desde un principio.
4. La lógica de la respuesta surge al analizar las probabilidades de cada resultado posible.

En la primera elección donde hay dos cabras y un auto, las probabilidades de elegir una cabra son de 66% y las de elegir el auto 33%.

Ahora veamos qué pasa con cada posible premio si se decide no cambiar de elección. Este caso es bastante simple pues como no vas a cambiar, te quedas con el 33% inicial de ganar el auto y el 66% restante de no ganarlo.

El meollo del problema viene cuando vas a cambiar de puerta. Si vas a cambiar de puerta, tienes un 33% de probabilidades de elegir el auto y luego cambiar a la cabra. Pero si en tu elección inicial sale una cabra, que es lo más probable, entonces ese 66% de probabilidad cambia a ser el de ganar el auto.

Básicamente al descartar una de las cabras puedes cambiar de puerta para así invertir tus posibilidades de ganar el auto.

Santiago Rodríguez Flores