

LEC1
Estadística Computacional 2015-1, UTFSM

Gonzalo Moya 201173016-k

Valparaíso, 15 de Noviembre del 2015

Contents

1	Introducción	3
2	Desarrollo	3
2.1	Pregunta 1	3
2.2	Pregunta 2	3
2.3	Pregunta 3	3
2.4	Pregunta 4	3
2.5	Pregunta 5	4
2.6	Pregunta 6	4
2.7	Pregunta 7	4
2.8	Pregunta 8	4
3	Conclusiones	4

1 Introducción

Este informe aborda distintos problemas de probabilidad basándose en la noción frecuentista de esta con el fin de analizar el cómo la simulación de experimentos nos permite relacionar la probabilidad empírica con la probabilidad teórica, demostrando como la primera converge a la segunda y por tanto probando que la simulación es un método correcto para estudiar probabilidades.

2 Desarrollo

2.1 Pregunta 1

El problema en cuestión es el famoso Monty Hall Problem para un caso particular de 5 puertas.

- a) El jugador en cuestión inicialmente tenía la probabilidad de $\frac{1}{5}$ de acertar a la puerta, una vez que el presentador abre una puerta y a su vez el participante decide cambiar de elección entonces las otras 3 puertas restantes tienen
- b)
- c)

2.2 Pregunta 2

?

2.3 Pregunta 3

?

2.4 Pregunta 4

- a) Para responder a la pregunta se realizan distintos experimentos para $n = 100, 500, 1000, 1500$, A continuación se muestra el para $n = 100$.

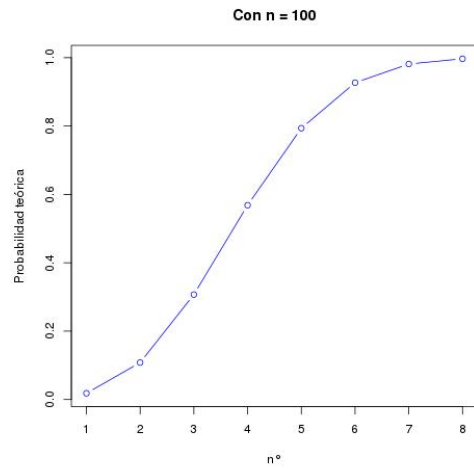


Figure 1: This is the first figure

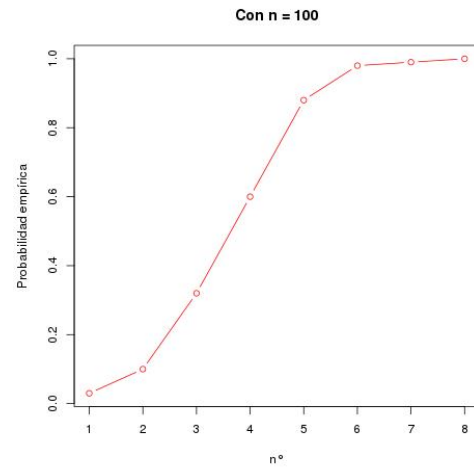


Figure 2: This is the second figure

2.5 Pregunta 5

2.6 Pregunta 6

2.7 Pregunta 7

2.8 Pregunta 8

3 Conclusiones