

Tarea 1

Eduardo Navarro

August 2021

1. Introduction

En base a los conceptos aprendidos, se hara una simulacion sobre el movimiento de una partícula y el efecto que tienen las dimensiones y los pasos sobre la distancia maxima de esta.

2. Desarrollo

Se utilizo el lenguaje de programacion en R para el corrimiento de los experimentos en base a lo visto en clase sobre el movimiento browniano[3] y se trabajo con el código variando el largo (dur) y las dimensiones (dim). Se siguió la recomendación de usar data frames en base a unos ejemplos [4]. El número de experimentos a realizar y los resultados para su posterior recolección en una gráfica se harían en base a otro código [2] para poder así lograr la recolección de datos en diversos experimentos simultáneos, en múltiplos de pasos y a diversas dimensiones. capturando así la distancia máxima para cada una de ellas. Pese a todo solo se logro trabajar con el código inicial variando solo el largo y las dimensiones, para la posterior realización de este primer reporte aplicando pequeñas instrucciones[1].

3. Conclusión

En las varias pruebas individuales que se realizaron se observó una tendencia en el aumento de la distancia proporcional al aumento de las dimensiones y al largo de la caminata en base a la distancia mayor obtenida. No se lograron los objetivos principales que eran hacer múltiples experimentos al mismo tiempo para después graficar las distancias obtenidas y obtener una gráfica de tendencias. Se intento llegar a los objetivos propuestos por la tarea pero no obtuve resultados satisfactorios. Aun queda bastante por recorrer ya que presente muy grandes dificultades para tratar de entender lo que estaba tratando de hacer. ya que di el mejor esfuerzo que pude hacer es un poco amargo el no haberlo podido lograr.

Referencias

- [1] manual del latex. Crear una bibliografía en latex. <https://manualdelatex.com/tutoriales/bibliografia/>, 2021. [Online; accessed 30-August-2021].
- [2] Dra Elisa Schaeffer. Repositorio github, simulation, brownian motion. *GitHub*, 0(0):0, 2020. doi: 0.0/.
- [3] Dra Elisa Schaeffer. Práctica 1: movimiento Browniano. <https://elisa.dyndns-web.com/teaching/comp/par/p1.html/>, 2021. [Online; accessed 29-August-2021].
- [4] Dra Elisa Schaeffer. Práctica 1: movimiento Browniano. <https://elisa.dyndns-web.com/teaching/comp/par/tutorial/R.html/>, 2021. [Online; accessed 30-August-2021].