

# Ciencia de la Computación

## Estructura de Datos Avanzados

Laboratorio 1: La maldición de la dimensionalidad

Alumnos: Justo Alfredo Perez Choque

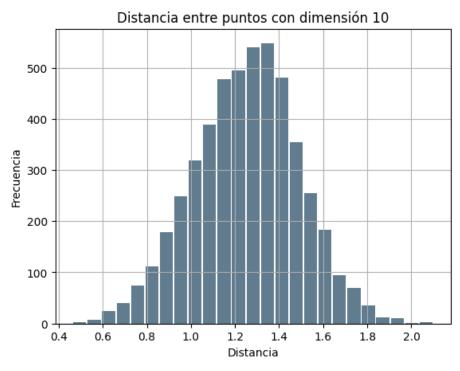
Profesora: Rosa Yuliana Gabriela Paccotacya Yanque

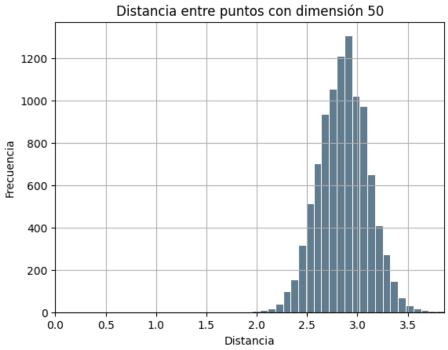
Grupo: CCOMP6-1

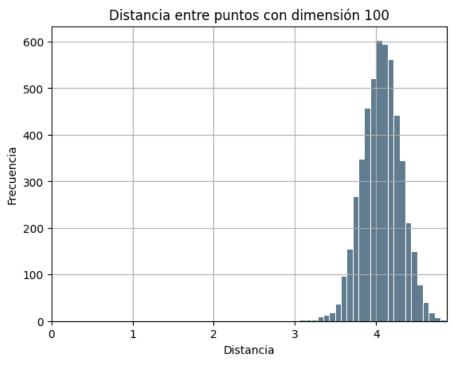
Semestre VI 2023-II

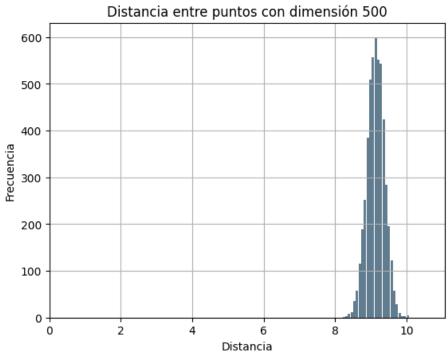
"Los alumnos declaran haber realizado el presente trabajo de acuerdo a las normas de la Universidad Católica San Pablo"

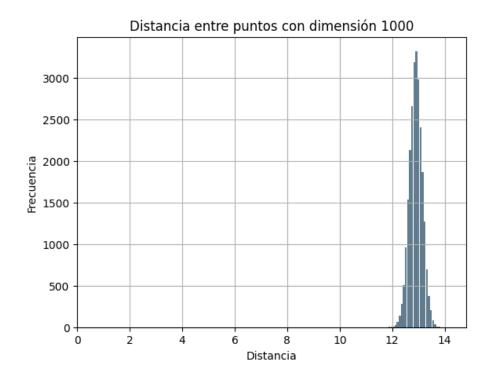
#### 1. Resultados











#### 2. Análisis

Se logra observar que al aumentar la dimensión de los puntos, las distancias también aumentan. Esto se da porque estamos aumentando la cantidad de "lugares" que podría ocupar un punto en el espacio (extender el espacio). Esto permite que los puntos puedan ser mas dispersos ("sparsa"). Es decir que tengan una mayor probabilidad de separación entre ellos. Cumpliendo así con la maldición de la dimensionalidad.

El código en c++ creará los vectores con los puntos, calculará las distancias y generará el archivo txt.

El código en python servirá para graficar los resultados y porder visualizarlos.

### 3. Repositorio

https://github.com/just-0/EDA-Dimensionalidad.git