



Universidad Católica
San Pablo

Ciencia de la Computación

Estructuras de Datos Avanzadas

Docente Rosa Yuliana Gabriela Paccotacya Yanque

Informe 1

Entregado el 26/08/2023

Mauricio David Apaza Iruri

Semestre VI

2023-2

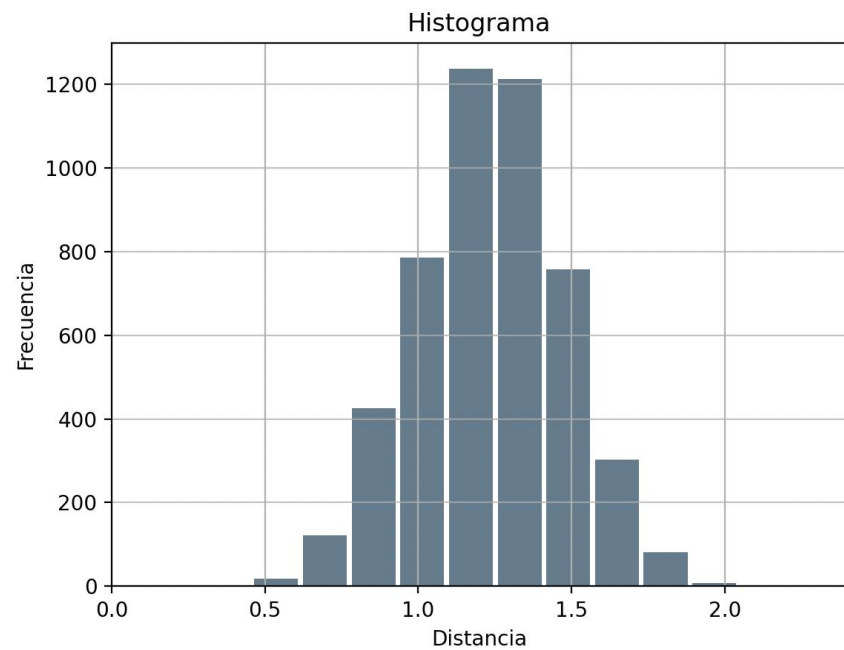
"El alumno declara haber realizado el presente trabajo de acuerdo a las normas de la Universidad Católica San Pablo"

Índice de Contenido

1.	Histograma de Dimensión 10.....	2
a.	Histograma.....	2
2.	Histograma de Dimensión 50.....	2
a.	Histograma.....	2
3.	Histograma de Dimensión 100	3
a.	Histograma.....	3
4.	Histograma de Dimensión 500	3
a.	Histograma.....	3
5.	Histograma de Dimensión 1000	4
a.	Histograma.....	4
6.	Histograma de Dimensión 2000	4
a.	Histograma.....	4
7.	Histograma de Dimensión 5000	5
a.	Histograma.....	5
8.	Análisis de los Histogramas.....	5
9.	Conclusión.....	5

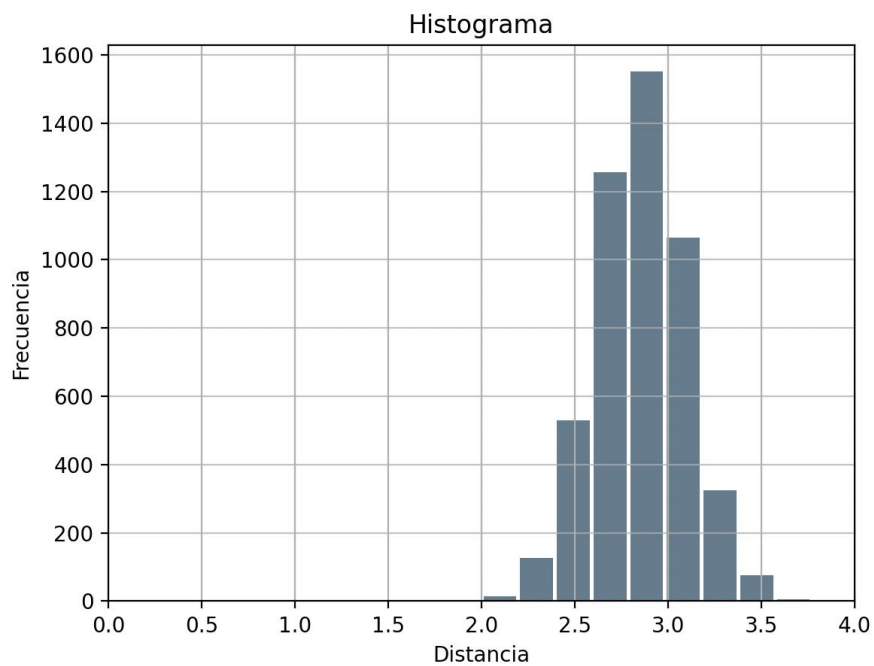
1. Histograma de Dimensión 10

a. Histograma



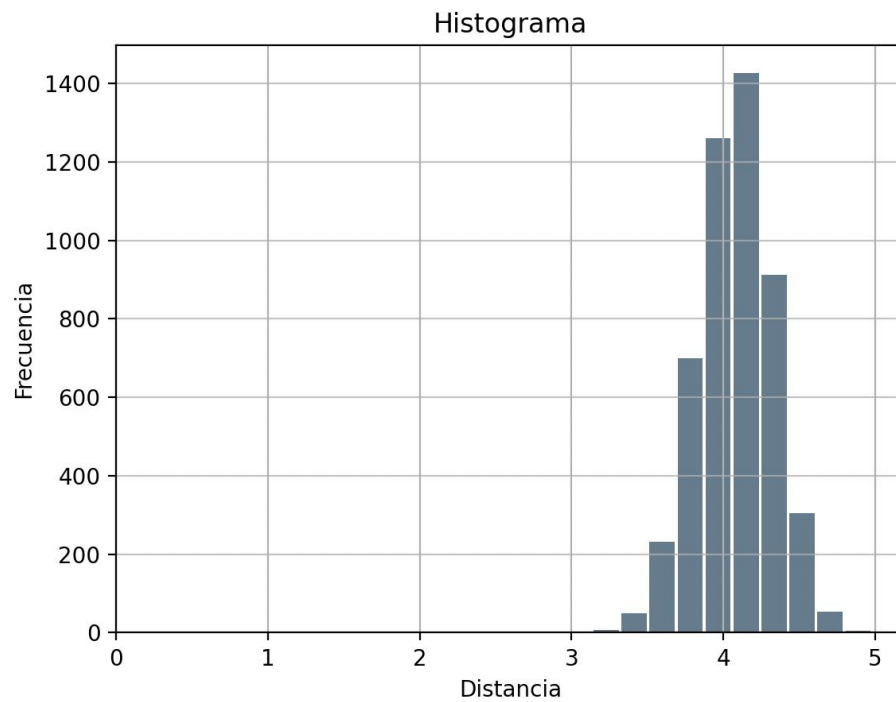
2. Histograma de Dimensión 50

a. Histograma



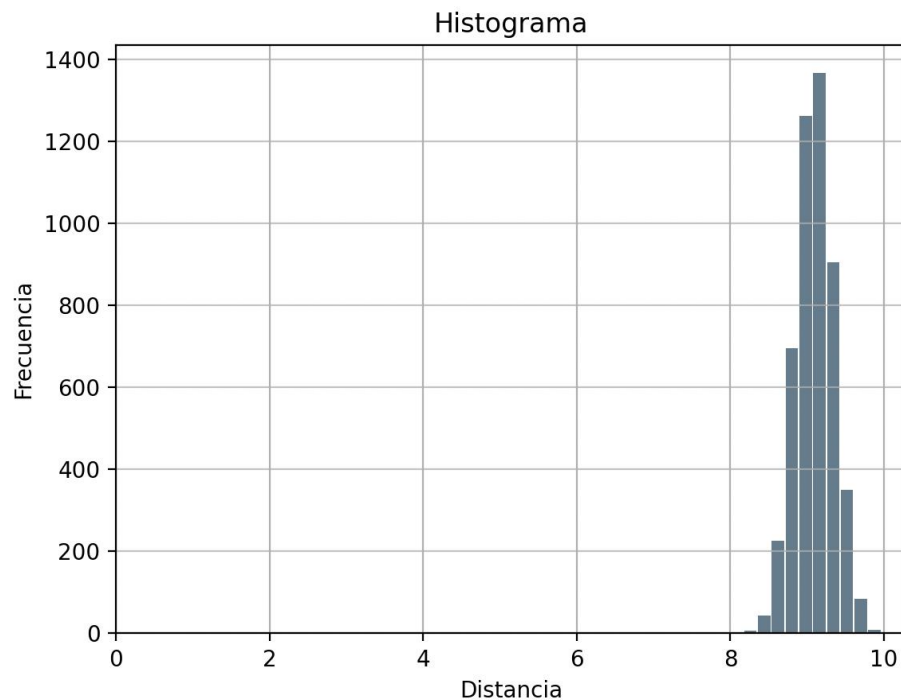
3. Histograma de Dimensión 100

a. Histograma



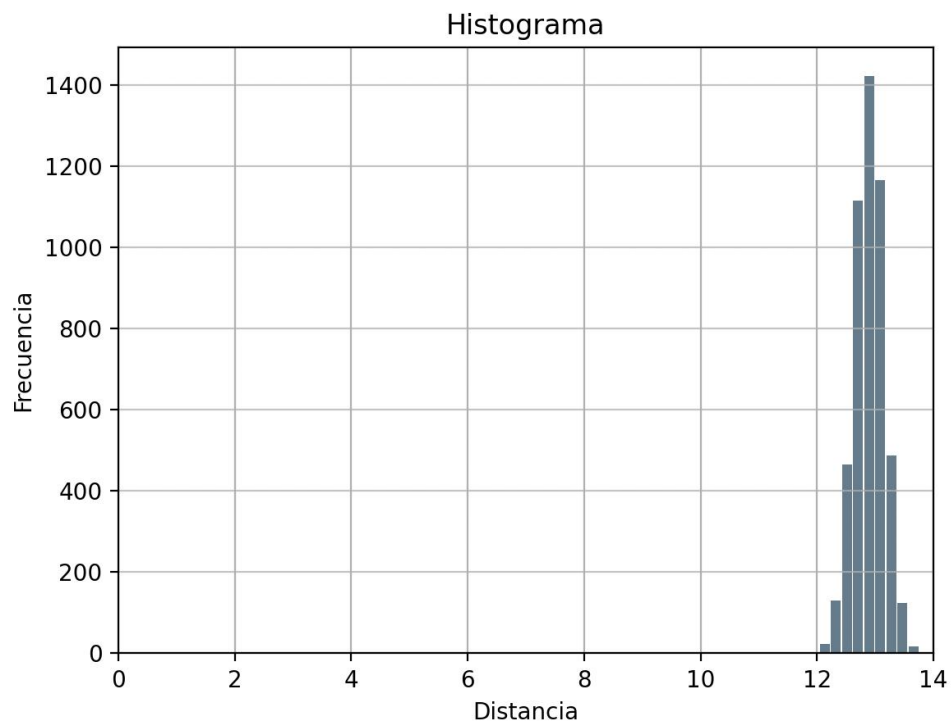
4. Histograma de Dimensión 500

a. Histograma



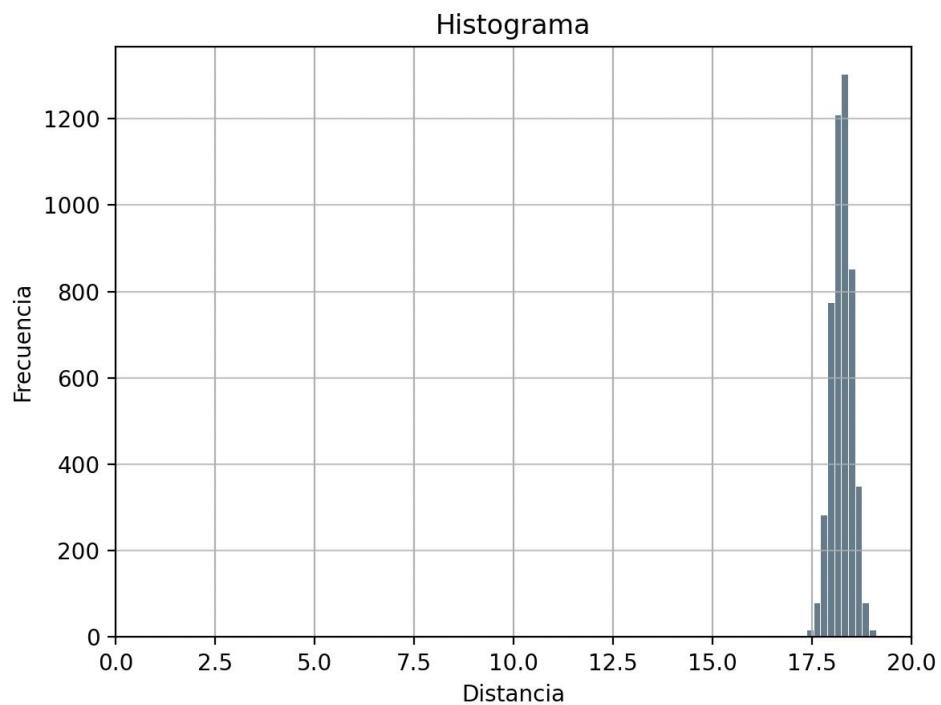
5. Histograma de Dimensión 1000

a. Histograma



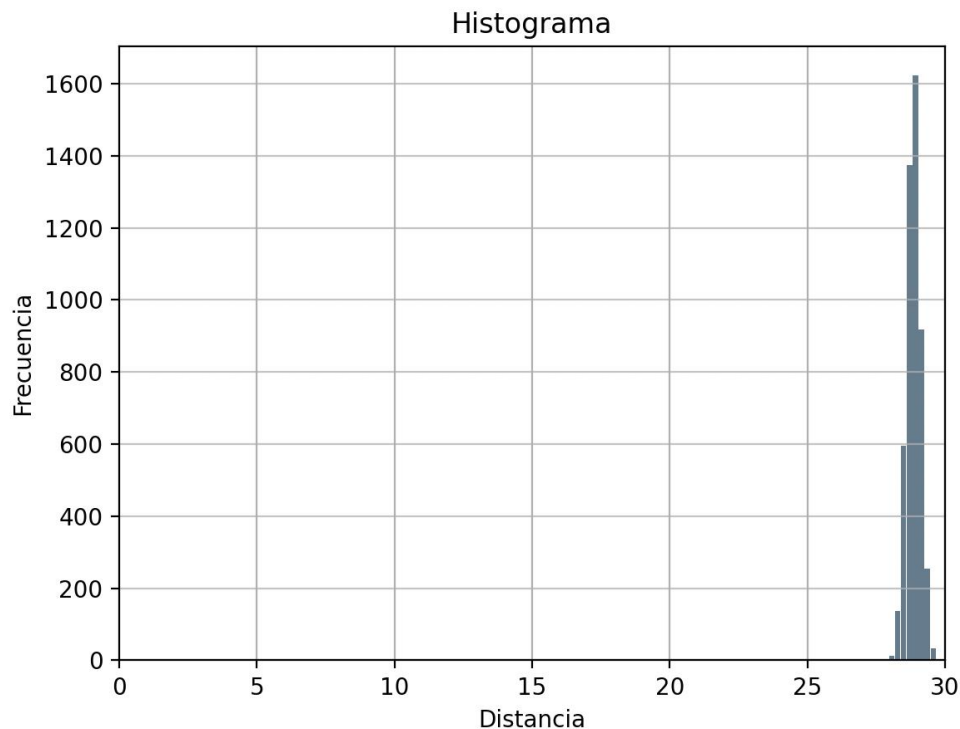
6. Histograma de Dimensión 2000

a. Histograma



7. Histograma de Dimensión 5000

a. Histograma



8. Análisis de los Histogramas

- Entre los puntos destacables de cada histograma, se aprecia un aumento en la frecuencia de coincidencia entre distancias. Siendo la dimensión 5000 la que demuestra la frecuencia más alta.
- Del mismo modo, es notable el desplazamiento de las barras que conforman el histograma. Siendo este desplazamiento más hacia la derecha en el eje de las abscisas. Teniendo intervalos más elevados conforme aumenta la dimensión en donde se ubican los puntos aleatorios.

9. Conclusión

En conclusión, el aumento de la dimensión es proporcional al aumento en la frecuencia de coincidencia entre distancias de 2 puntos que pertenecen a la misma dimensión. Lo que nos quiere insinuar que entre mayor sea la dimensión donde se alojaran los puntos aleatorios, la coincidencia entre sus distancias aumentará de igual forma. También existe un aumento considerable entre el extremo mayor y menor del intervalo de distancias. Lo que plantea un aumento en los valores de las distancias constituidas entre 2 puntos aleatorios pertenecientes a la dimensión correspondiente.