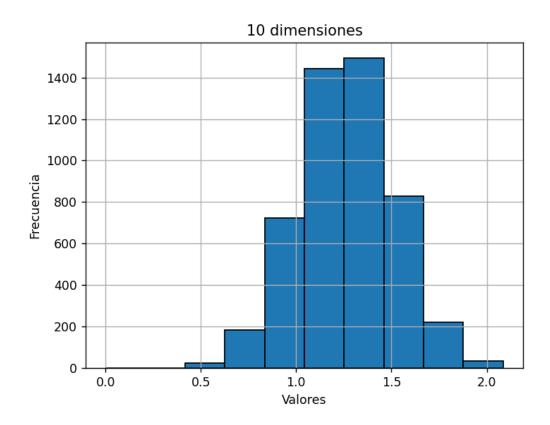
## Experimento de dimensiones

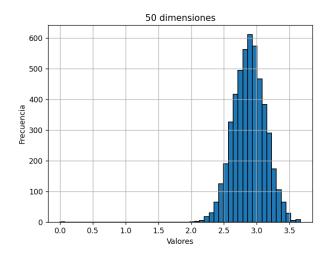
Profesora : Yuliana Gabriela Paccotacya Yanque Alumno: Fernando Abraham Zegarra Maratuech

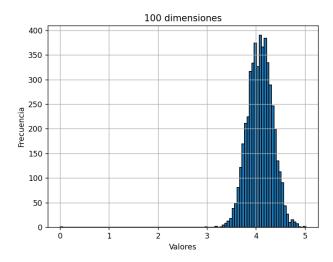
## Descripción del trabajo realizado:

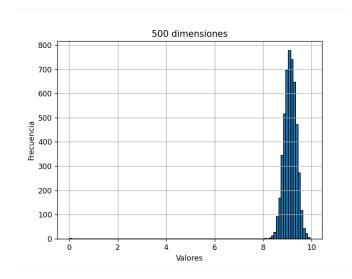
Para el desarrollo del trabajo utilice un código hecho en c++ en el cual se generan los números aleatorios con sus respectivas dimensiones y se almacenan en vectores, posteriormente usamos la fórmula de distancia euclidiana para que devuelva el espacio entre todos los pares de puntos generados, luego estos valores se almacenan en un archivo tipo txt para ser usados en un código aparte realizado en python usando la librería gráfica matplotlib para generar los histogramas.

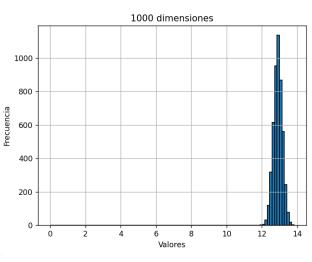
## **Histogramas:**

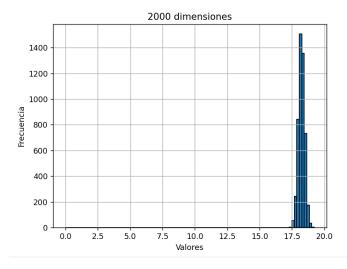


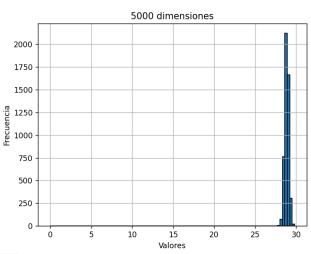












## **Conclusiones:**

Mediante los histogramas podemos identificar que a medida las dimensiones aumentan las distancias que generan los pares de puntos van incrementando, es realmente curioso debido a que estos puntos aleatorios se encuentran entre 0.00 y 1.00 y que a pesar de en teoría este rango es bastante reducido a medida nosotros agregamos mas y mas dimensiones el espacio generado entre estos puntos aumenta considerablemente.