Normas para medir distancias

**1. Distancia Euclidiana (o distancia "normal")**

* Es la distancia en línea recta entre dos puntos en un espacio n-dimensional.
* Fórmula (en 2D):
* Uso común en: algoritmos de clustering (como K-means), visión por computadora, juegos (pathfinding), etc.

**2. Distancia de Manhattan (o distancia L1)**

* Es la suma de las distancias absolutas entre coordenadas.
* Fórmula (en 2D):
* Se usa cuando solo puedes moverte en líneas rectas (como en una cuadrícula de ciudad).

**3. Distancia de Chebyshev**

* Es la mayor diferencia en una sola dimensión.
* Fórmula:
* Útil en tableros de ajedrez y videojuegos donde puedes moverte en diagonal.

**4. Distancia de Hamming**

* Mide cuántos bits (o caracteres) difieren entre dos cadenas del mismo largo.
* Ejemplo:
  + "1011" vs "1001" → distancia de Hamming = 1.
* Muy usada en codificación de errores y genética computacional.

**5. Distancia de Coseno**

* Mide el ángulo entre dos vectores, no la magnitud.
* Se usa mucho en procesamiento de lenguaje natural y análisis de texto.
* Sirve para comparar similitud de documentos, por ejemplo.