



**Nombre de alumno: Carlos Enrique
Maldonado Juárez**

**Nombre del profesor: Aldo Irecta
Nájera**

Nombre del trabajo: Super nota

Materia: Bioestadística

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4to

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

LAS MEDIDAS DE VARIACION

¿que son?

Son intervalos que indican la dispersión de los datos en la escala de medición. Una medida de dispersión o variabilidad nos determina el grado de acercamiento o distanciamiento de los valores de una distribución frente a su promedio de localización, indicando por medio de un número si las diferentes puntuaciones de una variable están muy alejadas de la media. Cuanto mayor sea ese valor, mayor será la variabilidad, y cuanto menor sea, más homogénea será a la media. Cuando es cero quiere decir que todos los datos son iguales.

RANGO

También llamado Recorrido o Amplitud total, es la diferencia entre el máximo valor del conjunto de datos y el mínimo de ellos. A mayor rango, mayor dispersión.

El rango del conjunto 4 6 4 7 8 6 5 3 4 7 7 9 6 5 es 6, la diferencia entre el máximo 9 y el mínimo 3.

A veces se usa el Rango verdadero que consiste en considerar cada dato rodeado de una unidad, por efecto de los redondeos, con lo que en el ejemplo anterior el mínimo sería 2,5 y el máximo 9,5. Con ello el rango se convertiría en 7.

No es una medida buena, pues ignora todo lo que ocurre dentro de ese rango.



DESVIACIÓN MEDIA

Es una medida de la dispersión consistente en la media aritmética de las desviaciones individuales respecto a la media, tomadas en valor absoluto. También se usan desviaciones respecto a la mediana.

DESVIACIÓN MEDIA

Es una medida muy sensible de la variabilidad y base de muchas técnicas estadísticas. Junto con la media forma el conjunto más importante de medidas. Es propia de las medidas de intervalo o razón. Su inconveniente es que no usa la misma unidad que los datos, sino su cuadrado. No se deben comparar varianzas en conjuntos de unidades muy distintas, como estatura e inteligencia. En teoría del muestreo se sustituye por la cuasi-varianza, de idéntica fórmula, pero con cociente $N-1$ en lugar de N . En este caso no sería válida la segunda fórmula.

DESVIACIÓN MEDIA

Es la raíz cuadrada de la anterior. Su objeto es conseguir medir la variabilidad en las mismas unidades que los datos. Así, un conjunto medido en metros, tendrá la varianza medida en metros cuadrados, pero la desviación típica en metros.

La desviación típica cumple la llamada desigualdad de Tchebychev: según la cual, los datos que se alejan de la media una distancia igual o menor que s , multiplicado por un coeficiente k suponen más de la proporción $1-1/k^2$. Así, el 75% de los datos al menos, se encuentra a menos de dos desviaciones típicas y el 89% a menos de tres.

5.- *MEDIDAS DE VARIABILIDAD - Estadística Descriptiva en Edu.* (s/f). Google.com. Recuperado el 14 de noviembre de 2022, de <https://sites.google.com/site/estadisticadescriptivaenedu/home/unidad-1/medidas-de-variabilidad>