

Parámetros estadísticos

Son números que se calculan a partir de un conjunto de datos e intentan dar una buena representación de sus características. La idea directora que nos lleva a la consideración de parámetros estadísticos es que es más sencillo manejar unos pocos números que representan a un conjunto de datos que manejar el conjunto de datos globalmente.

Parámetros estadísticos de centralización

Cada uno de ellos intenta representar con un solo número al conjunto de todos los datos. Se suelen utilizar tres y cada uno tiene una aplicación distinta.

- * **Media.** Es el cociente entre la suma de todos los valores de una variable estadística en una población o muestra y el número de valores. La estudiaste en el nivel 1, pero en este nivel veremos otras formas de calcularla y expresarla. No tiene sentido calcularla cuando la variable estadística es cualitativa. Es el parámetro de centralización más importante y más usado.
- * **Mediana.** Es el valor de la variable estadística de una población o muestra que ocupa el lugar intermedio cuando se ordenan de menor a mayor (o de mayor a menor, es indiferente). No tiene sentido calcularla cuando la variable estadística es cualitativa. También es un parámetro de posición, como veremos más adelante.
- * **Moda.** Es el valor de la variable estadística de una población o muestra que tiene una mayor frecuencia absoluta. Puede haber más de una moda.

Parámetros estadísticos de dispersión

Cada uno de ellos intenta medir la separación entre sí de los datos del conjunto de datos. No tienen sentido cuando la variable estadística es cualitativa. Veremos cuatro; tres de ellos dependen del concepto de desviación de un dato, que también explicamos.

- * **Recorrido o rango.** Es la diferencia entre el mayor valor y el menor valor.
- * **Desviación de un dato.** Es la diferencia entre el dato y la media de todos los datos.
- * **Desviación media.** Es la media de todos los valores absolutos de las desviaciones de los datos.
- * **Varianza.** Es la media de todos los cuadrados de las desviaciones de los datos.
- * **Desviación típica.** Es la raíz cuadrada de la varianza.

Parámetros estadísticos de posición

Son valores de la variable estadística que dividirían el conjunto de datos en partes con el mismo número de datos si se ordenaran de menor a mayor. También reciben el nombre de **cuantiles**. Pueden coincidir con algún valor del conjunto de datos o no. No tienen sentido cuando la variable estadística no se puede ordenar.

- * **Mediana.** Es el valor que se encontraría en el centro de todos los valores.
- * **Cuartiles.** Son valores que dividirían el conjunto de datos en cuatro partes con el mismo número de datos. Hay tres; el segundo coincide con la mediana.
- * **Deciles.** Son valores que dividirían el conjunto de datos en diez partes con el mismo número de datos.
- * **Percentiles.** Son valores que dividirían el conjunto de datos en cien partes con el mismo número de datos.