



Ensayo

Nombre del Alumno: Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua Y Culebro.

Nombre del tema: Medidas de tendencia central y Medidas de dispersión

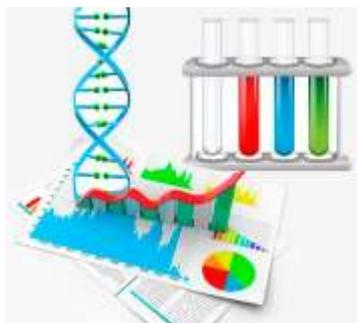
4to Parcial

Nombre de la Materia: Biomatemáticas

Nombre del profesor: Vázquez Mijangos Osmar

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestral



MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Introducción

Buscamos una forma en la cual podamos utilizar diferentes medidas de forma resumida para calcular datos demuestran o de poblaciones en conociendo las bien como estadística o parámetro utilizaremos dos formas de medida.

Como primer medida es las medidas de tendencia central que estás consisten en la medida aritmética, la mediana y la moda las cuales nos ayudarán a poder obtener un conjunto de valores de forma limitada y qué nos ayudan en el caso de las poblaciones

Cómo segunda medida tenemos las medidas de dispersión en el cual hablaremos del recorrido, la variación y el coeficiente de variación, estos pueden ser valores que nos ayudan a calcular diferentes parámetros en el caso de diferentes datos que queremos obtener bien sea de la población o de una muestra.

Desarrollo

Para obtener datos de forma resumida se pueden utilizar Medidas descriptivas pueden calcularse a partir de los datos de una muestra o de una población en el cual se pueden diferenciar bien sea una estadística o parámetro esas medidas descriptivas pueden calcularse a partir de un conjunto de datos. Como principal mente son **las medidas de tendencia central y medidas de dispersión**

Las medidas de tendencia central se pueden estudiar de tres maneras las más utilizadas que son la media, la mediana y la moda.

Cómo primer punto tenemos la **media aritmetica** que esa se le puede argumentar como media aritmética está consiste en una medida “promedio” como tal está media aritmética se puede medir a través de la suma de todos los valores de una población o muestra y dividiendo el valor obtenido entre el número de valores que se sumaron para obtener el promedio de la población.

Cómo está la media aritmética dice poseer ciertas propiedades Qué son buenas y otras pues no tanto como

- Unicidad este es utilizado para un determinado conjunto de datos y que únicamente existe una media
- Simplicidad ese quiere decir la facilidad que tiene para comprender y calcular la media



- Y por último tenemos datos que realmente resultan inconvenientes para la media debido a que la diferencia de los datos intervienen en el cálculo siendo afectada por cada valor ya que los valores extremos influyen en la media en algunos casos.

Hablando de la **mediana** como tal el consiste en tener valores por ejemplo edades de en un grupo de personas sí tenemos 5 personas con 5 edades diferentes la mediana es el número que queda en medio estos números serán ordenados de menor a mayor para poder obtener este dato que es la mediana

Las propiedades de la mediana incluyen los siguientes

- Unicidad qué al igual que la media solo hay un dato determinado siendo el único.
- Simplicidad y está mediana es fácil de calcular

Y por último tenemos la **moda** que este consiste en un conjunto de valores en el cual ocurren con más frecuencia es necesario que haya una gran cantidad de valores en el cual se puedan repetir para poder obtener la moda como la palabra dice es el valor de un conjunto de datos que con más frecuencia se repita.

Y continuamos hablando de las medidas no hay que olvidar otra de las que vienen de la mano con lo que es la medida central siendo está **la medida de dispersión** en que consiste está; pues es un conjunto de observaciones en el cual se centran principalmente en la variedad que exhiben los valores de la observación

En caso de tener un conjunto de valores en el cual todos sean iguales eso significa que no hay una dispersión en cambio si los valores hay una variedad es igual a que no hay una similitud significa que hay una mayor dispersión en los datos

En ocasiones la magnitud de esta dispersión puede ser pequeña cuando los valores aunque sean distintos están muy próximos entre sí en cambio cuando los valores están ampliamente desparramados la dispersión es mayor otro sinónimo que podemos utilizar para esta dispersión son la variación y diseminación

Ahora hablaremos de una forma de medir está dispersión en el cual hablaremos de **El recorrido** que es un conjunto de valores en el cual se calculará el recorrido refiriéndose principalmente a la diferencia que existen entre el valor menor y el valor mayor de un conjunto de observaciones aunque la utilidad de este recorrido es limitada debido a que solo se toman dos valores la ventaja principal es la sencillez de su cálculo



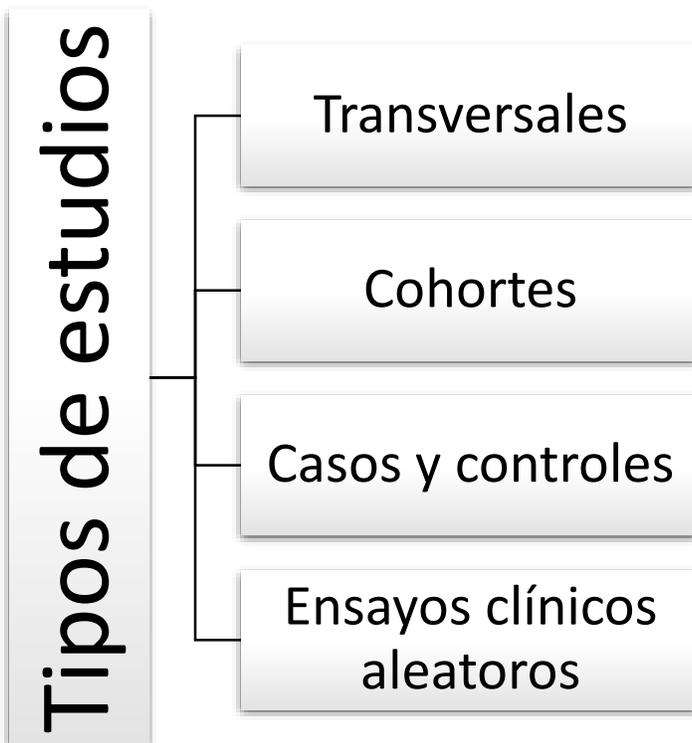
En el caso de la **variación** está se refiere a los valores de un conjunto de observaciones que están muy próximos a la media, la dispersión es aún menos que cuando están distribuidos sobre un amplio conjunto de datos.

Para calcular esta variancia se tiene que restar la media de cada uno de los valores de ahí se eleva al cuadrado las diferencias y a continuación se suman. Esta suma de las desviaciones de los valores de su media se dividen entre el tamaño de la muestra menos uno para obtener la variancia

Y por último tenemos el **coeficiente de variación** que esta es una desviación estándar pero no sirve con gran utilidad para medir la variación dentro de un determinado conjunto de datos. Aunque sin embargo cuando se desean comparar la dispersión de dos conjuntos de datos este puede conducir a resultados y ilógicos

Conclusión

Gracias a estas diferentes medidas hablando de las medidas centrales como las medidas de dispersión, es una forma en la cual nos puede ayudar de forma epidemiológica en encuesta que realiza secretaria de salud para tener datos aproximados como en el caso de cada etapa como la prenatal, infancia, niños, adolescencia, juventud, adultez y vejez poder obtener resultados aproximados y variados de un conjunto de personas en la población como ya mencionados.



Bibliografía

Wayne, W. D. (1977). Bioestadística Base para el análisis. 665.