



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Asignatura:

Estadística descriptiva

Catedrático:

Mtro. Andres Alejandro Reyes Molina

Alumno:

Lucerito Jaqueline Jiménez Lopez

Licenciatura:

Administración y estrategia de negocios

Cuatrimestre:

Tercer

Actividad:

Super nota

ESTADÍSTICOS DE FORMA DE LA DISTRIBUCIÓN



ASIMETRÍA

Las medidas de asimetría son indicadores que permiten establecer el grado de simetría o asimetría.

Existen tres tipos de curva de distribución según su asimetría:

- Negativa: La cola de la distribución se alarga para valores inferiores a la media.
- Simétrica: el mismo número de elementos a izquierda y derecha de la media.
- Positiva: la cola de distribución se alarga para valores superiores a la media



APUNTAMIENTO

Es una medida que determina el grado de concentración que presentan los valores de una variable alrededor de la zona central de la distribución de frecuencias.

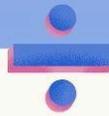
Clasificación:

- Leptocúrtica: gran concentración de los valores en torno a su media.
- Mesocúrtica: es una concentración normal de los valores en torno a su media.
- Platicúrtica: existe una baja concentración de los valores en torno a su media



ESTADÍSTICOS DE POSICIÓN INDIVIDUAL

Estudia de forma específica y particular, dado que los estadísticos nos ofrecen información sobre un valor concreto en relación a la posición que tiene dentro de un conjunto de valores observados.



LOS PORCENTAJES ACUMULADOS

Es el porcentaje de casos que obtienen un valor inferior o igual a la variable en cuestión, el total acumulado se puede representar de forma numérica o un porcentaje, a este tipo de porcentajes se les denomina como percentiles.



LAS PUNTUACIONES TÍPICAS

Son los primeros datos obtenidos, pero la comparación de las puntuaciones directas de un mismo sujeto en dos variables puede llevarnos a confusión.

Sus propiedades son:

- Su media es cero
- Su varianza es igual a 1

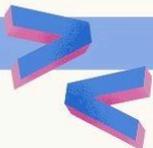
Las puntuaciones típicas reflejan las relaciones entre las puntuaciones con independencia de la unidad de medida.



MEDIDAS DE POSICIÓN

Nos simplifica la información sobre la serie de datos que se está estudiando o analizando. Estas medidas de posición de una distribución de frecuencias cumplen con determinadas condiciones para que cumplan las representativas variables.

Cada síntesis de una distribución se considerará como operativa si interviene en determinación todos y cada uno de los valores.



LAS ESCALAS DERIVADAS

Las escalas derivadas de las puntuaciones típicas se basan en una transformación genérica del tipo:

$$D_i = a + z_i + b$$

Las nuevas puntuaciones D pasarán de tener una media O y una desviación típica 1 , a una media B y una desviación típica a .



ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DATOS MULTIVARIADOS

- La distribución conjunta multivariada, tabla de contingencia, representaciones gráficas.
- Consideren excepto aquellas combinaciones que no se hayan presentado a nivel empírico
- El ordenamiento de las modalidades en una distribución conjunta de frecuencias carece de sentido.

ESTADÍSTICOS DE FORMA DE LA DISTRIBUCIÓN



LA DISTRIBUCION CONJUNTA MULTIVARIADA

Es un resumen de la información de un grupo de 2 o más variables consiste en la distribución conjunta de frecuencias de las mismas.

Las modalidades de una distribución conjunta representara todas las posibles combinaciones de los valores de las variables que se consideren



LA TABLA DE CONTINGENCIA

Cuando se tiene dos variables, para visualizar la distribución conjunta de ambas es en forma de tabla de contingencia, esta es una tabla de doble entrada en que cada lado de la tabla contiene modalidades de una variable.

En las tablas de contingencia es comun incluir en los laterales las sumas de las celdas de filas y columnas



CALCULO PARA UNA DISTRIBUCION DE FRECUENCIA

El calculo de esta medida dentro de datos agrupados es una distribución de frecuencia, se utiliza el mismo procedimiento estudiado para el calculo de la mediana, lo cual es:

- Se efectua la columna de las frecuencias acumuladas
- se determina la posicion del termino cuyo valor se pretende calcular



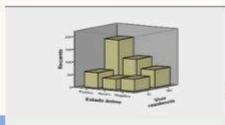
REPRESENTACIONES GRAFICAS

Se representan una serie de graficos orientados a mostrar datos multivariados, se diferencia su presentacion en base al tipo de variables al que van dirigidos. No se presentan graficos especificos para las variables ordinales.



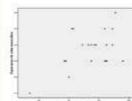
EL CASO DE DOS VARIABLES CATEGORICAS

Estos se representa mediante un diagrama de barras tridimensional, con la distribución conjunta de frecuencias absolutas de "Estado de animo" y "Vivir residencia" intercambiando la posición de ambas variables.



EL CASO DE DOS VARIABLES CUANTITATIVAS

El diagrama de dispersion , es un claro ejemplo y este se obtiene del programa SPSS y se considera como una representación grafica.



EL CASO DE UNA VARIABLE CATEGORICA Y UNA VARIABLE CUANTITATIVA

El diagrama de dispersion puede ser aplicado en la representación conjunta de la distribución de frecuencias absolutas de una variable categorica y una variable cuantitativa. A este tipo de grafico se le denomina como diagrama de puntos y la variable categorica se representa en el eje de abscisas y la variable cuantitativa en el eje de ordenadas.

