



Mapa conceptual

Nombre del Alumno:

María Criselda Pérez Méndez

Nombre Del Tema :

INTRODUCCION A LA ESTADISTICA APLICADA A LA PSICOLOGIA
ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS DATOS

Nombre de la materia :

Estadística Descriptiva

Nombre Del Profesor:

Lic. Rosario Gómez Lujano

Nombre De La Licenciatura :

Licenciatura en Psicológica

Cuatrimestre:

Segundo cuatrimestre

pichucalco ,Chiapas a 11 de marzo del 2024

MAPA CONCEPTUAL



Unidad I Estadística descriptiva

Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos

¿Por qué es útil la estadística en Psicología?

Concepto de Metodología Estadística

- Estadística descriptiva

y estadística inferencial

Estadística inferencial

Finalidad de la estadística

conceptos básicos

Componentes de una distribución de frecuencia de clase

Definición

La metodología y la estadística son dos ramas de conocimientos importantes para llevar a cabo un estudio científico

Estadística descriptiva

Categorías

Es una

Desde

Elementos

Objetivos de la Metodología Estadística

Categorías

PARAMETROS ESTADISTICOS

rama de la estadística que apoyándose en el cálculo de probabilidades y a partir de datos muestrales, efectúa estimaciones, decisiones, predicciones u otras generalizaciones sobre un conjunto mayor de datos.

Los comienzos de la civilización han existido formas sencillas de estadística, Hacia el año 3000 a.C. los babilonios usaban pequeñas tablillas de arcilla para recopilar datos sobre la producción agrícola y sobre las especies vendidas o cambiadas mediante trueque



Recordemos que la psicología es una ciencia. Todas las conclusiones que se derivan de esta disciplina proceden (o deberían proceder) de la aplicación de un sistema exhaustivo y fiable denominado método científico

- Plantear
- Unir
- Debatir
- Solucionar

Dispersión

Promedio

Sesgo o curtosis

- De centralización
 - Media aritmética
 - Moda
 - Medidas de posición
- De posición
 - Cuartiles
 - Deciles
 - Percentiles
- De dispersión
 - Rango o recorrido
 - Desviación media
 - Varianza
 - Desviación típica

Gráficos

Asimetría

Sesgo o curtosis

Rango o Amplitud total

Clase o Intervalo de clase.-

Tamaño de los Intervalos de Clase

Punto medio o Marca de clase

Frecuencia de clase

Frecuencia Relativa

Frecuencias acumuladas

- Frecuencia acumulada relativa

es

son

Son

Es te

La

estas

Las

son

el tamaño del intervalo en el cual se ubican todos los valores que pueden tomar los diferentes datos de la serie de valores, y se diferencia con la letra. R

divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes.

- a) Clases de igual tamaño
- b) clases desiguales de tamaño.
- c) clases abiertas

valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética

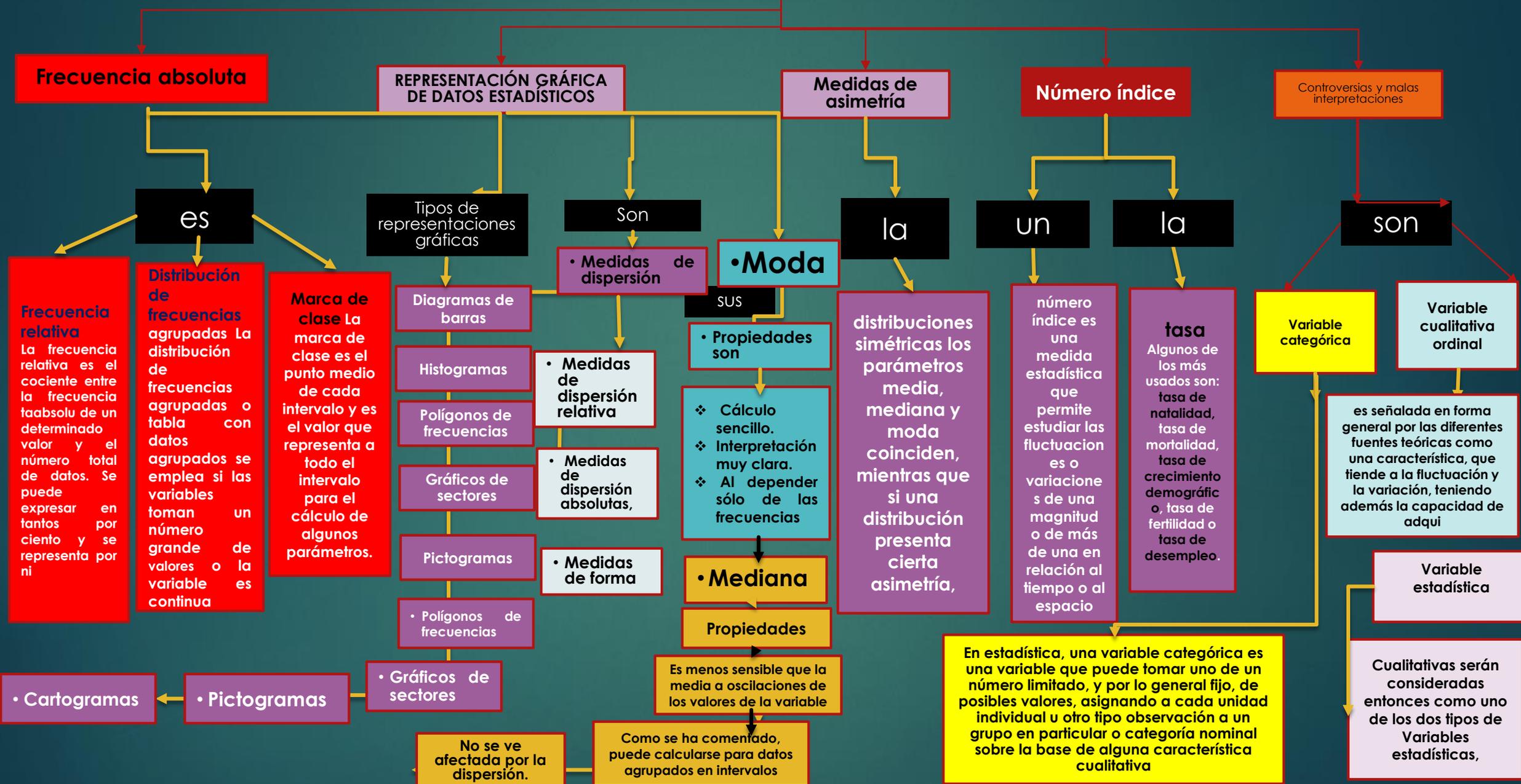
La frecuencia de clase se le denomina frecuencia absoluta y se le designa con las letras fi

Frecuencias se designan con las letras fr; si cada fr se multiplica por 100 se obtiene la frecuencia relativa porcentual (fr %)

frecuencias acumuladas se designan con las letras fa. Las frecuencias acumuladas pueden ser menor que (fa < que) y frecuencias acumuladas mayor que (fa > que).

- La mediana
- La moda
- Desviación típica o estándar
- Interpretación de la desviación estándar
 - Varianza
 - a Estadística dentro del Método Científico

Frecuencia absoluta



Ejercicio:

Un grupo de investigadores pertenecientes a la secretaría de seguridad pública, tomó una muestra aleatoria de las velocidades (km/h) registradas por 30 vehículos en el trayecto Pichucalco-Villahermosa, con el fin de establecer nuevos límites máximos de velocidad para una carretera. La muestra arrojó los datos siguientes: 90, 99, 104, 99, 119, 98, 95, 112, 95, 120, 100, 90, 116, 96, 114, 108, 98, 118, 100, 106, 114, 100, 112, 106, 100, 115, 111, 105, 114, 97.

Construye una distribución de frecuencia por intervalo para velocidades, que tenga frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y marca de clase, así como también un histograma.

$$K = 1 + 3.3 \text{ Long } n$$

$$K = 1 + 3.3 \text{ Long } (30)$$

$$K = 1 + 3.3 \text{ Long } (1.47)$$

$$K = 1 + 4.851$$

$$K = 5.85$$

$$K = 6$$

$$\text{RANGO} = 120 - 90$$

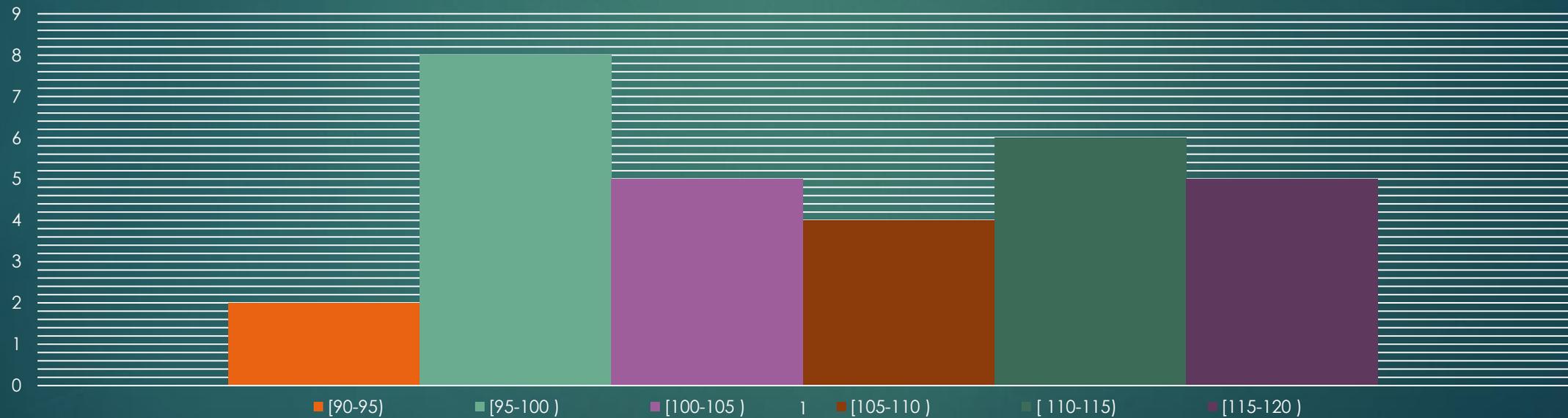
$$\text{RANGO} = 30$$

$$\text{AC} = 30/6$$

$$\text{AC} = 5$$

Clases	f	fa	fr	fra	Fr%	Mc
[90-95)	2	2	0.06	0.06	6 %	92.5
[95-100)	8	10	0.26	0.33	26%	97.5
[100-105)	5	15	0.16	0.5	16%	102.5
[105-110)	4	19	0.13	0.63	13%	107.5
[110-115)	6	25	0.2	0.83	20%	112.5
[115-120)	5	30	0.16	1	16%	117.5

velocidades (km/h) de vehículos en el trayecto Pichucalco-Villahermosa



Bibliografía básica y complementaria:

- ❖ Probabilidad y estadística de George Canavos
- ❖ [Openai.com](https://openai.com)