



Mi Universidad

Ensayo, mapa conceptual

y actividad

Nombre del Alumno: Fátima del Rosario Juárez Maldonado

Nombre del tema: Aplicación de la estadística en psicología

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: Estadística descriptiva

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología general

Cuatrimestre: 2do

APLICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA EN LA PSICOLOGÍA

La psicología es una disciplina con aplicaciones en distintos campos como son educativa, clínica, deporte, social, empresas, etc.

Se ocupa de obtener, ordenar y analizar conjunto de datos para procesarlos. Estas requieren de investigación y aquí es donde requerimos de estadística a la hora de sacar conclusiones acerca de lo observable y para esto necesitamos matemáticas para valorar los resultados obtenidos de los experimentos e investigaciones.

El psicólogo debe conocer las características numéricas y métricas de todos los instrumentos que utiliza. Así mismo conocer la lógica general de la investigación.

El análisis estadístico es utilizado por el psicólogo para interpretar los resultados publicados o informes técnicos y para los estudios estadísticos propios.

Lo utiliza para colaborar con estadistas profesionales a quienes les plane sus problemas, describiendo las variables, hipótesis y datos.

Deben comparar hipótesis, deben aplicarse procedimientos específicos para tratar las situaciones en las que se realizan varias comparaciones, hay que definir la manera de seleccionar los sujetos para los tratamientos estas informaciones deben ser confirmadas antes o después de realizar el análisis y si es necesario repetirlas las veces que sean necesarios.

Con la estadística en la psicología podemos saber si los resultados que se observan son válidos o no, ya que el estudio matemático aporta la seguridad de que los datos que se han obtenido en las investigaciones.

La psicología utiliza como herramienta la estadística ya que sin esta se carece de las herramientas necesarias para realizar investigaciones, en las terapias nos

encontraremos con datos estadísticos con los coeficientes de validez de test con modelos matemáticos de procesos cognitivos.

Sin la estadística es imposible extraer y resumir la información que se recoge ya que con este análisis se confirman o desmienten hipótesis aplicables de la población.

También ayuda a tomar decisiones y el tipo de prueba estadística que se usa siempre depende del objetivo de la investigación, diseño, tamaño de la muestra y de sus hipótesis.

Cuando quieren estudiar una población la estadística inferencial utiliza la información obtenida de una parte de la población para así poder inferir el comportamiento de todo ella. Esta generaliza resultados a partir de los resultados obtenidos en una muestra.

Su uso se centra en crear patrones sobre los datos y extraer inferencias a cerca de la población estudiada.

Estas inferencias pueden ser:

- Formas de respuestas sí/no.
- Estimaciones de características numéricas.
- Pronósticos de futuras observaciones.
- Correlación.
- Análisis de regresión.

La estadística inferencial se considera mas valida y realista para intercambio de información entre investigadores.

Los usos mas comunes de la estadística en la investigación son:

Organización de datos: Presentar y analizar los datos de una investigación ya sea en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos como los de barra, torta, líneas, dispersión etc.

Describir datos: Describir la muestra, calcular promedios, tendencias o porcentajes con el fin de resumir una característica específica de una variable o medida.

Realizar inferencias basadas en los datos: Los psicólogos utilizan la estadística inferencial para poner a prueba hipótesis y generalizar los resultados obtenidos.

Así bien la estadística es una rama de las matemáticas que tiene por objetivo el estudio de recolección de datos a través de encuestas utilizando cuestionarios, después de recolectar la información ya sea cualitativos o cuantitativos es ordenada mediante técnicas como diagrama u otros y con esto realiza análisis de tendencia central, con el objetivo de ver como es el comportamiento de la población ante alguna situación o algún fenómeno.

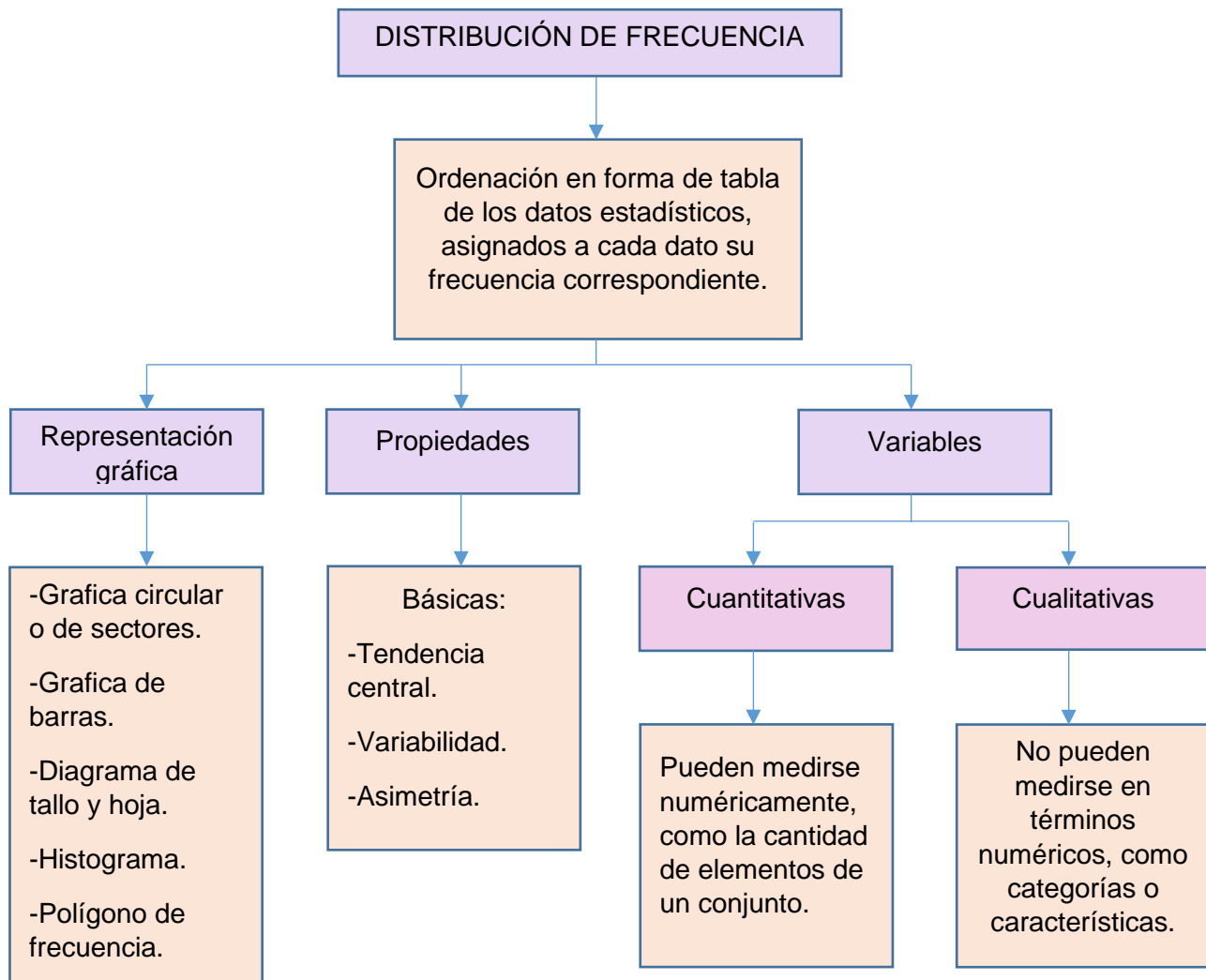
Estas conductas lo pueden representar a través de gráficos, dispersión de puntos etc., para así poder interpretar la información o explicarla a través de los diversos análisis.

En el área de psicología social se centra en conocer las necesidades, gustos o tendencias de una población.

En psicología clínica permite conocer las características individuales de los pacientes y sus padecimientos para así darles un mejor diagnóstico.

En el área educativa ayuda a determinar las características y necesidades de una institución escolar para así desarrollar programas para mejorarlas.

En psicología organizacional se centra en conocer las características de los empleados para mejores tomas de decisiones en cuanto a sus desempeños o habilidades.



ACTIVIDAD:

Un grupo de investigadores pertenecientes ala secretaria de seguridad pública, tomó una muestra aleatoria de las velocidades (km/h) registradas por 30 vehículos en el trayecto de 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 para velocidades, que tenga frecuencia absoluta, acumulda, frecuencia relativa, frecuencia relativa acunulada y marca de clase así como también su histograma.

Valor maximo: 120

Valor minimo: 90

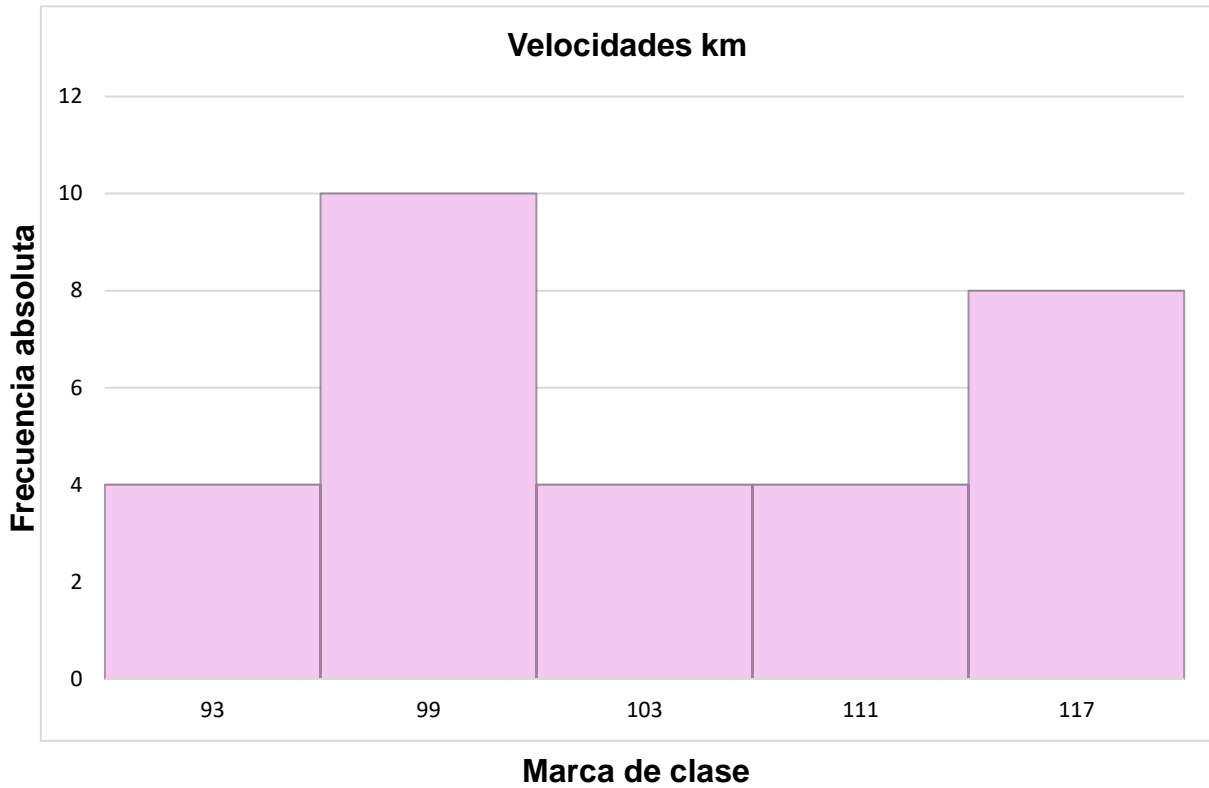
Rango: 120-90=30

Intervalo: $\sqrt{30}= 5.47= 5$

Amplitud: 30/5= 6

VELOCIDADES (KM/H)	MARCA DE CLASE	F	FA	FR	FRA	FR%
[90-96)	93	4	4	0.13	0.13	13%
[96-102)	99	10	14	0.33	0.46	33%
[102-108)	103	4	18	0.13	0.59	13%
[108-114)	111	4	22	0.13	0.72	13%
[114-120]	117	8	30	0.26	0.98	26%
TOTAL		30		1		

HISTOGRAMA:



Referencias

Sanfeliciano, A. (28 de Febrero de 2023). *¿Por qué es útil la estadística en psicología?*