



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Juan Pablo Gómez Velazco

Nombre del tema:

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Estadística descriptiva

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: 2do

Datos estadísticos

Porcentajes acumulados

Muestra el porcentaje del número de ocurrencias de un evento y de los eventos que están por debajo de él en comparación con el número total de todos los eventos.

Se calcula dividiendo la frecuencia acumulada entre la frecuencia total. Es decir, dividiendo la suma de la frecuencia de un evento y las frecuencias anteriores (o posteriores) por la frecuencia total.

El porcentaje acumulado se calcula mediante la fórmula:

$$cP_i = \frac{f_i + cf_{i-1}}{\Sigma f}$$

Puntuaciones típicas.

Las puntuaciones diferenciales resultan de restarles a las puntuaciones directas la media aritmética.
 $x_i = X_i - \bar{X}$

Las puntuaciones típicas son el resultado de dividir las puntuaciones diferenciales entre la desviación típica. Este proceso se llama tipificación.

Las puntuaciones típicas se representan por z.

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma}$$

Puntuaciones típicas.

Son métricas estadísticas que indican el valor central de una distribución.

Sirven para encontrar un valor representativo del centro de un conjunto de datos.

- Media: es el promedio de todos los datos de la muestra.
- Mediana: es el valor del medio de todos los datos ordenados de menor a mayor.
- Moda: es el valor que más se repite del conjunto de datos.

Puntuaciones típicas.

Nos transmiten interpretar la información de las tablas estadísticas modo más expresivo, nos van a permitir, con un sólo golpe de vista, entender de que se nos habla.

- Diagramas de barras: muestran los valores de las frecuencias absolutas sobre un sistema de ejes cartesianos, cuando la variable es discreta o cualitativa.
- Histogramas: formas especiales de diagramas de barras para distribuciones cuantitativas continuas.
- Polígonos de frecuencias: formados por líneas poligonales abiertas sobre un sistema de ejes cartesianos.
- Gráficos de sectores: circulares o de tarta, dividen un círculo en porciones proporcionales según el valor de las frecuencias relativas.

Con la distribución de frecuencias que realizaste en la primera tarea construye una columna de porcentajes, así como también encuentra las medidas de tendencia central para velocidades.

Medidas de tendencia central para velocidades

90	90	95	95	96	97	98	98	99	99
100	100	100	100	104	105	106	106	108	111
112	112	114	114	114	115	116	118	119	120

Media

$$90+99+104+99+119+98+95+112+95+120+100+90+116+96+114+108+98+118+100+106+114+100+112+106+100+115+111+105+114+97= 3151$$

$$3151/30= 105.03$$

Mediana

$$104+105= 209$$

$$209/2= 104.5$$

Moda

100

Columna de porcentajes

%Simple	%Acumulado
6%	6%
26%	32%
16%	48%
13%	61%
20%	81%
16%	97%

Referencias bibliográficas:

- Calcular el Porcentaje Acumulado - Excel y Google Sheets. (2022, 7 junio). Automate Excel. <https://www.automateexcel.com/es/stats/calcular-porcentaje-acumulado/>
- puntuaciones típicas. (s. f.). Diccionario de Matemáticas | Superprof. <https://www.superprof.es/diccionario/matematicas/estadistica/puntuaciones-tipicas.html>
- Estadística, P. Y. (2022, 27 mayo). ▷ Medidas de tendencia central. Probabilidad y Estadística. <https://www.probabilidadyestadistica.net/medidas-de-tendencia-central/>
- Representación gráfica de datos estadísticos - hiru. (s. f.). <https://www.hiru.eus/es/matematicas/representacion-grafica-de-datos-estadisticos>