



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Daniela Cruz Dominguez*

*Nombre del tema: Aplicaciones de la estadística en la Psicología*

*Parcial: Unico*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Rosario Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: 4to*

## **Introducción**

### *¿Que es la Psicología?*

Ciencia que estudia y analiza los procesos mentales de los individuos y grupos humanos en distintas situaciones. Esta ciencia proviene de la filosofía a partir del siglo XVIII, a raíz de los principios del empirismo, que comenzó a concebir la conducta humana como una serie de estímulos y respuestas determinadas por nuestra biología.

Los objetivos generales de la Psicología se enfocan en el entendimiento del propio desarrollo de la mente del ser humano.

### *¿Que es la Estadística?*

Ciencia que utiliza conjuntos de datos numéricos para obtener, a partir de ellas, inferencias basadas en el cálculo de probabilidades .

O también conocida como rama matemática que te permite recopilar, organizar y analizar datos según la necesidad que tengas.

Ambas son una ciencia que de la mano pueden hacer cosas maravillosas, ambas tienen distintas ramas a la cual estudiar.

## **Desarrollo**

La estadística es hoy en día una herramienta muy utilizada en los diversos campos de la psicología como la psicología experimental, la psicología del aprendizaje, la psicología educativa, la psicología clínica, etc. La formación estadística básica de “todo” psicólogo debe estar encaminada a ser capaz de analizar estadísticamente los datos que él mismo, y comprender adecuadamente la metodología estadística de los trabajos publicados en todas las áreas de la psicología.

La estadística es una ciencia con fundamentos matemáticos que se ocupa de la recopilación, análisis e interpretación de datos que permiten comprender mejor un fenómeno determinado tanto en el campo de la psicología como en otras ramas de las ciencias formales y empíricas.

Al realizar investigaciones, los métodos estadísticos nos permiten ver la causalidad y hacer inferencias sobre el efecto que algunos cambios en las variables independientes tienen sobre las variables dependientes.

Los diversos modelos experimentales requieren mediciones, manipulaciones y remediciones para determinar si la manipulación de uno o más factores dentro del modelo experimental ha causado cambios.

Las estadísticas son importantes en psicología porque nos permiten extraer y resumir información útil de las observaciones realizadas. El psicólogo debe basar sus decisiones en datos limitados y éstos son más

fáciles de tomar utilizando la estadística. Garantizan una mayor claridad y precisión en el pensamiento y la investigación psicológica.

Las áreas de aplicación de la Psicología para fines de estudio se clasifican en cuatro grupos:

1. Social: Conocer las necesidades, gustos o tendencias de una población.
2. Clínica: Permite conocer las características individuales de los pacientes y sus padecimientos para un mejor diagnóstico.
3. Educativa: Determina las características y las necesidades de una institución escolar para desarrollar programas que les permita mejorar.
4. Organizacional: Conocer las características de los empleados para una mejor toma de decisiones en cuanto a su desempeño o habilidades, etc...

## *Conclusión*

Por último desde conectar fenómenos hasta observar, medir, resumir y describir datos, el diseño y la inferencia estadísticos nos permiten responder una pregunta o necesidad de información para comprender el comportamiento humano y/o darle sentido, que es la base de la psicología.

Aunque la observación y los métodos cuantitativos son fundamentales, la investigación cuantitativa ofrece seguridad y agilidad y confiere a toda investigación un carácter objetivo.

# Ejercicios

## PROCEDIMIENTO

N° de intervalo (K)

Rango:  $124 - 106 = 18$

$1 + 3.3 \log(20) = 5.29$  (5)

Amplitud:  $\frac{R = 18}{K = 5} = 3.6$  (4)

$\log(20) = 1.30$

N: 20
K: 5
A: 3.6 (4)
R: 18

DATOS	MARCA DE CLASE	F	FA	FR	FRA	SIMPLE %	ACUMULADO %
(105-110)	107.5	8	8	0.4	0.4	40%	40%
(110-115)	112.5	7	15	0.35	0.75	35%	75%
(115-120)	117.5	2	17	0.1	0.85	10%	85%
(120-125)	122.5	3	20	0.15	1	15%	100%
TOTAL		20		1		100%	

MEDIA ARITMETICA: 112.5

$$860 + 787.5 + 235 + 367.5 = 2250$$

$$\frac{2.250}{20} = 112.5$$