



**Mi Universidad**

Ensayo

Nombre del Alumno: Rodiver Rodríguez Hernández.

Nombre del tema: Aplicaciones de la estadística en la psicología

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Estadística inferencial

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Lic. En psicología

Cuatrimestre: 4

# Aplicaciones de la estadística en la psicología

Vamos a conocer sobre la estadística que es una herramienta fundamental para la psicología, ya que permite a los investigadores analizar y comprender datos relacionados con el comportamiento humano y los procesos psicológicos. A continuación, vamos a presentarle algunas aplicaciones de la estadística en la psicología.

La Estadística es hoy un instrumento muy empleado en las diferentes ramas de la psicología como la Psicología experimental, Psicología del aprendizaje, Psicología educacional, Psicología Clínica, etc., La formación básica en Estadística de "todo" psicólogo ha de estar orientada a que pueda analizar estadísticamente los datos que él mismo obtenga, y a que pueda entender adecuadamente la metodología estadística de los trabajos publicados en cualquier área de la Psicología. La estadística es una ciencia con bases matemáticas y que se ocupa de la recolección, análisis e interpretación de datos que nos permiten entender de manera mas clara un fenómeno determinado tanto del campo de la psicología como de otras ramas de las ciencias formales y empíricas.

La psicología es una ciencia que nos ayuda buscar y comprender los rasgos, conductas y los procesos psicológicos de los seres humano, sin embargo, el comportamiento de las personas ase que se complique el estudio sin ayuda de herramientas estadísticas. La estadística nos ayuda para analizar y comprender mejor los datos recolectados, lo que permite a los investigadores tomar decisiones a bese de datos mas efectivos.

La psicología, como ciencia, también requiere de esta metodología para llevar a cabo sus indagaciones, lo que no sería posible sin la estadística. De esta manera, los psicólogos deben conocer las características numéricas y métricas de todos los instrumentos que utiliza. Asimismo, debe saber cómo utilizar la lógica general de la investigación, además de distinguir tópicos relacionados,

como la escala de medida, las relaciones entre las variables y la distribución paramétrica de las variables.

A través de la estadística, se puede resumir y transmitir, de manera sencilla y entendible, la información que se obtiene de los datos empíricos, lo que también se conoce como estadística descriptiva. El análisis estadístico es utilizado por los psicólogos para interpretar los resultados publicados en revistas o informes técnicos, y para la producción de estudios estadísticos propios.

Vamos a conocer 5 aplicaciones de la estadística en la psicología:

**Diseño experimental:** Es muy fundamental para recopilar datos en los estudios psicológicos

**Medición y evaluación:** Los estadísticos desarrollan validan instrumentos de medición para evaluar constructos psicológicos como la inteligencia, la personalidad y la salud mental.

**Análisis de datos:** Se utiliza para analizar datos recopilados en estudios psicológico, identificado patrones y tendencias.

**Investigación en neuropsicología:** Se utiliza para analizar datos de neuroimagen y evaluar La relación entre la estructura y función cerebral y el comportamiento.

**Psicometría:** Se utiliza para desarrollar y validar pruebas y escalas para medir habilidades y rasgos psicológicos.

Hay varias técnicas en la estadística para utilizar en la psicología, pero las populares son 5 que son análisis de varianza, regresión lineal y múltiple, análisis de corrección, análisis de componentes principales, análisis de clusters y modelos de ecuaciones estructurales.

En conclusión, la estadística y la psicología son herramientas fundamentales para ambos campos de estudio que permite a los investigadores y los profesionales a tomar mejores decisiones informadas y

desarrollar mejores trabajos en sus campos de estudio así mismo la aplicación de la estadística en la psicología ha revolucionado la forma en que se entiende y aborda los problemas en la psicología. Es esencial que los investigadores, así como también los psicólogos sigan estudiando, desarrollando y aplicando técnicas estadísticas para avanzar en la comprensión del comportamiento humano y mejorar la calidad de vida de los individuos.

Resuelve el siguiente ejercicio.

Cierta universidad realizó un experimento sobre el coeficiente intelectual (C.I.) de sus alumnos, para lo cual aplicó un examen de C.I. a un grupo de 20 alumnos escogidos al azar, obteniendo los siguientes resultados: 119, 109, 124, 119, 106, 112, 112 , 112, 112, 109, 112, 124, 109, 109, 109, 106, 124, 112, 112,106.

Construye una distribución de frecuencia que muestre frecuencia absoluta, frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y frecuencia relativa en porcentaje.

Calcula la media aritmetria con los datos anteriores. R: 112.851

Datos	f	fa	fr	fra	Fr%
106	3	3	0.15	0.15	15%
109	5	8	0.25	0.46	25%
112	7	15	0.35	0.75	35%
119	2	17	0.1	0.85	10%
124	3	20	0.15	1	15%
	20		1		100%

$$106 \times 3 = 318 \quad 109 \times 5 = 545 \quad 112 \times 7 = 784 \quad 119 \times 2 = 238 \quad 124 \times 3 = 372$$

$$\frac{318 + 545 + 784 + 238 + 372}{20} = \frac{2257}{20} = 112.85$$

## Referencias

Field, A(2018). Descubriendo la estadística usada R. Madrid: Medica panamericana.

Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2019). Using multivariate statistics. Boston: Pearson.

Universidad Del Sureste (UDS) Antología de estadística inferencial 2024

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LPS/2c475ff95d94e93ebd19c016e2ee805b-LC-LPS403%20ESTADISTICA%20INFERENCIAL.pdf>

<https://hilmayala.wixsite.com/thinkpositive/single-post/2017/02/07/importancia-de-la-aplicaci%C3%B3n-de-la-estadística-en-la-psicología>