



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Juan pablo Gómez Velazco*

*Nombre del tema: Aplicación de la estadística en la psicología*

*Parcial: 1°*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Iujano*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: 4°*

## **APLICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA EN LA PSICOLOGÍA**

La estadística es importante en psicología porque permite extraer y resumir información útil de las observaciones que se hacen, el psicólogo debe basar sus decisiones en datos limitados y estas son más fáciles de tomar con la ayuda de la estadística, le da mayor claridad y precisión al pensamiento y la investigación. La psicología es una ciencia. Todas las conclusiones que se derivan de esta disciplina proceden de la aplicación de un sistema exhaustivo y fiable denominado método científico. Este método se basa en la acumulación progresiva de evidencia utilizando diferentes recursos matemáticos.

Estadística se define como una rama de las Matemáticas que tiene por objeto el estudio de la recolección de datos a través de una técnica llamada encuesta, utilizando un instrumento como el cuestionario. Una vez recolectada la información a través de datos cuantitativos o cualitativos según corresponda es ordenada mediante técnicas como el diagrama tallo-hoja, forma ascendente o descendente; con estos datos se realizará un análisis de tendencia central, dispersión, posición, estimación, todo con el objeto de ver cómo se comporta la población ante determinado fenómeno. Las áreas de aplicación de la Psicología para fines de estudio se clasifican en cuatro grupos: Social: Conocer las necesidades, gustos o tendencias de una población. Clínica: Permite conocer las características individuales de los pacientes y sus padecimientos para un mejor diagnóstico. Educativa: Determina las características y las necesidades de una institución escolar para desarrollar programas que les permita mejorar. Organizacional: Conocer las características de los empleados para una mejor toma de decisiones en cuanto a su desempeño o habilidades.

Por otro lado la psicología trata de estandarizar sus afirmaciones en la mayor medida posible. Sin la estadística es imposible extraer y resumir la información que se recoge. A partir de este análisis se confirman y desmienten hipótesis aplicables a la mayoría de la población. Ya que la estadística se basa en reunir,

organizar y analizar datos numéricos y que ayuda a resolver problemas como el diseño de experimentos y la toma de decisiones.

Una rama de la estadística que es de suma importancia para la psicología es la estadística descriptiva. La estadística descriptiva, por su parte, es aquella parte de la estadística que se encarga de recolectar, presentar y caracterizar un conjunto de datos. Dicho de otra manera, la estadística descriptiva intenta saber qué ha pasado, frente a la estadística inferencial que intenta predecir lo que sucederá en el futuro bajo un conjunto de condiciones. Estas condiciones se suelen especificar mediante variables como la edad, el clima o el grado de ansiedad. Así, la estadística descriptiva en la psicología tiene el objetivo de resumir de una manera útil para el investigador y para el lector lo que ha sucedido es un estudio determinado.

La estadística es de mucha utilidad para nosotros los psicólogos ya que 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. 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.

De esta manera, el psicólogo debe 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.

La psicología tiene una conexión con las matemáticas ya que utiliza fórmulas y modelos matemáticos para investigar, conocer y anticipar el comportamiento humano. Se basa en estos aspectos relacionados con las matemáticas para explicar los pensamientos o los distintos procesos psicológicos que afectan a las personas.

En otras palabras la estadística es una herramienta de suma importancia para la psicología y los psicólogos, porque nos ayuda a poder medir correctamente un porcentaje de personas o de una gran población, la estadística facilita y da respuestas más certeras ya que le ayuda a los psicólogos con los test, las entrevistas etc., ya que nos da el porcentaje que buscamos de cualquier información que queramos obtener de las personas.

El conocimiento de la estadística interviene en todas las fases del trabajo de investigación, ya que desde la decisión sobre las variables que se investigan y la planificación, así como de la forma en que se han de recoger los datos, para así poder finalmente obtener una interpretación de los resultados obtenidos en el análisis de los mismos.

### **Referencias bibliográficas:**

Universidad del Sureste. UDS. (s.f.). Estadística inferencial. Recuperado de: <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/d5bed1dc7dafad232966c24b43c1ba69.pdf>

## 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.

Experimento sobre el coeficiente intelectual				
Resultados de alumnos al azar	F	FA	FR	FRA
106	3	3	0.15	0.15
109	5	8	0.25	0.4
112	7	15	0.35	0.75
119	3	18	0.15	0.9
124	2	20	0.1	1
Total	20			