



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Cristina Andrea Sanchez Jimenez.

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

Parcial: 2do modulo.

Nombre de la Materia: Estadística descriptiva.

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano.

Nombre de la Licenciatura: licenciatura en psicología.

Cuatrimestre: 2do. Cuatrimestre.

Lugar y Fecha de elaboración:

Pichucalco, Chiapas a 30 de marzo del 2024

Aplicación de la estadística en la psicología.

En este ensayo abordare primero que es la psicología. Como ya sabemos la psicología es la ciencia que estudia los procesos mentales. La palabra proviene del griego: psico- (alma o actividad mental) y -logía (estudio). Esta disciplina analiza las tres dimensiones de los mencionados procesos: cognitiva, afectiva y conductual; también conoceremos el concepto de que es la estadística. Rescatare la importancia que tiene la estadística dentro de la psicología, encontraras como se aplica y que herramientas son usadas, como la psicología recoge datos y cuáles son sus métodos y Las áreas de aplicación de la Psicología.

Como toda ciencia, la psicología debe hacer uso del método científico para realizar sus investigaciones y poder analizar los resultados, a través de la estadística.

La actividad profesional del psicólogo consiste en el estudio de casos que pueden ser individuales o grupales, para lo que necesita recopilar y analizar datos, así como diseñar y evaluar sus estrategias, como lo refiere el psicólogo y escritor español Helio Carpintero en su libro El psicólogo que se busca (2005). Por ello, la estadística es fundamental en el trabajo de la psicología.

Ante todo, ¿qué es la estadística? Es una ciencia que se ocupa de obtener, ordenar y analizar un conjunto de datos para procesarlos y encontrar hallazgos que expliquen o predigan posibles fenómenos observados. Esta disciplina utiliza procedimientos, métodos y fórmulas, para ofrecer conclusiones relevantes. Pero, ¿cómo se implica esta ciencia con la actividad profesional de la Psicología?

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.

Posteriormente es presentada a través de gráficos como histogramas, dispersión de puntos, gráficos de sectores, entre otros para así poder interpretar la información o explicarla a través de los diversos análisis.

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, etc...

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 más clara un fenómeno determinado tanto del campo de la psicología como de otras ramas de las ciencias formales y empíricas.

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 psicológica. El método que utiliza la psicología es el método hipotético: a través de una hipótesis se experimenta y se sacan conclusiones, luego el proceso se replica si es necesario. Si el 100% de resultados apoyan la hipótesis, son Resultados Generales, si la mayoría se acertada, son Resultados Parciales, si los resultados son ciertos solo son llamados Resultados Existenciales, con los que no se puede trabajar.

En cualquiera de los campos en los que actúe el psicólogo, además de la investigación, tiene la necesidad de actualizar sus conocimientos de Estadística y Análisis de Datos. Con esta formación podrá darle diversos usos, como los siguientes:

Organizar datos: Requiere de la utilización de tablas de frecuencia y de gráficos estadísticos para presentar, analizar y comprender los datos y los resultados de cualquier investigación, de manera eficaz y comprensible.

Detallar datos: La Estadística sirve para describir el conjunto de individuos que pertenecen a la población a estudiar, permitiendo el cálculo de los promedios, las tendencias o los porcentajes, entre otros.

Inferir con base en los datos: A través de este método, la Estadística hace posible analizar y probar diversas hipótesis, generalizando los resultados obtenidos en la población estudiada.

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.

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. Pero, además, se pueden obtener generalidades tomando en cuenta la información recolectada de un pequeño grupo de sujetos que representan a una población más extensa, lo que se conoce como estadística inferencial.

En conclusión, puedo decir que las investigaciones que se realizan en cualquier área de la ciencia, utiliza el método científico, el cual acumula progresivamente evidencia, por medio de diferentes recursos matemáticos. 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, 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.

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. Pero, además, se pueden obtener generalidades tomando en cuenta la información recolectada de un pequeño grupo de sujetos que representan a una población más extensa, lo que se conoce como estadística inferencial.

Ejercicio:

Con la distribución de frecuencias que realizaste en la primera tarea construye una columna de porcentajes, así como también encuentra la media aritmética y desviación estándar para velocidades.

Clases	f	fa	fr	fra	Fr%	Mc	Fra%	xf	x	(x-x)^2	(x-x)^2 f
[90-95)	2	2	0.06	0.06	6 %	92.5	6%	185	105.66	173.18	346.36
[95-100)	8	10	0.26	0.33	26%	97.5	33%	780	105.66	66.58	532.64
[100-105)	5	15	0.16	0.5	16%	102.5	50%	512.5	105.66	9.98	49.9
[105-110)	4	19	0.13	0.13	13%	107.5	13%	430	105.66	3.38	13.52
[110-115)	6	25	0.2	0.83	20%	112.5	83%	675	105.66	46.7	280.2
[115-120)	5	30	0.16	1	16%	117.5	100%	587.5	105.66	140.18	700.9
total	30							3170			1923.52

$$S^2 = \frac{1923.52}{30} = 64.11 \quad S = 8.00$$

Referencias

<https://hilmayala.wixsite.com/thinkpositive/single-post/2017/02/07/importancia-de-la-aplicaci%C3%B3n-de-la-estadistica-en-la-psicolog%C3%ADa#:~:text=La%20estad%C3%ADstica%20es%20importante%20en,al%20pensamiento%20y%20la%20investigaci%C3%B3n>

<https://es.snhu.edu/noticias/para-que-se-aplica-la-estadistica-en-la-psicologia>

<https://www.uv.mx/veracruz/cess/vinculacion-y-extension/psicologia/>

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/psicologia>