



Mi Universidad

Ensayo y Ejercicio

Nombre de la Alumna: Lisset Pérez Sánchez

Nombre del tema: Aplicación de estadística en la psicología

Nombre de la Materia: Estadística Inferencial

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: Cuarto

Fecha de elaboración: 13/11/23

Índice

Aplicación de la estadística en la psicología	3
Introducción	3
Desarrollo	3
Conclusión	5

Aplicación de la estadística en la psicología

Introducción

El miedo de todo estudiante es tomar la materia de estadística en la profesión que elija, en esta situación psicología, cada persona tiene una expectativa diferente de la estadística, simplemente no saben que es parte de nuestra vida diaria, por que la aprendemos desde el jardín de niños a usarla.

Desarrollo

La estadística es una ciencia que estudia la variabilidad, la recopilación, la organización, el estudio, la interpretación, y la presentación de los datos y la psicología es una ciencia social que se encarga del estudio del comportamiento de un individuo.

Los tipos de estadísticas son dos estadística descriptiva que consiste en describir y estructurar la inevitable variabilidad entre las observaciones y la estadística inferencial que se trata de llevar la observación al siguiente nivel y generalizar más allá de conjuntos limitados de información; se divide en dos, paramétrica: comprende los procedimientos estadísticos y de decisión que están basados en distribuciones conocidas y estadística no paramétrica: estudia las pruebas y modelos estadísticos cuya distribución subyacente no se ajusta a los llamados criterios paramétricos. (anonimo, 2023)

Los procedimientos estadísticos permiten realizar la investigación y sacar conclusiones con base en una disciplina específica en los estudios psicológicos relevantes para las habilidades del psicólogo, independientemente de la dirección o campo de análisis. (Murray, 2023)

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

- Social: Conoce 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. (E, 2008)

¿para qué sirve la estadística en la psicología?

Las estadísticas permiten sustraer y resumir información útil de las visualizaciones creadas. Los psicólogos tienen que tomar decisiones basadas en datos limitados, y estos se obtienen fácilmente mediante estadísticas. Hace que su pensamiento sea más claro y más preciso y la investigación psicológica.

En la implementación de un experimento psicológico, se requieren los siguientes pasos:

- Planeamiento estadístico de la investigación: Localizar las fuentes de información, escoger el material.
- Plantear un problema de estudio.
- Diseñar el experimento. Se valida el modelo comparándolo con lo que sucede en la realidad. Se utiliza métodos estadísticos conocidos como test de hipótesis o prueba de significación.
- Se producen estadísticas descriptivas.
- Inferencia estadística. Se llega a un consenso acerca de qué dicen las observaciones acerca del mundo que observamos.

Estadísticas utilizadas por psicólogos:

- Ordenación de datos: Dado que estamos hablando de una gran cantidad de información, es bastante fácil sentirla. Las estadísticas anonimizan a los psicólogos para proporcionar datos sobre modalidades que son más fáciles de entender. Las presentaciones visuales, como gráficos, gráficos circulares, distribuciones de frecuencia y diagramas de dispersión, permiten a los investigadores ver mejor los datos y buscar patrones que de otro modo, podrían pasarse por alto.
- Describe los datos: Cuando los científicos recopilan una cantidad gigantesca de datos sobre un grupo de personas.
- Saca inferencias de los datos: con la ayuda de las llamadas estadísticas lógicas, los científicos pueden sacar conclusiones sobre una muestra o población en particular.

Conclusión

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.

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, 109, 112, 124, 109, 109, 109, 106, 124, 112, 112, 106.

"Procedimiento"

Nº de intervalo (K)

Rango: $124 - 106 = 18$

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

Amplitud: $\frac{R}{K} = \frac{18}{5} = 3.6$ (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 aritmética: 112.5

$$860 + 787.5 + 235 + 367.5 = 2,250$$

$$\frac{2,250}{20} = 112.5$$

Referencias bibliográficas

- Universidad Del Sureste [UDS], Antología Investigación en Psicología (2023)
- <https://tecnicasdeaprendizaje.net/por-que-son-necesarias-las-estadisticas-en-psicologia/>
- <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/atotonilco/n2/m5.html>
- <https://blogs.upn.edu.pe/estudios-generales/2022/06/14/estadistica-que-es-definicion-y-concepto/>