



Nombre del Alumno: Samuel Rodríguez Hernández.

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

Parcial: 1

Nombre de la Materia: ESTADISTICA INFERENCIAL.

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano.

Nombre de la Licenciatura: Lic. En psicología

Cuatrimestre: 4

La aplicación de la estadística en la psicología

La psicología es una disciplina fascinante que busca comprender el comportamiento humano y los procesos mentales. Para lograr este objetivo, los psicólogos diseñan estudios e investigaciones que les permitan recopilar datos y obtener conclusiones significativas. En este sentido, la estadística se convierte en una herramienta fundamental en el ámbito de la psicología, ya que proporciona métodos para analizar, interpretar y sacar conclusiones basadas en los datos recopilados. En este ensayo, exploraremos la importancia de la estadística en la psicología y cómo se aplica en la investigación psicológica.

La estadística desempeña un papel crucial en la psicología en diversas áreas, como la investigación experimental, la psicometría, la psicología clínica y la psicología social. En la investigación experimental, la estadística se utiliza para determinar si las diferencias observadas entre diferentes grupos son significativas o si se deben simplemente al azar. Los psicólogos utilizan pruebas estadísticas como el análisis de varianza (ANOVA) o la prueba t para comparar grupos y evaluar la influencia de las variables independientes en las variables dependientes.

En psicometría, la estadística se emplea para desarrollar y validar pruebas psicológicas que miden diversas características, como la inteligencia, la personalidad o las habilidades cognitivas. Los psicólogos utilizan técnicas estadísticas avanzadas, como el análisis factorial o el modelado de ecuaciones estructurales, para evaluar la fiabilidad y validez de las pruebas psicológicas y garantizar su precisión y consistencia.

En el ámbito de la psicología clínica, la estadística se utiliza para analizar la eficacia de los tratamientos psicológicos y para evaluar la mejor manera de abordar trastornos mentales o emocionales. Los estudios de intervención y los ensayos clínicos controlados aleatorios se basan en análisis estadísticos para determinar si un tratamiento es efectivo o si las diferencias observadas son simplemente el resultado del azar.

En la psicología social, la estadística se emplea para estudiar la interacción entre individuos y grupos, analizar patrones de comportamiento colectivo y evaluar la influencia de variables sociales en el comportamiento humano. Los psicólogos sociales utilizan técnicas estadísticas como el análisis de regresión, el análisis de redes o el análisis multivariado para explorar las complejas relaciones entre variables sociales y psicológicas.

La estadística se ocupa de la sistematización, recogida, ordenación y representación de los datos referentes a un fenómeno que presenta variabilidad o incertidumbre para su estudio metódico, con objeto de hacer previsiones sobre los mismos, tomar decisiones u obtener conclusiones. Teniendo en cuenta las funciones podemos considerar dos grandes áreas: Estadística descriptiva: se organizan y resúmenes conjuntos de observaciones procedentes de una muestra o de la población total, en forma cuantitativa.

La Estadística es hoy un instrumento muy empleado en las diferentes ramas de la psicología como la Psicología experimental, Psicología del aprendizaje, Psicología educativa, 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 aplicación de la estadística en la psicología

La psicología es una disciplina fascinante que busca comprender el comportamiento humano y los procesos mentales. Para lograr este objetivo, los psicólogos diseñan estudios e investigaciones que les permitan recopilar datos y obtener conclusiones significativas. En este sentido, la estadística se convierte en una herramienta fundamental en el ámbito de la psicología, ya que proporciona métodos para analizar, interpretar y sacar conclusiones basadas en los datos recopilados. En este ensayo, exploraremos la

importancia de la estadística en la psicología y cómo se aplica en la investigación psicológica.

La estadística desempeña un papel crucial en la psicología en diversas áreas, como la investigación experimental, la psicometría, la psicología clínica y la psicología social. En la investigación experimental, la estadística se utiliza para determinar si las diferencias observadas entre diferentes grupos son significativas o si se deben simplemente al azar. Los psicólogos utilizan pruebas estadísticas como el análisis de varianza (ANOVA) o la prueba t para comparar grupos y evaluar la influencia de las variables independientes en las variables dependientes.

En psicometría, la estadística se emplea para desarrollar y validar pruebas psicológicas que miden diversas características, como la inteligencia, la personalidad o las habilidades cognitivas. Los psicólogos utilizan técnicas estadísticas avanzadas, como el análisis factorial o el modelado de ecuaciones estructurales, para evaluar la fiabilidad y validez de las pruebas psicológicas y garantizar su precisión y consistencia.

En el ámbito de la psicología clínica, la estadística se utiliza para analizar la eficacia de los tratamientos psicológicos y para evaluar la mejor manera de abordar trastornos mentales o emocionales. Los estudios de intervención y los ensayos clínicos controlados aleatorios se basan en análisis estadísticos para determinar si un tratamiento es efectivo o si las diferencias observadas son simplemente el resultado del azar.

En la psicología social, la estadística se emplea para estudiar la interacción entre individuos y grupos, analizar patrones de comportamiento colectivo y evaluar la influencia de variables sociales en el comportamiento humano. Los psicólogos sociales utilizan técnicas estadísticas como el análisis de regresión, el análisis de redes o el análisis multivariado para explorar las complejas relaciones entre variables sociales y psicológicas.

En conclusión, la estadística juega un papel esencial en la psicología al proporcionar a los investigadores las herramientas necesarias para analizar datos, sacar conclusiones significativas y avanzar en el conocimiento de la mente y el comportamiento humanos. La aplicación de la estadística en la psicología permite a los psicólogos realizar investigaciones rigurosas, validar sus teorías y descubrir nuevos conocimientos que contribuyan al avance de la disciplina. Por lo tanto, la estadística no solo es una herramienta técnica en la psicología, sino también una piedra angular que sustenta la base empírica y científica de la disciplina.

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.

<i>Datos</i>	<i>f</i>	<i>fa</i>	<i>fr</i>	<i>fra</i>	<i>Fr%</i>
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%
Total	20		1		100%

$$X = \frac{106(3) + 109(5) + 112(7) + 119(2) + 124(3)}{20}$$

$$20$$

$$R = (112.85)$$