



Alumno: ANA MARIA GONZALEZ ROBLERO

Profesor: Ing. Joel Herrera Ordoñez

Actividad: Introducción a la estadística inferencial

Materia: Estadística inferencial

Grado: 4° Cuatrimestre/ LPS

Grupo: "A"

Frontera Comalapa Chiapas a 18 de septiembre de 2021.

ACTIVIDAD 1. PREGUNTA DE REFLEXIÓN (VALOR 5%)

¿Cuál crees que es la importancia de la estadística en la psicología?

La estadística es una herramienta básica para la investigación. En psicología juega un papel muy importante porque permite abstraer y elaborar categorías conceptuales a partir de los datos, las cuales permiten describir, predecir y/o explicar la conducta humana.

La presencia de la estadística en el plan de información de psicólogos se justifica desde la perspectiva de la información investigativa, la cual favorece el desarrollo de hábitos de rigor científico, así como el desarrollo del pensamiento lógico formal.

El psicólogo debe basar sus decisiones en datos limitados y estas son más fáciles de tomar con la ayuda de la estadística, ya que le da mayor claridad y precisión al pensamiento y a la investigación psicológica.

Gracias a la estadística, nosotros como psicólogos podemos:

- Organizar datos (este ayuda a la hora de presentar datos para que sean más comprensibles, se pueden utilizar los distintos tipos de gráficos, todo dependiendo la información que queremos presentar).
- Describir datos (con esto podemos por ejemplo, establecer la cantidad de hombres y mujeres, sacar el porcentaje de trabajadores con estudios universitarios, etc.).
- Realizar inferencias basadas en los datos, conocida también como estadística inferencial. (permite realizar inferencias sobre el fenómeno que se esté estudiando. Este típico de estadística resulta útil para corroborar si una hipótesis debe ser aceptada o rechazada).

ACTIVIDAD 2. BREVE HISTORIA DE LA ESTADISTICA INFERENCIAL (VAL. 5%)

Instrucciones: Completa los recuadros de la siguiente tabla, tal como se muestra en el ejemplo, por lo que deberás poner la imagen y la aplicación de la estadística en cada periodo de la historia señalada. De acuerdo al ejemplo, se puede apreciar que, en el caso del imperio romano, hicieron uso de la estadística cuando comenzaron a llevar a cabo censos poblacionales.

Apóyate del siguiente enlace para extraer la información y de internet para la búsqueda de imágenes alusivas a cada periodo:

<https://www.lifeder.com/estadistica-inferencial/>

IMAGEN	TIEMPO	APLICACIÓN DE LA ESTADISTICA
	IMPERIO ROMANO	Cuando Roma ejerció su dominio en el Mediterráneo era común que las autoridades llevaran a cabo censos cada cinco años.
	EDAD MEDIA	Los gobiernos de Europa, así como la iglesia, registraban la propiedad de la tierra. Luego hicieron lo propio con nacimientos, bautizos, matrimonios y defunciones.
	EDAD MODERNA	El estadístico inglés John Graunt, fue el primero en hacer predicciones basadas en tales listas, por ejemplo, cuánta gente podía morir por determinadas enfermedades, entre otras. Por eso se le considera el padre de la demografía.
	EDAD CONTEMPORANEA	La estadística dejó de ser una mera colección de técnicas organizativas y consiguió un alcance insospechado como ciencia predictiva. Los expertos pudieron empezar a elaborar modelos del comportamiento de las poblaciones y con ellos deducir lo que podía pasar con las personas, objetos y hasta con las ideas.

ACTIVIDAD 3. CUESTIONARIO (VALOR 10%)

Para responder estas preguntas, apóyate del siguiente enlace:

<https://www.lifeder.com/estadistica-inferencial/>

1. **¿Qué es la estadística inferencial?** Es aquella que deduce las características de una población a partir de muestras extraídas de ella, mediante una serie de técnicas de análisis.
2. **¿Qué hace la estadística inferencial con la información obtenida?** Elabora modelos que luego permiten hacer predicciones acerca del comportamiento de dicha población.
3. **¿Para qué sirve la estadística descriptiva o inferencial?** Toma muestras representativas que son más manejables, recaba datos mediante ellas y crea hipótesis o suposiciones acerca del comportamiento muestral.
4. **¿Qué es una variable estadística?** Conjunto de valores que pueden tener las características de la población. Se clasifica de varias maneras, por ejemplo, pueden ser discretas o continuas.
5. **¿Qué es el muestreo?** Conjunto de técnicas mediante las cuales se selecciona una muestra a partir de una población dada. El muestreo puede ser aleatorio o no probabilístico.
6. **¿Cuál es la diferencia entre población y muestra?** La *población* es el universo que se desea estudiar, y la *muestra* es un subconjunto de la población, extraído de ella cuidadosamente por ser representativo.
7. **¿Qué es una variable estadística?** SE REPITE CON LA NUMERO 4
8. **¿Cuál es la diferencia entre un parámetro y un estadístico?** Los parámetros son las características de la población que no conocemos pero queremos estimar, en cambio los estadísticos son las características de la muestra.

9. **Menciona un ejemplo de parámetro y estadístico.** *Parámetro:* una población consiste de todos los jóvenes entre 17 y 30 años de una comunidad, y se desea saber la proporción de los que actualmente cursan estudios superiores. Esto es el parámetro poblacional a determinar. *Estadístico:* para estimarlo se selecciona una muestra al azar de 50 jóvenes y se calcula la proporción de ellos que estudian en una universidad, dicha proporción es el estadístico.
10. **Menciona de manera resumida las principales características de la estadística inferencial.**
- Estudia una población tomando de ella una muestra representativa.
 - La selección de la muestra se lleva a cabo mediante diferentes procedimientos, siendo los más adecuados aquellos que escogen los componentes de manera aleatoria.
 - Para organizar la información hace uso de la estadística descriptiva.
 - Sobre la muestra se calculan variables estadísticas
 - Hace uso de la teoría de probabilidades para estudiar los eventos aleatorios.
 - Construye hipótesis acerca de los parámetros de la población y las contrasta, para saber si son o no correctas. Además calcula el nivel de confianza de la respuesta, es decir, ofrece un margen de error.
 - Al primer procedimiento se le llama prueba de hipótesis, y al margen de error es el intervalo de confianza.

Una vez terminadas todas las actividades adjúntala en plataforma en un solo archivo en formato PDF. Se sugiere realizarlo a computadora en este mismo archivo