



Nombre del alumno: Ángel Damián Salinas Mérida

Tema: Conceptos básicos

Parcial: 1

Materia: Estadística

Nombre del profesor: ING. Joel Herrera Ordoñez

Actividad 1

¿Cuál crees que es la importancia de la estadística en el trabajo social?

R: La estadística en el trabajador social es una herramienta indispensable; ayuda a trabajar en muchas ocasiones con informes que incluyen datos de carácter estadístico. La información cuantitativa que brinda nos permite conocer a ese nivel mucho mejor a una sociedad. Por ejemplo, cuántas personas viven en un país, cual es la tasa de desempleo, cual es la tasa de indigencia o pobreza.

En algunos casos, aunque no directamente la estadística también nos permite inferir (no conocer) la calidad de vida de una población ya que si encontramos altas tasas de desempleo, pobreza y marginalidad podremos suponer que la calidad de vida es muy baja.

La estadística tiene un papel fundamental en la investigación social, especialmente en las practicas cuantitativas donde se convierte en una herramienta indispensable tanto en relación con la medida de los fenómenos sociales, como de la selección de la muestra o el análisis de los datos.

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

R: Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. Se puede definirse como aquel método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos. Una de las ramas de la Estadística más accesible a la mayoría de la población es la Descriptiva. Esta se dedica única y exclusivamente al ordenamiento y tratamiento mecánico de la información para su presentación por medio de tablas y de representaciones gráficas, así como de la obtención de algunos parámetros útiles para la explicación de la información.

2. ¿Qué es la estadística inferencial?

R: Es aquella rama de la estadística que apoyándose en el cálculo de probabilidades y a partir de datos muestrales, efectúa estimaciones, decisiones, predicciones u otras generalizaciones sobre un conjunto mayor de datos. Puede definirse como aquella rama de la estadística que hace posible la estimación de una característica de una población o la toma de una decisión referente a una población, fundamentándose sólo en los resultados de la muestra.

3. ¿Qué es una muestra?

R: La muestra es un subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio, obteniéndose con el fin de investigar alguna o algunas de las propiedades de la población de la cual procede. En otras palabras, es una parte de la población que sirve para representarla. Según el DRAE, es una parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo. Entonces, una muestra no es más que una parte de la población que sirve para representarla.

4. **¿Qué es un parámetro?**

R: Son cualquiera característica que se pueda medir y cuya medición se lleve a cabo sobre todos los elementos que integran una población determinada, los mismos suelen representarse con letras griegas. El valor de un parámetro poblacional es un valor fijo en un momento dado. Ejemplo: La media Aritmética = μ (miu), La desviación Típica = σ , (Sigma) etcétera.

5. **¿Qué es una clase o intervalo de clase?**

R: Son divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes. En otras palabras, son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que presentan valores comprendidos entre dos límites. Para organizar los valores de la serie de datos hay que determinar un número de clases que sea conveniente.

6. **¿Qué es la marca de clase?**

R: es el valor de los datos que se ubica en la posición central de la clase y representa todos los demás valores de esa clase. Este valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética.

7. **¿Qué es la frecuencia de clase?**

R: La frecuencia de clase se le denomina frecuencia absoluta y se le designa con las letras f_i . Es el número total de valores de las variables que se encuentran presente en una clase determinada, de una distribución de frecuencia de clase.

8. ¿Se representa como S2?

R: Es otra de las variaciones absolutas y la misma se define como el cuadrado de la desviación típica; viene expresada con las mismas letras de la desviación típica pero elevada al cuadrado, así S2 y s2.

9. ¿Qué representa la desviación típica y con qué letra se representa?

R: Es la medida de dispersión más utilizada en las investigaciones por ser la más estable de todas, ya que para su cálculo se utilizan todos los desvíos con respecto a la media aritmética de las observaciones, y, además, se toman en cuenta los signos de esos desvíos. -Se le designa con la letra castellana **S** cuando se trabaja con una muestra y con la letra griega minúscula **s** (Sigma) cuando se trabaja con una población.

10. ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda?

R: La mediana (Md) es una medida de posición que divide a la serie de valores en dos partes iguales, un cincuenta por ciento que es mayor o igual a esta y otro cincuenta por ciento que es menor o igual que ella. Y la moda es la medida de posición que indica la magnitud del valor que se presenta con más frecuencia en una serie de datos; es pues, el valor de la variable que más se repite en un conjunto de datos.

11. ¿Qué es la media aritmética?

R: Es un tipo de media que otorga la misma ponderación a todos los valores. Existen muchos tipos de media y la más conocida es la media aritmética. Sumamos todos los valores y lo dividimos entre la cantidad de observaciones.

12. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos?

R: Una variable cuantitativa es aquella variable estadística que, a diferencia de la cualitativa, puede expresarse a través de cifras. Por esta razón, puede analizarse con métodos estadísticos.

Ejemplos:

– El número de miembros de una familia (1 persona, 2 personas, 6 personas).

- Así mismo, el número de pollos en un galpón (2.500, 3.000 o 5.000 pollos).
- El valor de un objeto (\$ 100, \$ 200, \$ 300).
- El peso o masa de un cuerpo (5 kg; 10 kg; 15 kg)

13. ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos?

R: Una variable cualitativa es un tipo de variable estadística que describe las cualidades, circunstancias o características de un objeto o persona, sin hacer uso de números.

Ejemplos:

- La marca de los celulares de tus amigos.
- Red social preferida por los millenials.
- El color de ojos de los actores de una película.
- Posición en la que llega un corredor en la prueba de 100 metros planos.
- El curso favorito de tus amigos.
- Series de Netflix más vistas en tu país.