

San Cristóbal de las Casas, Chiapas

Alumno: BENITO DE JESUS Pérez TRUJILLO.

Docente: MARIA GISELLE VILLATORO VALENZUELA.

Trabajo: resumen de 5 subtemas .

Carrera: Psicología general.

Grupo: D

Asignatura: “ ESTADISTICA INFERENCIAL.”

Cuatrimestre: III



“BREVE HISTORIA DE LA ESTADISTICA”

La palabra Estadística procede del vocablo “Estado”, pues era función principal de los Gobiernos de los Estados establecer registros de población, nacimientos, defunciones, impuestos, cosechas... La necesidad de poseer datos cifrados sobre la población y sus condiciones materiales de existencia han debido hacerse sentir desde que se establecieron sociedades humanas organizadas. Es difícil conocer los orígenes de la Estadística. Desde los comienzos de la civilización han existido formas sencillas de estadística, pues ya se utilizaban representaciones gráficas y otros símbolos en pieles, rocas, palos de madera y paredes de cuevas para contar el número de personas, animales o ciertas cosas. Su origen empieza posiblemente en la isla de Cerdeña, donde existen monumentos prehistóricos pertenecientes a los Nuragas, los primeros habitantes de la isla; estos monumentos constan de bloques de basalto superpuestos sin mortero y en cuyas paredes se encontraban grabados toscos signos que han sido interpretados con mucha verosimilitud como muescas que servían para llevar la cuenta del ganado y la caza. Hacia el año 3.000 a.C. los babilonios usaban ya pequeñas tablillas de arcilla para recopilar datos en tablas sobre la producción agrícola y los géneros vendidos o cambiados mediante trueque. Los egipcios ya analizaban los datos de la población y la renta del país mucho antes de construir la pirámides. En los antiguos monumentos egipcios se encontraron interesantes documentos en que demuestran la sabia organización y administración de este pueblo; ellos llevaban cuenta de los movimientos poblacionales y continuamente hacían censos. Tal era su dedicación por llevar siempre una relación de todo que hasta tenían a la diosa Sakhmet, diosa de los libros y las cuentas. Todo esto era hecho bajo la dirección del Faraón y fue a partir del año 3050 a.C.

“CONCEPTO DE ESTADISTICA”

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. Así, la estadística inferencial busca generalizar los resultados obtenidos en una muestra a toda la población. Si la muestra es igual a la población, la generalización o estudio se le llama censo y es exacta. En caso

contrario, se debe buscar que la muestra sea lo más representativa de la población, para que la generalización sea confiable y se disminuya el sesgo.

“ESTADISTICA DESCRIPTIVA”

Se dedica a calcular e interpretar los parámetros sobre una población de datos, estos junto con tablas, gráficos y diagramas le permiten dar una descripción de la población de datos. Cuando no es factible la determinación de estos parámetros, la Estadística Inferencial permite hallar aproximaciones a los parámetros utilizando muestras.

“ESTADISTICA INFERENCIAL ”

Se dedica a la generación de los modelos, inferencias y predicciones asociadas a los fenómenos en cuestión teniendo en cuenta la aleatoriedad de las observaciones. Se usa para modelar patrones en los datos y extraer inferencias acerca de la población bajo estudio. Estas inferencias pueden tomar la forma de respuestas a preguntas si/no (prueba de hipótesis), estimaciones de unas características numéricas (estimación), pronósticos de futuras observaciones, descripciones de asociación (correlación) o modelamiento de relaciones entre variables (análisis de regresión). Otras técnicas de modelamiento incluyen a nova, series de tiempo y minería de datos.

“BREVE INTRODUCCION A LA INFERENCIA ESTADISTICA”

El principal objetivo de la Estadística es inferir o estimar características de una población que no es completamente observable (o no interesa observarla en su totalidad) a través del análisis de una parte de ella a la que llamamos muestra. Las razones por las que generalmente se trabaja con muestras son principalmente:

- Económicas.
- Tiempo: si la población es muy grande llevaría tanto tiempo analizarla que incluso la característica de interés podría variar en ese período. Por ejemplo, la tasa de paro.
- Destrucción: la medición de cierta característica podría llevar a la destrucción del individuo.

Por ejemplo, al estudiar la supervivencia de ciertos animales a un tratamiento.

Lo que se hace entonces es analizar la muestra y las conclusiones desde la muestra a la población. Ahora bien, para considerar válidas en la población las conclusiones obtenidas en la muestra, ésta ha de representar bien a la población (representativa). Por lo tanto, la selección de la muestra es de suma importancia, y para ello hay diversos métodos (métodos de muestreo). Cuando se intuye que la característica en estudio puede presentar valores homogéneos en la población, una forma de obtener una muestra representativa es eligiéndola al azar. A este método de selección de la muestra se le llama muestreo aleatorio simple y es el más sencillo. La Inferencia Estadística se puede clasificar en inferencia paramétrica e inferencia no paramétrica. La inferencia paramétrica tiene lugar cuando se conoce la distribución de la variable de estudio en la población, y el interés recae sobre los parámetros desconocidos de la misma. La inferencia no paramétrica tiene lugar si no se conoce la distribución y sólo se suponen propiedades generales de la misma.

“Bibliografía”

1.- Comprendiendo la Estadística Inferencial

Giovanni Sanabria Brenes

**2.- Devore, Jay L. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias.
Internacional Thompson**

**Hildebrand, David K. & Ott, Lyman R. Estadística aplicada a la administración
y la economía.**

Addison-Wesley Iberoamericana