

Nombre del alumno: Sergio Antonio Rincón Oseguera

Nombre del profesor: Lic. Rosario Gómez Lujano

Nombre del trabajo: Ensayo de la Estadística Inferencial

Materia: Estadística Inferencial

Grado: Cuarto Cuatrimestre

Grupo: Único

Carrera: Psicología General

Pichucalco, Chiapas A 15 De Noviembre De 2020.

ψ Estadística Inferencial

Historia, Clasificación y Teorías

El presente trabajo se refiere al tema de la Estadística, que se puede definir es la ciencia cuyo objetivo es reunir una información para facilitar al hombre el estudio de datos masivos de individuos, grupos, series de hechos, etc. y deducir de ello gracias al análisis de estos datos unos significados precisos o unas previsiones para el futuro.

La Estadística es una ciencia formal que estudia la recolección, análisis e interpretación de datos de una muestra representativa, ya sea para ayudar en la toma de decisiones o para explicar condiciones regulares o irregulares de algún fenómeno o estudio aplicado, de ocurrencia en forma aleatoria o condicional, sin embargo, la estadística es más que eso, es decir, es el vehículo que permite llevar a cabo el proceso relacionado con la investigación científica. (http://estadisticaiiiuba.blogspot.com/p/blog-page_8525.html)

La palabra Estadística proviene del vocablo “Estado”, esto que quiere decir, que hace referencia al gobierno en el aspecto necesario de hacer uso de estos, por ejemplo, en los registros de población, las personas que nacen y las defunciones, la necesidad de obtener datos cifrados sobre la población y sus condiciones materiales de existencia han debido hacerse sentir desde que se establecieron sociedades humanas organizadas.

“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 de 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 las 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.” (Antología de la estadística inferencial. P. 7 – P.8)

En México se cuenta con datos e información estadística derivados de las estelas, códices, monumentos y leyendas de los grupos que habitaron lo que hoy es el país, durante el siglo 20, la creación de instrumentos precisos para la investigación en agricultura, problemas de salud pública (epidemiología, bioestadísticas), control de calidad industrial y propósitos económicos y sociales (tasa de desempleo, econometría, etc.) necesitaron de los avances substanciales en la práctica de la estadística.

Hoy el uso de la estadística se ha ampliado más allá de sus orígenes. Individuos y organizaciones usan las estadísticas para entender los datos y hacer decisiones informadas a través de las ciencias naturales y sociales, medicina, negocios y otras áreas.

La estadística es generalmente considerada no como una rama de las matemáticas, sino como un campo distintivo e independiente. Muchas universidades mantienen separados los departamentos de matemática y estadística.

Unos de los importantes contribuyentes a la estadística a lo largo del tiempo son: Thomas Bayes, George E. P. Box, Pafnuti Chebyshev, David R. Cox, Gertrude Cox, Harold Cramér, Francis Ysidro Edgeworth, Bradley Efron, Bruno de Finetti, Ronald A. Fisher, Francis Galton, Carl Friedrich Gauss, William Sealey Gosset, Andréi Kolmogórov, Pierre-Simon Laplace, Erich L. Lehmann, Aleksandr Liapunov, Abraham de Moivre, Jerzy Neyman, Blaise Pascal, Karl Pearson, Charles S. Peirce, Adolphe Quetelet, C. R. Rao, Walter A. Shewhart, Charles Spearman, Thorvald N. Thiele, John W. Tukey, Abraham Wald, Al-Kindi.

La estadística para su mejor estudio se ha dividido en dos ramas las cuales son: estadística descriptiva y estadística inferencial.

Estadística descriptiva: La estadística descriptiva es la rama de las Matemáticas que recolecta, representa y caracteriza un conjunto de datos (por ejemplo, edad de una población, altura de los estudiantes de una escuela, en los meses de verano, etc.) con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto, consiste en la presentación de datos en forma de tablas y gráficas, esta comprende cualquier actividad para resumir o describir los mismos factores pertinentes adicionales, esto se refiere a no intentar nada que vaya más allá de los datos.

Estadística 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 deriva de las observaciones hechas solo a una parte de un conjunto numeroso de elementos; implicando así que su análisis requiera de generalizaciones que van más allá de los datos, como consecuencia la característica más importante del crecimiento de la estadística ha sido un cambio en el énfasis de los métodos que sirven para generalizarlas, en otras palabras, la estadística inferencial investiga y analiza una población partiendo de una muestra tomada.

La estadística es la base del conocimiento práctico y real, la estadística, si bien es una ciencia de extracción exacta, tiene una injerencia directa en cuestiones sociales por lo cual su utilidad práctica es mucho más comprensible que lo que sucede normalmente con otras ciencias exactas como la matemática.

A diferencia de otras ramas de la matemática que poseen una parte importante de abstracción, la estadística tiene aplicaciones directas y concretas en la vida real ya que toma los números y cifras de diferentes fenómenos sociales como por ejemplo la desocupación, la tasa de mortalidad, la de natalidad y muchos otros datos incluso más complejos.

Sin embargo, a pesar de lo mencionado en el párrafo anterior, lo interesante de la estadística como ciencia es que, en muchos casos, la información cuantitativa que nos brinda nos permite conocer a ese nivel mucho mejor a una sociedad, por ejemplo, cuántas personas viven en un país, cuál es la tasa de desempleo, cuál es la tasa de indigencia o pobreza, cuál es el nivel promedio de educación de esa sociedad, todos estos datos numéricos son utilizados por los responsables del Estado a través de sus distintos organismos y secretarías para luego realizar proyectos de diferente tipo que tengan que ver con mejorar esa situación o mantenerla en el caso de que sea buena.

En algunos casos, aunque no directamente, la estadística también nos permite inferir sin 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 Teoría de la Decisión estudio formal sobre la toma de decisiones, los estudios de casos reales, que se sirven de la inspección y los experimentos, se denominan teoría descriptiva de decisión; los estudios de la toma de decisiones racionales, que utilizan la lógica y la estadística, se llaman teoría preceptiva de decisión.

Estos estudios se hacen más complicados cuando hay más de un individuo, cuando los resultados de diversas opciones no se conocen con exactitud y cuando las probabilidades de los distintos resultados son desconocidas, la teoría de decisión comparte características con la teoría de juegos, aunque en la teoría de decisión el "adversario" es la realidad en vez de otro jugador o jugadores.

Se puede decir que la Teoría de decisión es una de las ramas que sirve para que, al dar un paso, no se vaya a dar en falso, porque si se conoce de esta no hay el porqué de equivocarse.

Bibliografía

<https://economipedia.com/historia/historia-de-la-estadistica.html>

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol18num2/articulos/historia/>

Antología de estadística inferencial/UDS/p.7 – p18

PASIÓN POR EDUCAR