



Nombre de la universidad: UDS (Universidad Del Sureste).

Nombre de la carrera: Licenciatura en enfermería.

Materia: Bioestadística

Trabajo: Ensayo

Nombre del Maestro: Juan Jesús Agustín Guzmán

Nombre de la alumna: Loyda Eunice Hernández Pérez.

Grado y grupo: 4to Cuatrimestre Semiescolarido.

Lugar y fecha: Tapachula Chiapas - 23 de octubre del 2020.

Muestreo aleatorio simple

El muestreo aleatorio simple se basa en lo probabilístico y en este todos los elementos de una población pueden ser seleccionados. Ahora bien este se puede llevar a cabo a través de un sorteo, donde por ejemplo si se quisiera hacer un muestreo de 60 personas en un grupo por así decirlo de 1000 , se le podría asignar a esa cantidad un número el cual nos ayudara a determinar de manera más clara la selección al azar. Esto se podría llevar a cabo a través de una tómbola donde los números estarán adentro y de esta manera se podría llevar a cabo de manera más clara la muestra requerida. Otro ejemplo podría ser el de un sorteo de 10 carros que la Ford esta sorteando solo con los trabajadores de esa empresa, a cada personal se le da un boleto con un número específico que ayuda a identificarlo, son 500 trabajadores y el sorteo se lleva a través de una tómbola donde se encuentra el número en su interior de cada uno, solo 10 números podrán ser seleccionados y ganar al azar.

Ahora bien una muestra no es más que la selección de un grupo o conjunto de personas, la razón no es más que poder estudiarlos y analizarlos y de esta manera poder tener un conteo de la población.

Al usar reposición estamos dando y brindándole la oportunidad a dicha persona que ya anteriormente había ganado un premio en X sorteo, si retomamos el ejemplo del sorteo de la Ford, aquí la misma persona podría ganar un segundo carro o hasta un tercer o cuarto carro, porque está libre para poder ganar un sorteo más. Otro ejemplo podría ser en un sorteo de electrodomésticos, en el primer sorteo podría este a su vez ganar a la primera una licuadora, en el segundo una plancha, en el tercero una lavadora y así sucesivamente, esto a la oportunidad que se le da de volver a participar ya que su número puede ser introducido nuevamente en la tómbola o si bien esta persona obtuvo más de un boleto (un decir, unos 10 boletos). Por otro lado si determinamos en no usar reposición, entonces solo estaríamos dándoles la oportunidad a esa o esas personas de ganar una vez ya sea en el ejemplo del carro o en el ejemplo de electrodomésticos, ya que el no reposición se refiere a darle solo una oportunidad. Así de esta forma se muestra y entiende que el muestreo aleatorio simple (M.A.S.) nos ayuda a que el resultado sea rápido y fiable.

El muestreo aleatorio simple define a la población objetivo, asigna un número específico a cada elemento, determina el tamaño de la muestra selecciona al azar el número específico de elementos de la población. Quede claro que este muestreo aleatorio simple solo funciona con una población pequeña y no es muy favorecedor para un muestreo ante una población más grande.

Justificación del muestreo

En la justificación del muestreo se habla de que realizar dicho muestreo este lleva y requiere de mucho tiempo y aunque se lograra el objetivo, el tiempo que se llevaría sería un tanto innecesario, la parte económica también se añade, ya que al hacer un muestreo de manera grande tanto el tiempo como el dinero van de la mano, los gastos se generarían al ir a zonas muy rurales, urbanas o sub-urbanas; el pasaje, hospedaje, comida etc. Todo eso saldría muy caro y aunque se logre el objetivo por el otro lado se perdería. Es más favorable hacer un muestreo donde se seleccione un número específico y con este se justifique y respalde la investigación que nos permitirá entregar de manera más rápida que hacerlo de manera retardada.

Función de Distribución empírica

al tener un muestreo aleatorio simple se puede encontrar la posibilidad de obtener una distribución, esta se vuelve en una función real de la variable. Aquí a cada valor se le da una frecuencia acumulada muestral. También se puede decir que es la proporción de los elementos de la muestra que pueden llegar a ser menores o iguales.

Estimación

La estimación se vuelve en un proceso en el cual establecemos un valor (conclusiones) sobre características poblacionales a partir de los resultados que se generaron en el muestreo.

La estimación puntual se refiere al valor fijo y concreto que se le asigna a un parámetro poblacional por así decirlo mediante un solo valor. Por ejemplo una población de 30 personas de las que seleccionamos una muestra de 20 para las que conocemos sus edades. La estimación por intervalos se refiere a establecer el intervalo de valores donde es más probable se encuentre el parámetro. Al conocer la distribución muestral del estimador podemos obtener las probabilidades de ocurrencia de los estadísticos muestrales.

Propiedades de los estimadores

El estimador es usado para estimar o definir un parámetro desconocido de la muestra, esto quiere decir que por ejemplo una empresa lanza un producto ya sea de belleza o para el cabello o el hogar, se lleva a cabo el de ver donde es mas barato ese mismo producto y cuanto diferencia el precio de ese producto en varias partes.

Obtención de estimadores

Consiste en igualar los momentos poblacionales ya que este es sencillo, simple y se puede realizar de manera fácil. Aunque su contenido puede llegar a ser consistente suelen no ser eficientes y a su vez en ocasiones se pueden presentar y proporcionar estimaciones inadecuadas.

Estimación por intervalos de confianza

En la estimación por intervalos de confianza se usan los dos tipos de estimación, el puntual como ya anteriormente se menciono, el cual se refiere al único valor que se le da al muestreo y la estimación de intervalo que consta de dar un el valor de intervalos donde el parámetro se encuentra. Su idea principal por así decirlo es proponer un rango de valores entre los que posiblemente se encuentre el verdadero valor del parámetro.

Bibliografía

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/9dc9876863afc854013788efd7ec3825.pdf>