



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Lorenzo Antonio Genarez pinto

Nombre del tema: Distribución de probabilidad

Parcial: II

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Judith Camargo Gabriel

Nombre de la Licenciatura: En enfermería

Cuatrimestre: IIII

Ensayo

Estimación: qué va a ocurrir respecto a algo (o qué está ocurriendo, o qué ocurrió).

La estimación puntual, Significa querer e inferir. el primer significado es más trascendente. no tiene ningún peso en la estadística, El segundo significado es el importante, es un proceso mediante el que establecemos qué valor debe tener un parámetro según deducciones que realizamos a partir de estadísticos. En otras palabras, estimar es establecer conclusiones sobre características poblacionales a partir de resultados muestrales.

Dos tipos de estimaciones la estimación por intervalo y estimación puntual, la segunda consiste en establecer un valor concreto (es decir, un punto) para el parámetro.

Propiedades de los estimadores:

Sesgo: Se denomina sesgo de un estimador a la diferencia entre la esperanza (o valor esperado) del estimador y el verdadero valor del parámetro a estimar. **Eficiencia:** Un estimador es más eficiente o preciso que otro, si la varianza del primero es menor que la del segundo. **Convergencia:** es útil hacer un análisis de su comportamiento y estabilidad en el largo plazo, esto es, su comportamiento asintótico. **Consistencia:** También llamada robustez, se utilizan cuando no es posible emplear estimadores de mínima varianza, el requisito mínimo deseable para un estimador es que a medida que el tamaño de la muestra crece, el valor del estimador tiende a ser el valor del parámetro, propiedad que se denomina consistencia.

Obtención de estimador: Método por Analogía. Consiste en aplicar la misma expresión formal del parámetro poblacional a la muestra, recomendables, para muestras de tamaño grande al cumplir por ello propiedades asintóticas de consistencia. Método de los momentos: Consiste en tomar como estimadores de la población a los momentos de la muestra, En términos operativos consiste en resolver el sistema de equivalencias entre unos adecuados momentos empíricos (muestrales) y teóricos (poblacionales). Estimadores máximo – verosímiles: consiste en otorgar a un estimador/estimación determinada "credibilidad" una mayor apariencia de ser el cierto valor(estimación) o el cierto camino para conseguirlo (estimador). En términos probabilísticos la verosimilitud es la probabilidad de que ocurra o se dé una determinada muestra si es cierta la estimación que hemos efectuado o el estimador que hemos planteado.

Estimación por intervalos de confianza: consiste en establecer el intervalo de valores donde es más probable se encuentre el parámetro, se basa en las siguientes consideraciones:

a) Si conocemos la distribución muestral del estimador podemos obtener las probabilidades de ocurrencia de los estadísticos muestrales.

b) Si conociéramos el valor del parámetro poblacional, podríamos establecer la probabilidad de que el estimador se halle dentro de los intervalos de la distribución muestral.

c) El problema es que el parámetro poblacional es desconocido, y por ello el intervalo se establece alrededor del estimador. Si repetimos el muestreo un gran número de veces y definimos un intervalo alrededor de cada valor del estadístico muestral, el parámetro se sitúa dentro de cada intervalo en un porcentaje conocido de ocasiones. Este intervalo es denominado "intervalo de confianza".