

# ESTIMADORES

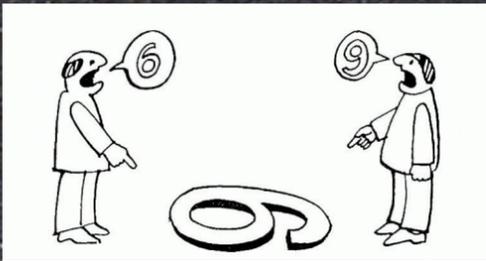
ERICK ALEJANDRO CHANTIRI SOLIS

BIOESTADISTICA

UNIDAD III

4• ENFERMERIA

## PROPIEDADES



**Sesgo:** Se denomina sesgo de un estimador a la diferencia entre la esperanza del estimador y el verdadero valor.

**Eficiencia:** Un estimador es más eficiente o preciso que otro, si la varianza del primero es menor que la del segundo.

**Convergencia:** Cuando hablamos de estabilidad en largo plazo, se viene a la mente el concepto de convergencia.

**Consistencia:** También llamada robustez, se utilizan cuando no es posible emplear estimadores de mínima varianza



## OBTENCIÓN

**Método por Analogía.** Consiste en aplicar la misma expresión formal del parámetro poblacional a la muestra

**Método de los momentos.** Consiste en tomar como estimadores de los momentos de la población a los momentos de la muestra

**Estimadores máximo - verosímiles.** La verosimilitud consiste en otorgar a un estimador una determinada "credibilidad" una mayor apariencia de ser el cierto valor.



## ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA



La estimación por intervalos consiste en establecer el intervalo de valores donde es más probable se encuentre el parámetro.

## CONTRASTE DE HIPOTESIS

Una hipótesis estadística es una asunción relativa a una o varias poblaciones, que puede ser cierta o no. Las hipótesis estadísticas se pueden contrastar con la extraída de las muestras y tanto si se aceptan como si se rechazan se puede cometer un error.



## CONSTRUCCIÓN DE TEST DE HIPÓTESIS

Seis pasos básicos para configurar y realizar correctamente una prueba de hipótesis.

1. Especificar las hipótesis.
2. Elegir un nivel de significancia (también denominado alfa o  $\alpha$ ).
3. Determinar la potencia y el tamaño de la muestra para la prueba.
4. Recolectar los datos.
5. Comparar el valor p de la prueba con el nivel de significancia.
6. Decidir si rechazar o no rechazar la hipótesis nula.

