

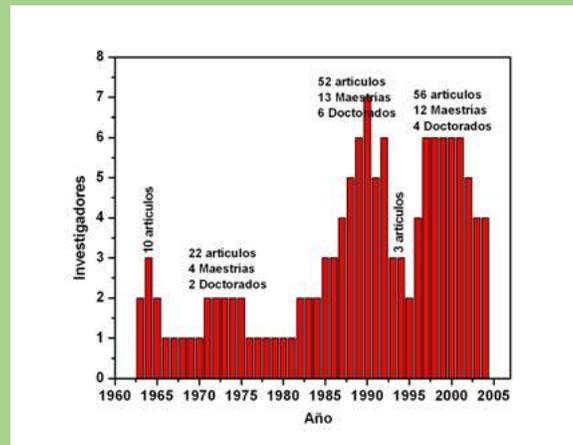
Capítulo 9

Inferencia estadística para dos poblaciones

Continuar

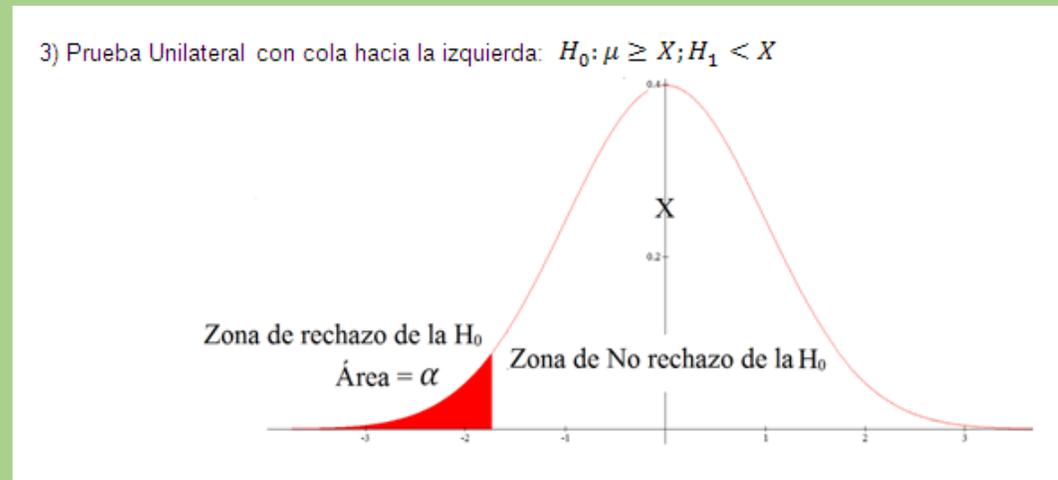
Introducción

En el trabajo observacional o experimental es frecuente que surja la necesidad de comparar dos poblaciones. Se puede examinar el gasto que los estudiantes destinan en material educativo o libros al semestre, ya que de alguna manera puede repercutir en la economía familiar. El rendimiento laboral es un asunto de interés para muchos comercios y compañías, en tal situación la administración desempeña un papel importante en alcanzar tal meta. En una empresa, el gerente de capacitación diseña un programa para mejorar la productividad.



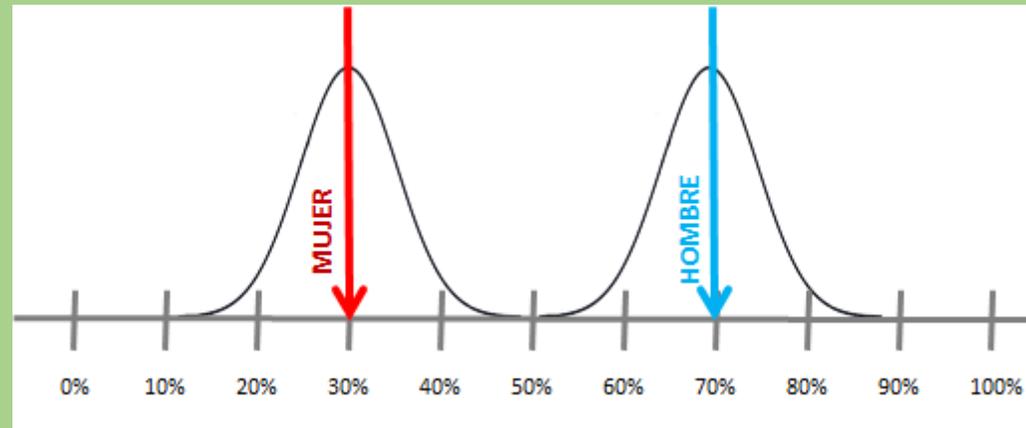
Prueba de hipótesis para la diferencia de medias: muestras independientes

- Descripción de las hipótesis en referencia a dos poblaciones.
 1. La hipótesis nula H_0 es la hipótesis estadística que usualmente indica que no hay diferencia entre los parámetros de dos poblaciones.
 2. La hipótesis alternativa es la hipótesis estadística que indica la relación entre las dos poblaciones y se plantea como menor, mayor o diferente.



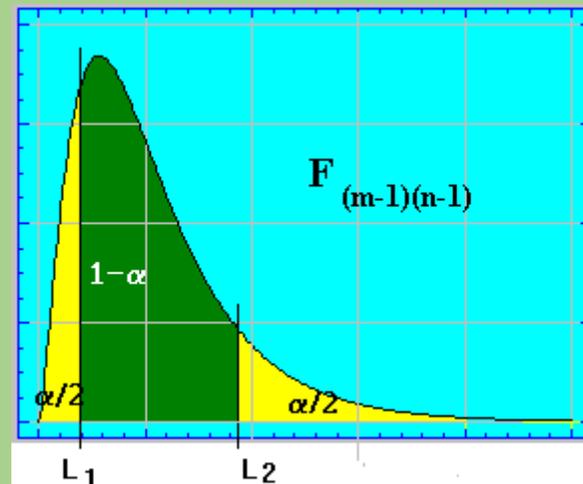
Prueba de hipótesis para la diferencia de proporciones

- Comparación de dos proporciones, el planteamiento general es: considere dos poblaciones, la primera con N_1 unidades, la segunda con N_2 unidades.



Prueba de hipótesis para la razón de varianzas

- Uno de los supuestos fundamentales para realizar la prueba de comparación de medias es la igualdad de varianzas; se interpreta diciendo “homogeneidad de poblaciones, o igualdad de varianzas”. Así, la estimación por intervalos de confianza y la comparación de varianzas mediante una prueba de hipótesis son procedimientos importantes en estadística para verificar la homogeneidad entre dos poblaciones o tratamientos.



Prueba de hipótesis para más de dos poblaciones

- Se desarrolla un procedimiento para comparar más de dos poblaciones a la vez; este procedimiento se conoce como análisis de varianza (abreviada ANDEVA). Los datos se pueden obtener ya sea mediante observación de algún hecho, a través de una estrategia experimental. Esta última desempeña un papel relevante para hacer la comparación entre más de dos poblaciones, y se le llama diseño completamente al azar.

