

Súper nota

Nombre de alumno: Carla Karina Calvo Ortega

Nombre del profesor: Ing. Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Pruebas de hipótesis con dos muestras y varias muestras de datos numéricos

Materia: Estadística inferencial

Grado: Cuarto cuatrimestre

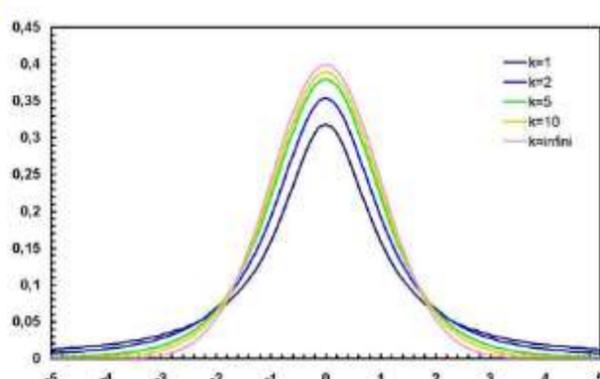
Grupo: LNU17EMC0121-A

PRUEBAS DE HIPOTESIS CON DOS MUESTRAS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMERICOS

T de Student

1

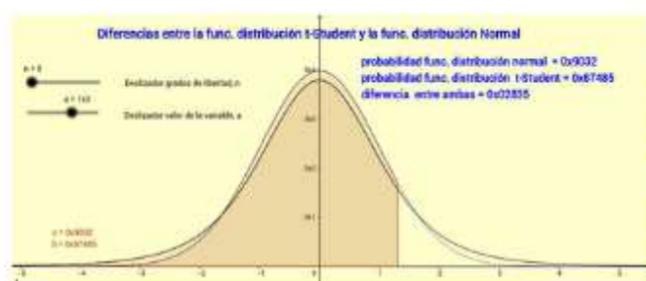
Es una distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño. Aparece de manera natural al realizar la prueba t de Student para la determinación de las diferencias entre dos varianzas muestrales y para la construcción del intervalo de confianza para la diferencia entre las partes de dos poblaciones cuando se desconoce la desviación típica de una población y esta debe ser estimada a partir de los datos de una muestra.



2

Distribución t de Student no estandarizada

La distribución t puede generalizarse a 3 parámetros, introduciendo un parámetro vocacional y otro de escala. El resultado es una distribución t de Student. Las pruebas de significación estadística sirven para comparar variables entre distintas muestras. Si la distribución de la muestra es normal se aplican los llamados tests paramétricos. Si la distribución no puede asumirse normal se aplican las pruebas no paramétricas.



3

Pruebas de significancia

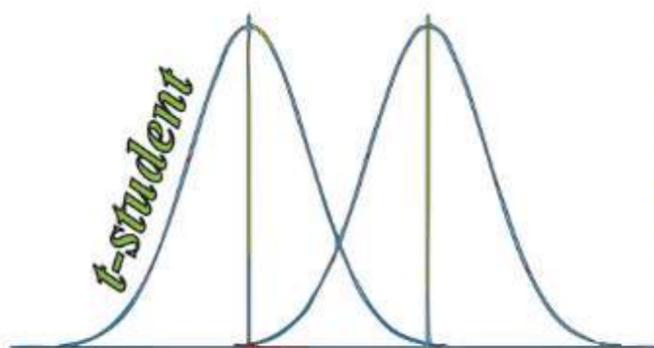
Sirven para comparar variables entre distintas muestras. Si la distribución de la muestra es normal se aplican los llamados test paramétricos. Si la distribución no puede asumirse normal se aplican las pruebas no paramétricas.



4

Comparación de dos muestras independientes: Pruebas t para las diferencias entre dos medias.

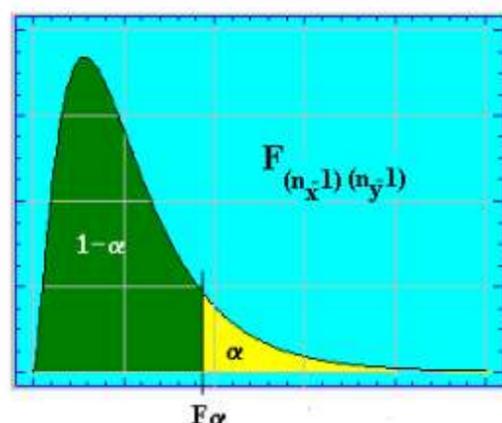
El procedimiento Prueba T para muestras independientes compara las medias de dos grupos de casos. Lo ideal es que para esta prueba los sujetos se asignen aleatoriamente a dos grupos, de forma que cualquier diferencia en la respuesta sea debida al tratamiento (o falta de tratamiento) y no a otros factores.



Prueba de Fisher para varianzas y de igualdad de las varianzas de dos poblaciones normales.

5

La prueba de Fisher es el método exacto utilizado cuando se quiere estudiar si existe asociación entre dos variables cualitativas, es decir, si las proporciones de una variable son diferentes en función del valor de la otra variable. la prueba F de igualdad de dos varianzas es una prueba de hipótesis que permite contrastar la hipótesis nula de que dos distribuciones normales tienen la misma varianza. Es parte del gran conjunto de pruebas denominado " prueba F ".



Bibliografía:

Universidad del Sureste. (2022). Antología de estadística inferencial. Unidad 4.

Recuperado de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/d2c54e3cf4bea81bab6733c6ee507573-LC-LNU402.pdf>