



ESCUELA DE
MEDICINA
U D S

NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORATAYA

ASESOR: Dr. ENRIQUE EDUARDO ARREOLA JIMENEZ

MATERIA: DISEÑO EXPERIMENTAL

SEMESTRE: 4

GRUPO: "A"

TURNO: MATUTINO

CARRERA: MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



La elección de una prueba estadística

➔ La elección de una prueba estadística

depende de una serie de factores, incluido el tipo de datos, la cantidad de grupos y la pregunta de investigación. Es importante consultar con un estadístico u otro analista de datos para asegurarse de que se utilice la prueba estadística correcta.

➔ prueba t

Compara las medias de dos grupos, Para determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de dos grupos

➔ ANOVA

Compara las medias de tres o más grupos, Determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de tres o más grupos

➔ Prueba de chi-cuadrado

Pruebas de independencia u homogeneidad, Para determinar si dos variables son independientes entre sí, o si la distribución de una variable es la misma en diferentes grupos

➔ Análisis de regresión

Estima la relación entre dos o más variables, Para determinar cómo cambia una variable en respuesta a cambios en otra variable

➔ La pregunta de investigación

la pregunta de investigación que está tratando de responder también determinará qué prueba estadística es adecuada. Por ejemplo, si está tratando de determinar si hay una diferencia en las medias de dos grupos, necesitará usar una prueba t.

Objetivo	Tipo de datos			
	Numericos (gaussiana)	Ordinal o numérica (no gaussiana)	Numericos (outliers)	Nominal binaria (2 resultados posibles)
Comparar 2 grupos independientes	Prueba t para 2 muestras independientes	Prueba de Mann-Whitney	Prueba de Yuen para muestras independientes	Prueba de Fisher o Chi-cuadrado (para muestras grandes)
Comparar 2 grupos relacionados	Prueba t para 2 muestras relacionadas	Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas	Prueba de Yuen para muestras relacionadas	Prueba de McNemar
Comparar 3 o más grupos independientes	ANOVA de 1-vía para muestras independientes	Prueba de Kruskal-Wallis	ANOVA robusto de 1-vía para muestras independientes	Prueba Chi-cuadrado
Comparar 3 o más grupos relacionados	ANOVA de 1-vía para muestras relacionadas	Prueba de Friedman	ANOVA robusto de 1-vía para muestras relacionadas	Prueba Q de Cochran
Asociar 2 variables	Correlación de Pearson	Correlación de Spearman o Kendall	Correlación robusta	Coficiente V de Cramer

La elección de una prueba estadística

→ Principios básicos

La estadística es la ciencia de recopilar, analizar, presentar e interpretar datos. Se utiliza para tomar decisiones, resolver problemas y obtener información sobre el mundo que nos rodea.

→ Síntesis de medidas

Los datos se recopilan de una variedad de fuentes, como encuestas, experimentos y observaciones. Luego, estos datos se sintetizan para crear una imagen completa del fenómeno que se está estudiando

→ Estimación e inferencia

Los métodos estadísticos se utilizan para estimar los valores de cantidades desconocidas, como la media o la desviación estándar de una población. La inferencia se utiliza para sacar conclusiones sobre la población en función de los datos de la muestra.

→ Pasos para la selección de métodos estadísticos

Tipo de datos | Los datos se pueden clasificar en dos tipos: **cuantitativos** y **cualitativos**. Los datos cuantitativos son numéricos, mientras que los datos cualitativos no son numéricos

→ El tipo de datos

El tipo de datos que tenga determinará qué pruebas estadísticas están disponibles para usted. Por ejemplo, si tiene datos categóricos, necesitará usar una prueba diferente que si tiene datos continuos.

→ El número de grupos

si está comparando dos grupos, necesitará usar una prueba diferente que si está comparando tres o más grupos.

