



# Mi Universidad

## INFOGRAFIA

*Nombre del Alumno: Sonia Palomeque Ochoa*

*Nombre del tema: Prueba de Kruskal-Wallis*

*Parcial: IV*

*Nombre de la Materia: Diseño experimental*

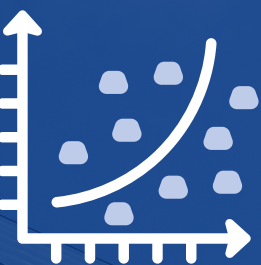
*Nombre del profesor: Dr. Libni Uriel Arevalo Barrios*

*Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en Medicina Humana.***

*Semestre: IV*

*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 01 de Julio del 2025*

# modelos de Kruskal Wallis



Es una prueba no paramétrica de comparación de tres o mas grupos independientes.

## CARACTERÍSTICAS

- Es libre de curva
- Nivel ordinal de la variable dependiente
- Se utiliza para compararse mas de dos grupos de rangos (medias) y determinar que la diferencia no se deba al azar



## Pasos para calcular la prueba de KRUSKALL WALLIS

### ✓ Paso 1

Ordena los datos de todos los grupos o muestras en orden ascendente.

### ✓ Paso 2

Asigna rangos a los puntos de datos ordenados. Asigna a los valores empatados el rango medio.

### ✓ Paso 3

Suma los diferentes rangos de cada grupo/muestra.

### ✓ Paso 4

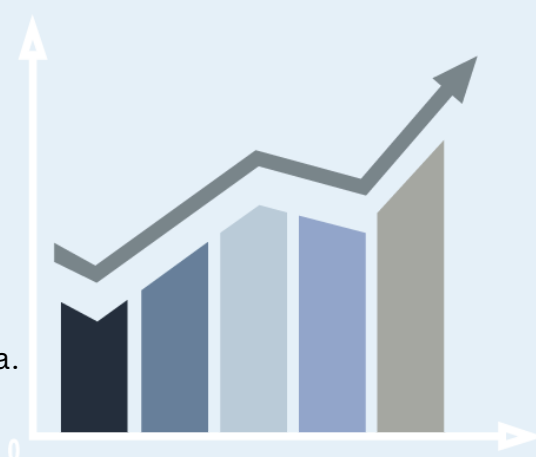
Asigna Calcula el estadístico H

### ✓ Paso 5

Encuentra el valor crítico de chi-cuadrado, con  $c-1$  grados de libertad

### ✓ Paso 6

Compara el valor H del Paso 4 con el valor crítico de chi-cuadrado del Paso 5



Si el valor crítico de chi-cuadrado es menor que el estadístico H, rechaza la hipótesis nula de que las medianas son iguales.

Si el valor crítico de chi-cuadrado es menor que el estadístico H, rechaza la hipótesis nula de que las medianas son iguales. son desiguales.

## Ventajas de utilizar los modelos de Kruskal Wallis

- Puede aplicarse a un gran numero de situaciones
- Se puede entender facilmente de forma intuitiva
- Puede utilizarse con tamaños de muestras más pequeños
- Puede utilizarse en diversos tipos de datos
- Necesita menos supuestos
- No son afectadis los valores extremos de los datos
- Tiene un alto nivel de eficiencia



### Investigación en salud

- Para comparar niveles de respuesta a tratamientos, indicadores de salud entre grupos poblacionales,.
- Para analizar datos microbiológicos como las composiciones del microbioma, que tienden a tener distribuciones sesgadas o no normales.



## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-de-ingenieria-nicaragua/estadistica-i/prueba-de-kruskal-wallis/36731948>
2. <https://www.questionpro.com/blog/es/prueba-de-kruskal-wallis/>
3. <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/kruskal-wallis-test>
4. <https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-professions/kruskal-wallis-test#:~:text=La%20prueba%20de%20Kruskal%20Wallis,microbioma%20en%20estudios%20de%20salud>
5. <https://www.6sigma.us/six-sigma-in-focus/kruskal-wallis-test/#:~:text=Iniciativas%20de%20mejora%20de%20los,de%20salud%20no%20distribuidas%20normalmente.&text=Los%20equipos%20m%C3%A9dicos%20comparan%20los,y%20los%20enfoques%20de%20intervenci%C3%B3n.&text=Los%20hospitales%20rastrean%20y%20comparan,las%20%C3%A1reas%20que%20necesitan%20mejoras.&text=Los%20administradores%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica,Wallis%20para%20optimizar%20las%20operaciones>