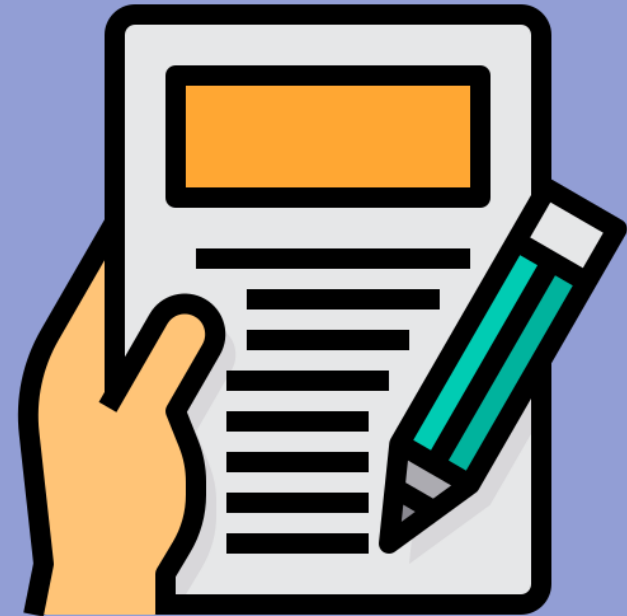


Módulo 8
Comprobación de Hipótesis

Seminario de titulación

Maestría en Psico Oncología





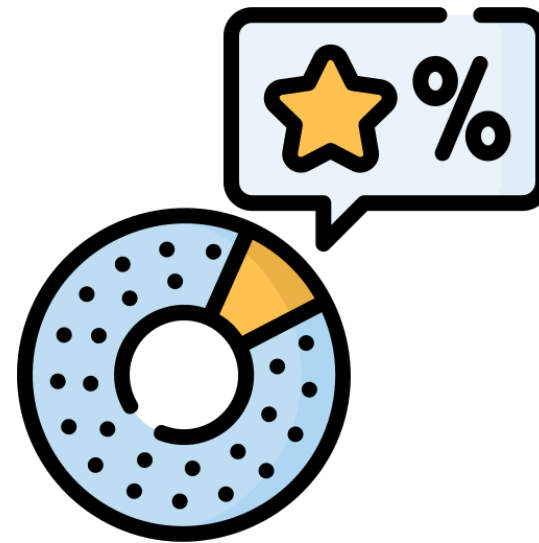
HIPÓTESIS:

Suposición o solución anticipada al problema de la investigación.

- El investigador debe orientarse a probar dichas suposiciones o hipótesis.
- Si el investigador acepta una hipótesis como “verdadera/cierta”, no se puede concluir respecto a la veracidad de los resultados obtenidos, solo se aporta evidencia a favor.

La comprobación una hipótesis se hace a través de una serie de procedimientos que permiten transformar nuestros datos de campo a valores de una variable, lo que se conoce como “estadístico de prueba” y en las cuales las probabilidades son conocidas.

De esta forma, el investigador puede asignar valores de ocurrencia de las observaciones bajo la hipótesis.



PROCEDIMIENTO PARA VERIFICAR HIPÓTESIS

De manera general, la comprobación de hipótesis se sintetiza de la siguiente manera:

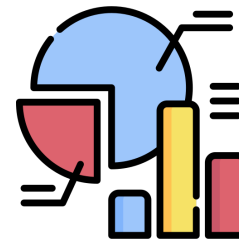
1. Formular la hipótesis: consiste en plantear la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna o hipótesis de trabajo (H_A) de acuerdo al problema objeto de la investigación
2. Elegir la prueba estadística adecuada: el investigador va a elegir teniendo en cuenta las características del tema de investigación.
3. Definir el nivel de significación: es necesario definir el nivel de confianza dentro del cual se aceptará o rechazará la hipótesis.
4. Recolectar los datos de una muestra representativa: obtener información de la población o muestra objeto del estudio.

PROCEDIMIENTO PARA VERIFICAR HIPÓTESIS

5. Estimar la desviación estándar de la distribución muestral de la media.
6. Transformar la media de la muestra en valores z o t , de acuerdo a la prueba estadística seleccionada.
7. Tomar la decisión estadística: comparar el valor de z o t con el respectivo valor de z o t crítico, de acuerdo al nivel de significación elegido en el paso 3
8. Conclusión: establecer si es rechazada o aceptada la hipótesis objeto del estudio

Hay dos tipos de análisis estadísticos que se pueden realizar para Comprobar una hipótesis: paramétricos y no paramétricos.

- Para elegir que clase análisis efectuar va a depender de los supuestos.
- Es importante considerar que en una misma investigación se pueden llevar a cabo los dos tipos de acuerdo a las hipótesis y nivel de medición de las variables establecidas.



Hernández, Fernández & Baptista (2014). *Metodología de la Investigación*.

LOS ANÁLISIS PARAMÉTRICOS

parten de los siguientes supuestos:

- Distribución poblacional de la variable dependiente es normal: el universo tiene una distribución normal
- Nivel de medición de las variables: es por intervalos o razón
- Cuando dos o más poblaciones son estudiadas y tienen una varianza homogénea, es decir, poseen una dispersión similar en sus distribuciones.



Hernández, Fernández & Baptista (2014). *Metodología de la Investigación*.

LOS ANÁLISIS NO PARAMÉTRICOS

parten de los siguientes supuestos:

- La mayoría de estos análisis aceptan distribuciones no normales
- Las variables pueden analizar datos nominales u ordinales, pero deben ser categóricas



Hernández, Fernández & Baptista (2014). *Metodología de la Investigación*.

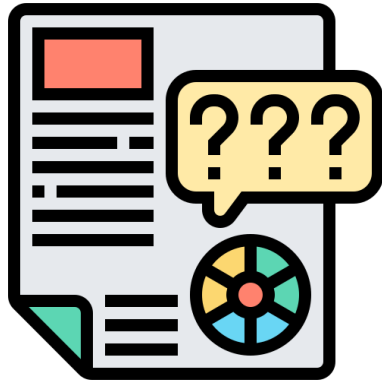
En la comprobación de hipótesis busca si el valor de un parámetro es consistente con los datos o es rechazado, para lo cual debemos tomar en cuenta:

- La distribución muestral: conjunto de valores sobre una estadística calculada partiendo de todas las muestras posibles de una población.



- El nivel de significancia: muestra el nivel de probabilidad de que un evento ocurra (oscilación entre 0= imposibilidad de ocurrencia y 1= certeza de que un fenómeno ocurra)
 - Nivel de significancia de 0.05: 95% de seguridad y 5% en contra, este nivel es más común en investigaciones de ciencias sociales.
 - Nivel de significancia de 0.01: 99% de seguridad, 1% en contra, se utiliza en generalizaciones que tienen un nivel de riesgo vital para las personas.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS EN PSICOONCOLOGÍA



FIABILIDAD: Capacidad de un instrumento para obtener la misma puntuación tras su uso repetido

VALIDEZ: Grado en que un instrumento mide realmente lo que pretende medir. No puede ser válido si no es fiable. Tiene tres componentes: de contenido, de criterio y de constructo.

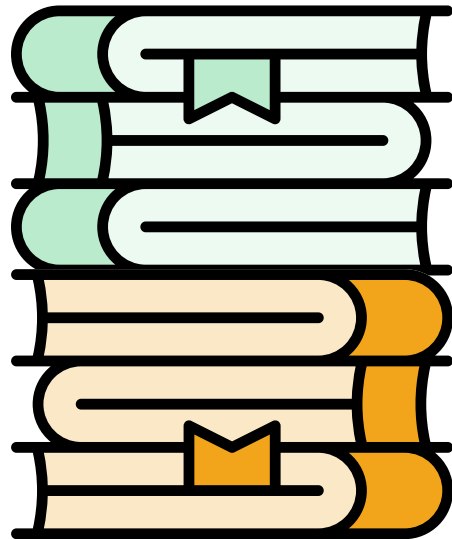
AMENAZAS A LA VALIDEZ: El paso del tiempo (p.e., eficacia de tratamiento psicológico ¿se ha debido al tratamiento en sí?); el proceso de medición (el mero hecho de observar un fenómeno puede modificarlo); imperfecciones en el muestreo (regresión estadística; diferencias entre los grupos control y experimental)

CONCLUSIONES

- “No existe el diseño perfecto, sólo maneras óptimas de llevar a cabo la investigación”
- “Investigadores y clínicos están de acuerdo en que ya no es aceptable evaluar la respuesta del cáncer a los tratamientos exclusivamente en términos de sus efectos biológicos”

Die Trill, M. (2004) Metodología de la investigación en psicooncología

BIBLIOGRAFÍA



- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales (Tercera ed.). Colombia: Perason. Obtenido de ISBN E-BOOK 978-958-699-129-2
- Die Trill, M. (2004) Metodología de la investigación en psicooncología
- Frías Navarro, M. D. (2010). Métodos y Diseños de Investigación: Elaboración y Comprobación de las hipótesis de investigación. Obtenido de <http://www.uv.es/friasnav>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill Education. Recuperado el 2020, de <https://1drv.ms/b/s!Av7we4Lv0LrrpUJZRg-QvGI3LRSV?e=i7diQ4>