

Construcción de Hipótesis y su Comprobación

Hipótesis

De acuerdo a la siguiente imagen, ¿qué se supone está pasando? Todo lo que se considera o infiere es precisamente una hipótesis, por ejemplo:



Si una persona se sube al auto y este no enciende, surge un problema “¿por qué no funciona?” E inmediatamente se plantean posibles respuestas: “el auto no funciona porque no tiene gasolina”, “el auto no funciona porque se bajó la batería”. Esto se puede comprobar de manera práctica checando el auto. Después de esto llegamos a la solución

“Supongamos, es tan fácil suponer...”

Luis Eduardo Auté

Una investigación científica surge de la observación de la realidad. Al identificar una carencia o un conflicto presente en el contexto de manera continua, se procede a la búsqueda de una solución, enunciada en una hipótesis.

La hipótesis es un anticiparse a la posible solución o respuesta del problema planteado.

Concepto de hipótesis

La hipótesis (del griego hypo, “debajo”, y thesis, “posición: postura de apoyo”) es una explicación provisional que permite establecer relaciones y explicaciones temporales al planteamiento de la investigación (Martínez y Ávila, 2010).

Es una o varias explicaciones anticipadas que nos permiten visualizar la solución al problema. Son suposiciones hechas con base en las observaciones y conocimientos previos de los hechos que originaron el problema (Arreola, 2009).

Construcción de Hipótesis y su Comprobación

La hipótesis es una respuesta tentativa al problema de investigación planteado, esta puede confirmar o negar su veracidad.

Al plantearse y luego ponerse a prueba en la investigación, la hipótesis debe:

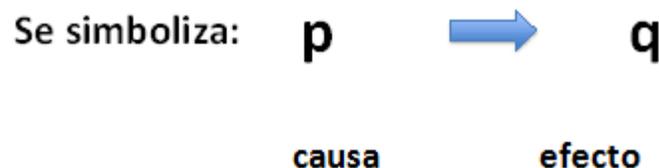
- a. Alcanzar el objetivo del estudio.
- b. Resolver el problema. Si la hipótesis es refutada reduce las opciones entre las que se encuentra la solución al problema.
- c. Corroborar la teoría de la que forma parte.

A continuación se te plantean algunos ejemplos de hipótesis.

- “Los estudiantes adquieren habilidad de manejo de instrumental de laboratorio cuando realizan prácticas en la materia de química”.
- “Llevar una dieta balanceada, impacta positivamente en mejorar la calidad de vida”.
- “A mayor educación ambiental, mayor compromiso del cuidado del medio ambiente”.
- “El número de enfermedades gastrointestinales se incrementa verano”.
- “Los estudiantes desarrollan el compromiso de cuidar el agua cuando monitorean fugas de agua en su contexto”.
- “A mayor edad de las personas, mayor índice de aparición de osteoporosis”.

Estructura lógica de una hipótesis

La hipótesis tiene implícito cierto razonamiento. El ser humano al razonar, trabaja con una conectiva lógica denominada condicional, con la siguiente estructura: si p entonces q.



Construcción de Hipótesis y su Comprobación

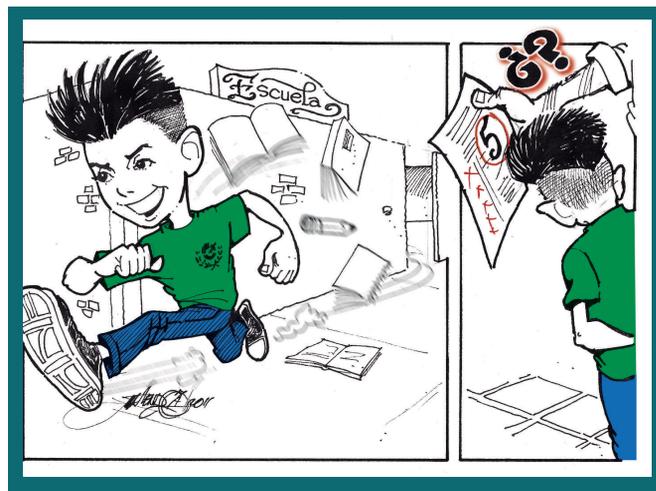
Tipos de hipótesis

Hipótesis de trabajo: esta se representa por medio de: (H_i) Se refiere a una respuesta anticipada o posible solución al problema planteado. Se puede validar estadísticamente.

Ejemplo: faltar a clases provoca reprobación.

Hipótesis nula: esta se representa por medio de: (H_o) Se refiere a una respuesta anticipada o posible solución al problema planteado de forma contraria a la hipótesis de trabajo. Es parte del diseño estadístico y es la negación de la hipótesis de investigación.

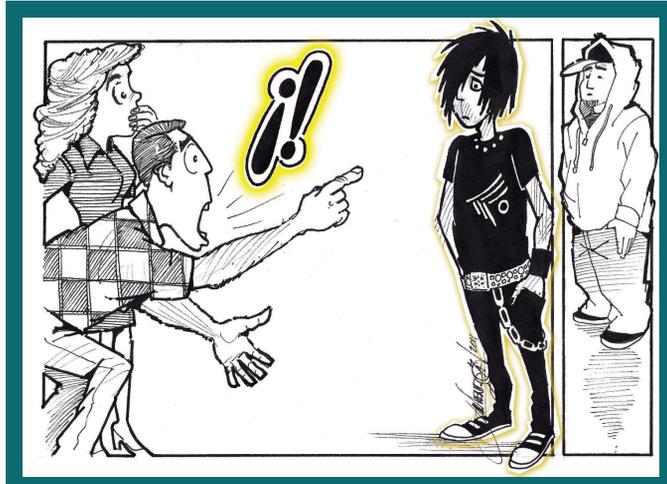
Ejemplo: faltar a clases NO provoca reprobación.



De acuerdo con Kerlinger (1983) las hipótesis deben cubrir dos requisitos:

- a) Expresar la relación entre una variable y otra.*
- b) Indicar la necesidad de verificar la relación entre las variables*

Construcción de Hipótesis y su Comprobación



Ejemplo:

Problema: ¿Cómo afecta la relación entre padres e hijos cuando el adolescente pertenece a una tribu urbana?

Hipótesis: El desconocimiento de las tribus urbanas por parte de los padres genera la falta de apoyo y comunicación hacia los hijos.

Las hipótesis deben ser objetivas y no llevar algún juicio de valor; es decir, no debe definirse el fenómeno con adjetivos tales como "mejor" o "peor", sino solamente tal y como pensamos que sucede en la realidad.

Para la formulación de hipótesis se consideran varias condiciones:

- Deben referirse a una situación real.
- Se formulan en forma afirmativa.
- Debe explicar de manera clara el fenómeno o hecho.
- La relación de variables debe ser clara, *coherente* y verdadera.
- Se deben dar posibles explicaciones y elegir la más probable.
- Los conceptos utilizados deben ser observables, medibles y reales.
- Debe ser *coherente* con el marco teórico.