

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO

**SISTEMA DE
UNIVERSIDAD
VIRTUAL**

Hipótesis y Variables

Elaborado por:
M.O.A. Isabel Sánchez Sánchez

Enero, 2015

<http://www.uaeh.edu.mx/virtual>

DEFINICIÓN DE LA HIPOTESIS



- Según Kerlinger(1983) la hipótesis son las herramientas más poderosas para lograr conocimientos
- Son afirmaciones que pueden someterse a prueba y mostrarse como soluciones probablemente ciertas.

• Una hipótesis es una suposición, conjetura o proposición que establece la existencia de una relación entre dos o más variables expresadas como hechos, fenómenos, factores o entidades, y que debe ser sometida a prueba para ser aceptada como válida.

- Según R. Hernández Sampieri, (2010) la hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones.

Palabra hipótesis deriva de:

- HIPO = BAJO
- THESIS = Posición o situación. Significa una explicación supuesta que está bajo ciertos hechos

Criterios para la Formulación de Hipótesis



- ❖ Siempre formular en forma afirmativa
- ❖ Deben plantear la relación de dos o más variables
- ❖ Deben posibilitar la prueba de las relaciones expresadas.
- ❖ Deben ser de poder predictivo y explicativo



TIPOS DE HIPOTESIS

Investigación

Alternativas

Nulas

Estadísticas



Investigación

Proposiciones Alternativas sobre la o las posibles relaciones entre dos o mas variables.

Correlacionales Ejemplo: A mayor confianza, mayor equidad.

Descriptiva Ejemplo: El aumento del número de divorcios de parejas cuyas edades oscilan entre los 18 y 25 años, será de 20% el próximo año

Nulas

Proposiciones que niegan o refutan la relación entre las variables
Ejemplo: No hay relación entre la autoestima y el temor al éxito

Alternativas

Son posibilidades diferentes o alternas ante las hipótesis de investigación y nula.

Ejemplo: El candidato A obtendrá en la elección para la presidencia más del 60% de la votación total.





¿DE DONDE SURGEN LAS HIPOTESIS?



Las hipótesis surgen del planteamiento del problema que, como recordamos, se vuelve a evaluar y si es necesario se replantea después de revisar la literatura.



¿CUÁL ES LA UTILIDAD DE LAS HIPÓTESIS?

En primer lugar el formularlas nos ayuda a saber lo que estamos tratando de buscar, de probar. Proporcionan orden y lógica al estudio.

Las sugerencias formuladas en las hipótesis pueden ser soluciones a(los) problema(s) de investigación, si lo son o no, efectivamente, es la tarea del estudio

En segundo lugar, tienen una función descriptiva y explicativa, según sea el caso. Cada vez que una hipótesis recibe evidencia empírica en su favor o en su contra, nos dice algo acerca del fenómeno al cual está asociado o hace referencia. Si la evidencia es en su favor, la información sobre el fenómeno se incrementa; y aun si la evidencia es en su contra, descubrimos algo acerca del fenómeno que no sabíamos antes.

* La tercera función es la de probar teorías, si se aporta evidencia en favor de una. Cuando varias hipótesis de una teoría reciben evidencia en su favor, la teoría va haciéndose más robusta; y cuanto más evidencia haya en favor de aquéllas, más evidencia habrá en favor de ésta.

* Una cuarta función es la de sugerir teorías. Algunas hipótesis no están asociadas con teoría alguna; pero puede ocurrir que como resultado de la prueba de una hipótesis, se pueda construir una teoría o las bases para esta. Esto no es muy frecuente pero ha llegado a ocurrir.

☞ ¿QUÉ PASA CUANDO NO SE APORTA EVIDENCIA EN FAVOR DE LA(S) HIPÓTESIS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN?



No es raro escuchar una conversación como la siguiente entre dos pasantes que acaban de analizar los datos de su tesis (que es una investigación):

Elena: "Los datos no apoyan nuestras hipótesis"

Roberto: "¿Y ahora qué vamos a hacer?, nuestra tesis no sirve"

Elena: "Tendremos que hacer otra tesis"

2) Es decir, no siempre los datos apoyan las hipótesis es importante entender que el formular una hipótesis no asegura que vaya a comprobarse).

Pero el que los datos no aporten evidencia en favor de las hipótesis planteadas de ningún modo significa que la investigación carezca de utilidad.

3) Para que las hipótesis tengan utilidad, no es necesario que sean las respuestas correctas a los problemas planteados. En casi todas las investigaciones, el estudioso formula varias hipótesis y espera que alguna de ellas proporcione una solución satisfactoria del problema. Al eliminar cada una de las hipótesis, va estrechando el campo en el cual deberá hallar la respuesta.

4) La prueba de hipótesis falsas (que nosotros preferimos llamar "hipótesis que no recibieron evidencia empírica) también resulta útil si dirige la atención del investigador o de otros científicos hacia factores o relaciones insospechadas que, de alguna manera, podrían ayudar a resolver el problema

CONCEPTO VARIABLE

Una variable es una propiedad, característica o atributo que puede darse en ciertos sujetos o pueden darse en grados o modalidades diferentes.



¿QUÉ SON LAS VARIABLES?

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse.

LAS VARIABLES

- Es un aspecto, característica o propiedad de una realidad, hecho o Las variables son manifestaciones de la realidad.
- A través de ellas se puede conocer y medir la realidad, el hecho o fenómeno

VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

- Variable Independiente .- Causa
- Variable Dependiente .- Efecto
- Variable Interviniente o Concurrente.- Se interpone entre la VI y la VD

Clasificación de las variables

Por la naturaleza de su medición

Cualitativas o categorías no Métricas: Son aquellas que sólo pueden ser expresados

en términos cualitativos, en términos no numéricos, estableciendo categorías, niveles, jerarquías, etc.

Ejemplo: Lugar de residencia, sexo

Pueden ser : Nominales y Ordinales



Cuantitativas: Son aquellos cuyos valores del dominio de variación son contadas o medidas.

Se clasifican en: Continua: Cuando los valores del dominio de variación son susceptibles de ser medidos. Pueden asumir valores decimales.

Ejemplo: Peso: 60.5 Kg, 70.4 Kg Discreta: Cuando los valores del dominio de variación son contados y por lo tanto sólo pueden asumir valores enteros. Ejemplo: Número de alumnos: 35 alumnos, Número de Hijos



TIPOS DE VARIABLES

Causa

INDEPENDIENTE

Efecto

DEPENDIENTE

Causa – efecto

INTERDEPENDIENTE

Variable Independiente (V.I).- Es relativamente autónoma, viene a ser el factor determinante o causa que explica un fenómeno.

Variable Dependiente (V.D).- Su existencia y desenvolvimiento depende de la independiente. Viene a ser el efecto o aspecto determinado. Ejemplo:

VI = Bajo desarrollo neuromotor (V. Independiente)

VD = Bajo rendimiento académico (V. Dependiente)





Variable Interdependiente (Vi).-la variable que va a especificar las condiciones o requisitos para que las variables independiente y dependiente tomen sus correspondientes valores.

Ejemplo: La escasa educación nutricional (independiente) en la población, genera mayor desnutrición infantil (dependiente) en las familias de bajo nivel de instrucción (interviniente).

Ejemplo de hipótesis

Considera el problema que se menciona.

¿ que factores afectaron en el rendimiento académico, que dio como resultado una deficiente aplicación de técnicas de enseñanza, para los estudiantes del nivel medio superior del colegio de bachilleres en el distrito Federal durante la gestión 2014?

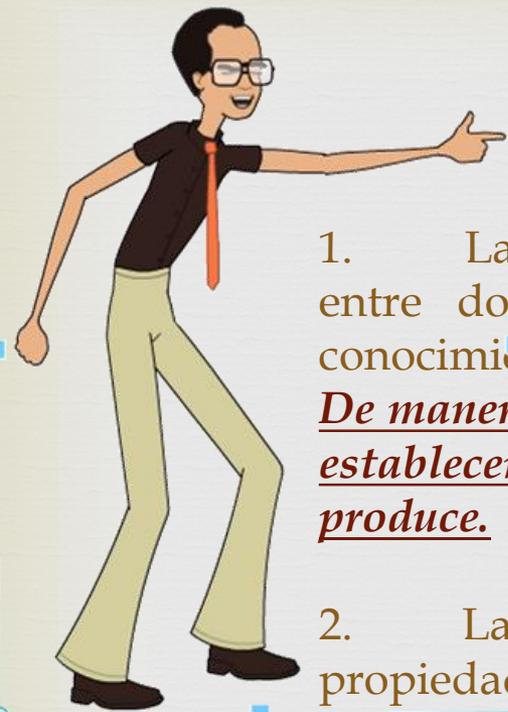
FORMULACION DE LA HIPOTESIS (es plantear el por que pasa el problema identificado o a investigar)

Los factores que afectaron en el rendimiento académico y que dio como resultado una deficiente aplicación de técnicas de enseñanza fue la deficiente aplicación de las estrategias y técnicas de estudio para los estudiantes del nivel medio superior del colegio de bachilleres en el distrito Federal durante la gestión 2014

Identificación de las variables

Nº 1 Variable Independiente: técnica de enseñanza

Nº 2 Variable Dependiente: aplicación de estrategias



RESUMEN FINAL:

1. Las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables (situaciones o causas) y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.

De manera sencilla diremos que la hipótesis es una suposición que permite establecer relaciones entre hechos y de esta manera explicar por que se produce.

2. Las hipótesis contienen variables (situaciones o causas) ; éstas son propiedades cuya variación puede ser medida.

3. Las hipótesis surgen normalmente del planteamiento del problema y la revisión de la literatura -algunas veces de teorías.

4. Las hipótesis deben referirse a una situación real. Las variables (situaciones o causas) contenidas tienen que ser precisas, concretas y poder observarse en la realidad; la relación entre las variables (situaciones o causas) debe ser clara, verosímil y medible. Asimismo, las hipótesis deben estar vinculadas con técnicas disponibles para probarlas.

5. Las hipótesis se clasifican en:

a) hipótesis de investigación, b) hipótesis nulas, c) hipótesis alternativas.

Chao Fernández Ezequiel (s/f). Hipótesis y variables.

Recuperado de

<http://es.slideshare.net/fernandez26/hipotesis-y-variables-pptx>



Lectura



Colaborador: M.A.O. Isabel Sánchez Sánchez

Nombre de la Asignatura: Introducción a la investigación

Programa educativo: Bachillerato Virtual