



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

FACULTAD DE ECONOMÍA

Presentación

Tema:

3.6 Formulación de la hipótesis

Elaborado por: M. en A. Eduardo Alvarez Avelino

7 de Febrero de 2015

Guion explicativo del material presentado

La presentación pretende cubrir los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el concepto de Hipótesis y la manera de plantearla adecuadamente.
- El presente material “3.6 Formulación de la hipótesis” es un tema de la Unidad de Aprendizaje “Metodología y técnicas de la investigación”, la cual forma parte del plan de estudios de la Licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales y se ubica en la tercera unidad en el punto 3.6 Hipótesis.

Para el uso eficiente del material se sugiere contar con proyector, laptop y el programa PowerPoint versión 2013 o anterior. Este material se comparte a las cuentas de correo electrónico para que cada alumno pueda seguir al profesor en su computadora.

Plan de estudios: Licenciado en Relaciones Económicas Internacionales

Unidad de aprendizaje: Metodología y técnicas de la investigación, 1er periodo

Créditos: 6



Hipótesis

Formulación de hipótesis

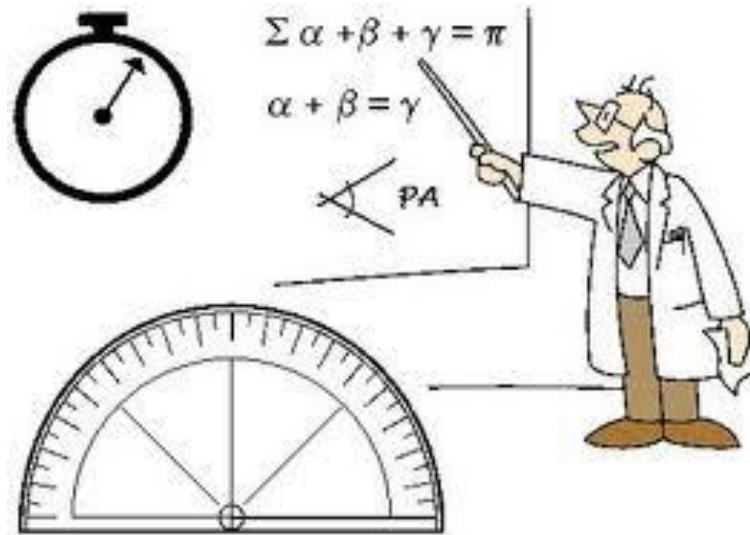
¿Qué son las hipótesis?

Son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se define como *explicaciones tentativas del fenómeno investigado; deben ser formuladas a manera de proposiciones.*

De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación.



Las hipótesis son el centro, la médula o el eje del método deductivo cuantitativo.

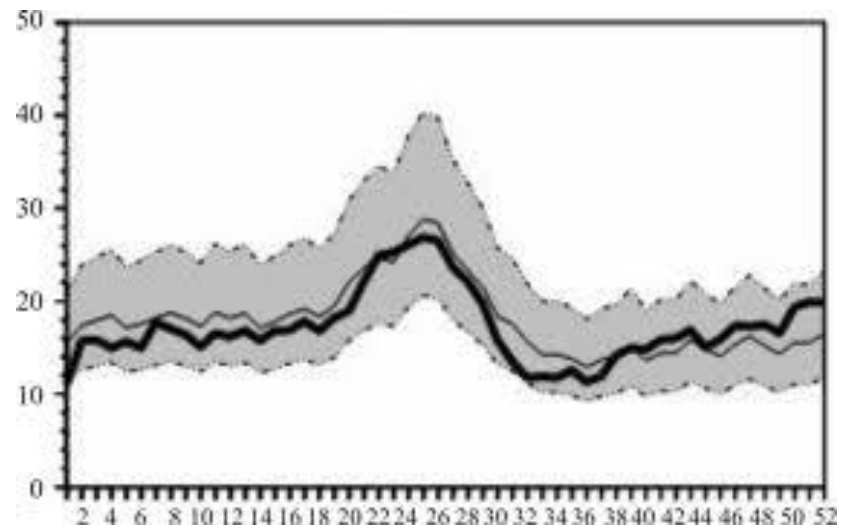
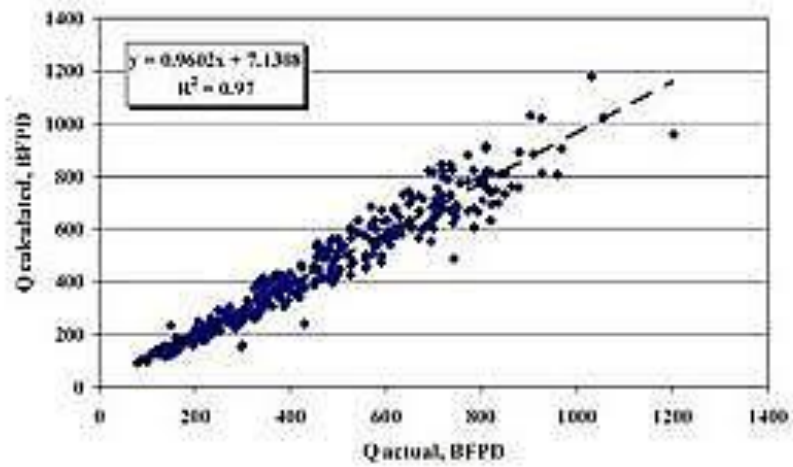


Hipótesis

¿En toda investigación cuantitativa debemos plantear hipótesis?

No, no en todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: **el alcance inicial del estudio**. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho.

Fig. 3. Calculated Q versus actual measured Q.



En una investigación podemos tener una, dos o varias hipótesis



Formulación de hipótesis en estudios cuantitativos con diferentes alcances

Alcance del estudio	Formulación de hipótesis
Exploratorio	No se formula hipótesis.
Descriptivo	Sólo se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.
Correlacional	Se formulan hipótesis correlacionales.
Explicativo	Se formulan hipótesis causales.

Las hipótesis no necesariamente son verdaderas, pueden o no serlo o no comprobarse con datos. Son explicaciones tentativas, no los hechos en sí. Al formularlas, el investigador **no está totalmente seguro de que vaya a comprobarse.**

Como mencionan y ejemplifican Black y Champion (1976), una hipótesis es diferente de la afirmación de un hecho.



En el ámbito de la investigación científica, las **hipótesis** son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables, y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.

Ejemplos de hipótesis

La proximidad geográfica entre los hogares de las parejas de novíos está relacionada positivamente con el nivel de satisfacción que les proporciona su relación.

El descenso en las ventas está en función de que la calidad y los diseños de las prendas están decayendo.

El índice de cáncer pulmonar es mayor entre los fumadores que entre los no fumadores.

Conforme se desarrollan las psicoterapias orientadas al paciente, aumentan las expresiones verbales de discusión y exploración de planes futuros personales y disminuyen las manifestaciones de hechos pasados.

A mayor variedad en el trabajo, habrá mayor motivación intrínseca hacia él.

Los mexicanos no poseen una cultura fiscal.

Las acciones de las compañías aéreas disminuirán su demanda y, en consecuencia, su valor, si se incrementa el número de accidentes.

Planteamiento del problema e hipótesis...

Así pues, se parte de los argumentos mencionados para que surja la siguiente interrogante: ¿Cómo el uso de Internet puede contribuir como medio de promoción publicitaria para un mejor posicionamiento de la Universidad Mexiquense como opción educativa?

Y como respuesta tentativa a esta pregunta planteada se formula la siguiente hipótesis:

“La aplicación de una estrategia de promoción que se base en el uso de redes sociales de Internet, coadyuvaría a mejorar el posicionamiento de la Universidad Mexiquense como opción educativa a nivel superior para los períodos sucesivos a partir de 2014.”

Planteamiento del problema e hipótesis...

Con relación a lo que se planteó anteriormente en términos del interés de comercializadora “La Alianza” en una demanda existente en Japón para la carne de cerdo y en la apertura comercial vía el Acuerdo de Asociación Económica México-Japón, se plantea la siguiente pregunta:

¿La exportación de carne de cerdo a la ciudad de Yokohama, Japón; es una oportunidad de negocio viable y rentable para la comercializadora “La Alianza”?

La hipótesis que se propone sería que “Un proyecto de exportación enfocado a la venta de carne de cerdo a Yokohama con la metodología Canvas puede representar un negocio atractivo para la comercializadora La Alianza”.



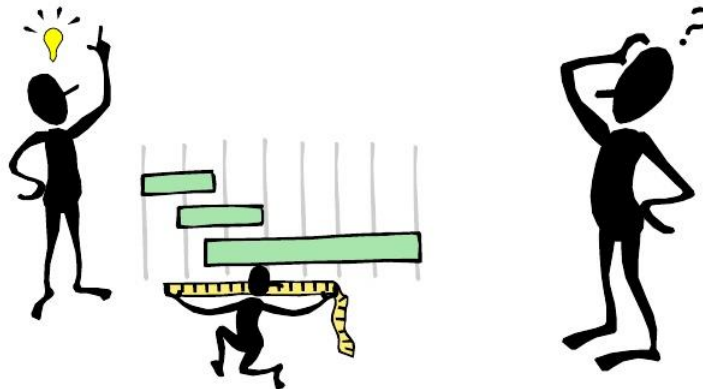
Observe que, por ejemplo, la primera hipótesis vincula dos variables: proximidad geográfica entre los hogares de los novios y nivel de satisfacción en la relación.

¿Qué son las variables?

Una **variable** es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

Ejemplo de variables son el género, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, etc.

What is a Variable?



Características de los mercados objetivo y variables asociadas medidas en el análisis de esos mercados.

Características del mercado objetivo	Principales variables medidas
Datos demográficos	Edad, sexo, raza, ingreso, religión, ocupación, tamaño de la familia, ubicación geográfica y código postal
Datos psicográficos	Actividades, intereses y opiniones de los consumidores
Uso del producto	Ocasional (uso especial, regalo), situación (clima, hora del día, lugar) y contexto de uso (intenso, regular, escaso)
Preferencias de marca	Lealtad a la marca, atributos notables del producto y conciencia de la marca o el producto
Proceso de decisión	Volumen y frecuencia de la compra, propensión a comprar, riesgo de la compra (elevado, mediano, poco) y participación del producto

Variables en la hipótesis

Numerosas tesis incluyen hipótesis. Aunque normalmente estas forman parte del marco teórico, algunos prefieren exponerlas en el planteamiento del problema. **Las hipótesis derivan de la teoría expresada y toman la forma de un enunciado condicional o respuesta anticipada a una pregunta de investigación.** Según el tipo de investigación, pueden ser predicciones de resultados dadas unas condiciones específicas (enfoque explicativo); pueden establecer interrelaciones no causales entre variables (enfoque descriptivo); o pueden simplemente plantearse como enunciados consecuentes que tomen un significado desde el lenguaje del marco teórico que construye el campo de realidad observado (enfoque comprensivo).

Una variable común

La variable llamada: **NIVEL SOCIOECONÓMICO.**

¿Cómo se mide?

¿Cuáles son sus **indicadores**?

¿Cuál es el nivel socioeconómico en donde se agrupa la mayoría de la población mexicana?



Características de la hipótesis

- Deben referirse a una situación real.
- Sus variables o términos deben ser comprensibles, precisos o concretos.
- Las variables deben ser definidas conceptual y operacionalmente.
- Las relaciones entre variables deben ser claras y verosímiles
- Los términos o variables, así como las relaciones entre ellas, deben ser observables y medibles.
- Deben relacionarse con técnicas disponibles para probarse.

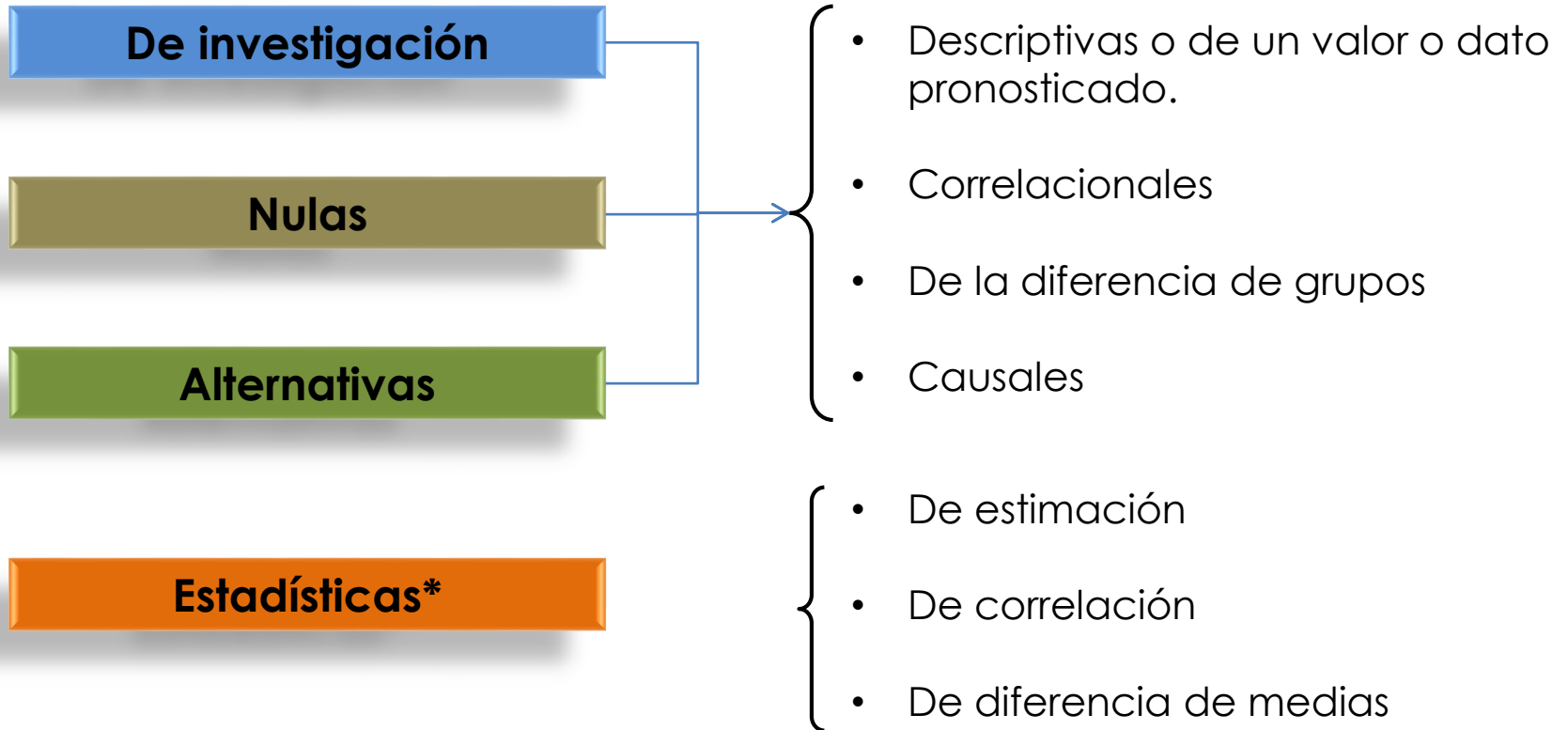
Ejercicio

En equipos de tres personas seleccione relaciones con algunas de las siguientes variables planteándolas en una problemática.

- Niños escolar primaria.
 - Obesidad.
 - Diabetes infantil.
 - Ingreso mensual.
 - Autoestima.
 - Aprovechamiento escolar.
 - Discapacidad motora
- Valores éticos.
 - Confianza personal.
 - Padres profesionistas.
 - Distancia de la escuela.
 - Internet y redes sociales
 - Bullying.
 - Tiempo de televisión.

Redacte su problemática así como la hipótesis...

Tipos de hipótesis



Hipótesis estadísticas

Son la transformación de las hipótesis de investigación, nulas y alternativas en símbolos estadísticos. Se pueden formular solamente cuando los datos del estudio que se van a recolectar y a analizar para probar las hipótesis son cuantitativos, hay tres tipos de estas hipótesis:

- 1) **De estimación:** son las descriptivas de una variable que se va a observar en un contexto, diseñadas para evaluar la suposición de un investigador respecto al valor de alguna característica de una muestra de individuos u objetos, o de una población, y se basan en información previa.
- 2) **Estadísticas de correlación:** El sentido de estas es el de traducir una correlación entre dos o más variables en términos estadísticos.
- 3) **De la diferencia de medias u otros valores:** En estas se compara una estadística entre dos o más grupos.

Ejemplo

H_i: El candidato A obtendrá en la elección para la presidencia del consejo escolar entre 50 y 60% de la votación total.

H₀: El candidato A no obtendrá en la elección para la presidencia del consejo escolar entre 50 y 60% de la votación total.

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

H_a: El candidato A obtendrá en la elección para la presidencia del consejo escolar menos de 50% de la votación total.

Otro ejemplo

El restaurante “Barlovento”, goza de gran prestigio entre las personas de negocios por su alta calidad y excelente servicio. El mismo se caracteriza por la profesionalidad del personal que en él labora y por la calidad de sus alimentos.

El personal que acude al restaurante puede clasificarse en:

- Clientes que consumen a la carta (62% del total de los clientes).
- Grupos de clientes con menús previamente determinados (28% del total de los clientes).





Sin embargo, en los últimos tiempos y debido a que el restaurante sólo está compuesto por un salón, los directivos del mismo han tenido que acatar las medidas dictadas por el gobierno, con respecto a la prohibición de fumar en lugares públicos cerrados, donde se encuentren personas que no tengan el hábito.

Dicha medida ha repercutido considerablemente en la clientela del restaurante y por ello, se está considerando por parte de la gerencia, la construcción de un salón aledaño al existente, donde sólo se permita la entrada a personas fumadoras.

Problema de decisión

Necesidad de construir un nuevo salón, con el fin de atraer a la clientela de fumadores que se ha venido perdiendo, luego de poner en práctica las recientes medidas dictadas por el gobierno, acerca de la prohibición de fumar en áreas públicas cerradas, en las que se encuentren personas que no tengan el hábito y por contar la instalación con un solo local.



Alternativas de decisión

- Construcción del local si más del 65% del total de clientes fueran fumadores.
- No construir el local si menos del 65% del total de clientes fueran fumadores.

Objetivos de la investigación

- Determinar la demanda del servicio por personas fumadoras.
- Determinar el grado de satisfacción del cliente y la competencia de la instalación con los cambios propuestos.

Necesidades de información

- Conocer los clientes potenciales fumadores.
- Conocer el grado de satisfacción de los clientes en general.
- Conocer si en otros restaurantes se les brinda atención por separado a clientes fumadores y a los no fumadores.

Hipótesis

- **H₁**: Existe una alta demanda de clientes fumadores.
- **H₀**: No existe una alta demanda de clientes fumadores.

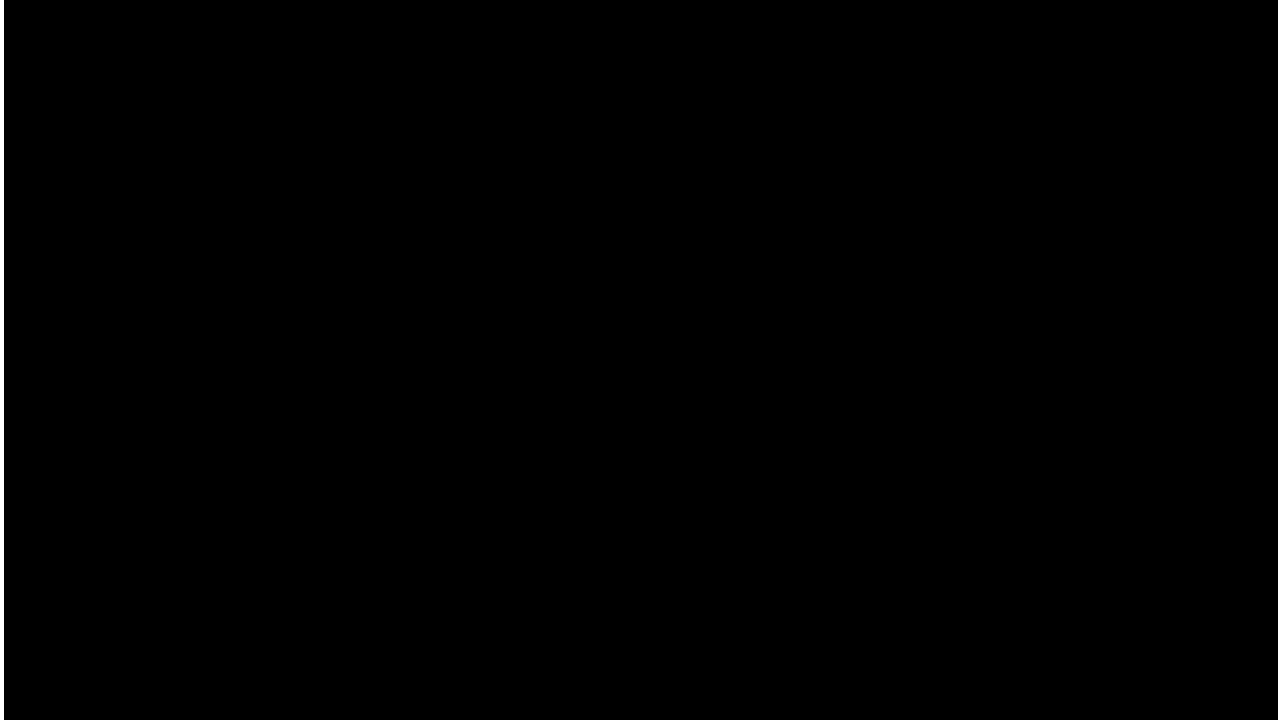
El llevar a cabo esta acción traería consigo el incurrir en unos costos elevados, que sólo se justificarían si el incremento de los ingresos provenientes del aumento de la clientela, fueran relevantes con respecto a los costos. Para ello, la dirección del restaurante ha ordenado la realización de una investigación de mercado, con el objetivo de que la misma arroje la mayor información posible, acerca de la conveniencia o no de la realización del proyecto.



Determinada la hipótesis

En un proceso de investigación, el planteamiento del problema es la base fundamental que marcará el punto de partida del estudio y que permitirá identificar el marco de referencia y teórico-práctico; pero el siguiente paso, tan importante o más que el primero, es que se tiene que **establecer una hipótesis que señale integralmente lo que se pretende demostrar**. Una vez planteada la hipótesis se elegirá el método de investigación que más convenga para hacer las pruebas correspondientes para tratar de demostrar la veracidad y obtener una posible solución al problema planteado.

Video: Dr. Roberto H. Sampieri. Las hipótesis



<https://www.youtube.com/watch?v=WDfQjBtRcro>

Fuentes consultadas

Fuentes bibliográficas:

- **Haciendo una tesis.** Jesús Ignacio Fernández Domingo. Editorial Tirant Humanidades. México.
- **Metodología de la investigación.** Roberto Hernández Sampieri. 6ta Ed. McGraw-Hill interamericana.
- **Metodología de la investigación.** Fernando Arias Galicia. Ed. Trillas, México.



¿Preguntas?





UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

FACULTAD DE ECONOMÍA

Presentación

Tema:

3.6 Formulación de la hipótesis

Elaborado por: M. en A. Eduardo Alvarez Avelino

7 de Febrero de 2015