

Generando Hipotesis

Enunciado que supone la relación entre dos o más variables. Una proposición que será comprobada. Podríamos decir que es la respuesta provisional a un problema y debe ser operativa, válida y fidedigna. Pueden surgir de la teoría, la literatura, otros estudios, las experiencias del investigador

Son las guías para una revisión o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. De hecho son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Cabe señalar que en nuestra vida cotidiana constantemente elaboramos hipótesis acerca de muchas cosas y luego indagamos su veracidad. Las hipótesis no necesariamente son verdaderas.

Dentro 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 sistemáticos.

Las hipótesis pueden ser más o menos generales o precisas, e involucrar dos o más variables. Pero en cualquier caso son solo proposiciones sujetas a comprobación empírica, a verificación en la realidad.

Criterios y requisitos de formulación

Frecuentemente el investigador social tiene problemas para probar sus hipótesis debido a que se desconocen los procedimientos diseñados para tal propósito o porque aquellas están enunciadas incorrectamente. En cualesquiera de los casos se verá imposibilitado para probar sus hipótesis, razón por la cual debe poner especial cuidado al plantearlas con el objeto de evitar trastornos en el desarrollo de la investigación, concretamente en la selección de los métodos, la adecuación de las técnicas y la elaboración de los instrumentos para recopilar información, así como en el diseño de la muestra.

Para que las hipótesis puedan ser verificadas empíricamente deben reunir los siguientes requisitos:

1. Las hipótesis deben referirse solo a un ámbito determinado de la realidad social. Esta especificidad es necesaria ya que las hipótesis en ciencias sociales solo pueden someterse a prueba en un universo y contexto bien definidos. Se utilizan, por lo tanto, muestras o poblaciones específicas.
- 2.

Generando Hipotesis

2. Los conceptos de las hipótesis deben ser claro y precisos. En la definición de los conceptos es aconsejable señalar las operaciones o elementos concretos que permitan medir adecuadamente los conceptos que se manejen. En las hipótesis, los conceptos son las variables y las unidades de análisis.
3. Los conceptos de las hipótesis deben contar con realidades o referentes empíricos u observables. Las hipótesis que incluyen cuestiones morales o religiosas pueden ser importantes como parte de la ideología de un grupo social, pero no pueden verificarse. Por ejemplo: cuanto mayor sea la bondad de los hombres en la tierra, tanto mayor será su recompensa en el cielo.
4. El planteamiento de las hipótesis debe prever las técnicas para probarlas. Muchas hipótesis elaboradas en las ciencias sociales no pueden probarse por falta de técnicas adecuadas. De ahí la necesidad de formular hipótesis que estén relacionadas con técnicas disponibles para su verificación. Cabe mencionar que en caso de no disponer de procedimientos para tal efecto, el investigador deberá tratar de diseñarlos en función de sus exigencias particulares y en concordancia con su perspectiva teórica – metodológica.

LAS VARIABLES

Los individuos, grupos sociales y sociedades poseen ciertos atributos o características que los hacen similares entre sí, los diferencian en forma total o en grados o modalidades únicamente. Por ejemplo, las personas del campo que llegan a vivir a la ciudades pueden clasificarse en: hombres y mujeres (sexo); solteros, casados, etc. (estado civil); si saben leer y escribir o no (alfabetismo); si son obreros, comerciantes ambulantes, amas de casa (ocupación).

Las personas pueden ordenarse también según el matiz o la modalidad con que poseen tal atributo o característica, por ejemplo: algunas perciben salarios mayores o menores que otras (nivel de ingresos); tienen estudios superiores o inferiores a los demás (nivel de estudios); algunas participan más que otras en cuestiones políticas (participación política).

Ciertas variables permiten ubicar a los individuos según la magnitud o el grado con que poseen el atributo o característica. Por ejemplo, el individuo A percibe 2000 pesos mensuales, en tanto que el B obtiene 1500 pesos (nivel de ingresos); el alumno A tiene un puntaje de 7 y el alumno B alcanzó un puntaje de 9 (calificación).

De acuerdo a todo lo anterior, el término variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o

Generando Hipotesis

sociedades; puede presentarse en matices o modalidades diferentes o; en grados, magnitudes o medidas distintas.

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse y observarse. Ejemplos de variable son el género, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la resistencia de un material, la agresividad verbal, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal, etc. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida. Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables; es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría. En este caso se les suele denominar constructos o construcciones hipotéticas.

Es decir, es una propiedad que puede adquirir diversos valores y cuya variación es susceptible a medirse. Por ejemplo, la inteligencia: las personas pueden clasificarse de acuerdo con su inteligencia, no todas las personas poseen el mismo nivel de inteligencia.

Las variables son los instrumentos conceptuales básicos en la investigación. Pueden ser clasificadas en varios tipos:

- Independiente o causal: no están afectadas por otras variables, sino que al contrario, ejercen influencia en otras variables. Generalmente es el factor que puede manipular el investigador.
- Dependiente o de efecto: aparece afectada por otra(s) variable(s) y son las que deben ser explicadas o halladas por la influencia de las independientes.
- Contextuales: es de gran amplitud y define el contexto en que otras variables operan, afectándolas de manera indirecta.

¿De dónde surgen las hipótesis?

Generando Hipótesis

Las hipótesis comúnmente surgen de los objetivos y preguntas de investigación, una vez que estas han sido reevaluadas a raíz de la revisión de la literatura. Nuestras hipótesis pueden surgir de un postulado de una teoría, del análisis de esta, de generalizaciones empíricas pertinentes a nuestro problema de investigación y de estudios revisados o antecedentes consultados.

Existe pues, una relación muy estrecha entre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura y las hipótesis.

Tipos de Hipótesis

1. Hipótesis de Investigación.

Proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables y que cumplen con los cinco requisitos mencionados.

a. Hipótesis descriptivas del valor de variables.

Las hipótesis de este tipo se utilizan a veces en estudios descriptivos. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis o que estas son afirmaciones más generales.

b. Hipótesis correlacionales.

Estas especifican las relaciones entre dos o más variables. Corresponden a los estudios correlacionales y pueden establecer la asociación entre dos variables. Ejemplo: "La inteligencia está relacionada con la memoria".

c. Hipótesis de la diferencia entre grupos.

Estas hipótesis se formulan en investigaciones dirigidas a comparar grupos.

Generando Hipotesis

d. Hipótesis que establecen relaciones de causalidad

Este tipo de hipótesis no solamente afirman las relaciones entre dos o más variables y cómo se dan dichas relaciones, sino que además proponen un sentido de entendimiento de ellas.

2. Hipótesis Nulas.

Las hipótesis nulas son, en un sentido, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables solamente que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.

3. Hipótesis Alternativas.

Son posibilidades alternativas ante las hipótesis de investigación y nula. Ofrecen otra descripción o explicación distintas a las que proporcionan estos tipos de hipótesis. Por ejemplo, si la hipótesis de investigación establece: "Esta silla es roja", la nula afirmará: "Esta silla no es roja", y podrían formularse una o más hipótesis alternativas: "Esta silla es azul".

4. Hipótesis Estadística.

Las 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 analizar para probar las hipótesis son cuantitativos (números, porcentajes, promedios).

Prueba de Hipótesis

Las hipótesis científicas son sometidas a prueba o escrutinio empírico para determinar si son apoyadas o refutadas de acuerdo con lo que el investigador observa. De hecho, para esto se formulan. Ahora bien, en realidad no podemos probar que una hipótesis sea

Generando Hipotesis

verdadera o falsa, sino argumentar que fue apoyada o no de acuerdo con ciertos datos obtenidos en una investigación particular. Desde el punto de vista técnico, no se acepta una hipótesis a través de un estudio, sino que se aporta evidencia en su favor o en su contra. Cuantas más investigaciones apoyen una hipótesis, más credibilidad tendrá.

Utilidades de las Hipótesis

1. Son las guías de una investigación. Formularlas nos ayuda a saber lo que estamos tratando de buscar, de probar. Proporcionan orden y lógica al estudio. Son como los objetivos de un plan administrativo.
2. 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.
3. Su función es 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.
4. 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.

Comprobación de Hipótesis

- Cuantitativa
- Probabilidad y aleatorización
- Teoría del muestreo
- Estimadores
- Diseño de instrumentos

Generando Hipotesis

- Cualitativa
- Método de concordancia
- Método de diferencia
- Método de residuos

Ejemplos de Hipótesis

- A mayor variabilidad de la flora, mayor producción de miel.
- La calidad del agua a granel difiere de la calidad del agua embotellada.
- Existe relación entre la foresta usada como sombra y la producción del cultivo del cacao.

En general, son proposiciones sujetas a comprobación empírica.

Tips de ayuda al momento de redactar tu hipótesis

- Carácter afirmativo.
- Preciso.
- Nada se debe dejar para la confusión; sin ambigüedades.
- No olvides incluir los elementos del problema de investigación, variables y enfoques.