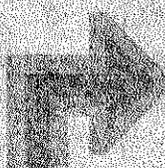


# Formulación de hipótesis



## PROCESO DE INVESTIGACIÓN

### Quinto paso

- Analizar la conveniencia de formular o no hipótesis que orienten el resto de la investigación, tomando en cuenta el enfoque del estudio y su alcance
- En caso de que se considere conveniente formular hipótesis, habrá que establecerlas
- Detectar las variables de las hipótesis
- Definir conceptualmente las variables de las hipótesis
- Definir operacionalmente las variables de las hipótesis

### Síntesis

El capítulo señala que en este punto de la investigación resulta necesario analizar si es conveniente formular o no hipótesis, dependiendo del enfoque del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto) y el alcance inicial del mismo (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo). Asimismo, define qué es una hipótesis, presenta una clasificación de los tipos de hipótesis en la investigación científica bajo la perspectiva deductiva-cuantitativa, define el concepto de variable, y explica maneras de deducir y formular hipótesis. Además, se establece la relación entre el planteamiento del problema, el marco teórico, el enfoque y alcance del estudio —por un lado— y las hipótesis —por otro lado—.

## Capítulo

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- Comprender los conceptos de hipótesis, variable, definición conceptual y definición operacional de una variable.
- Conocer y entender los diferentes tipos de hipótesis.
- Aprender a deducir y formular hipótesis, así como a definir conceptual y operacionalmente las variables contenidas en una hipótesis.
- Responder las inquietudes más comunes en torno a las hipótesis.
- Relacionar las hipótesis con los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.

## ¿QUÉ SON LAS HIPÓTESIS?

Son guías para una investigación. *Las hipótesis indican lo que estamos buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones.* De hecho, en nuestra vida cotidiana constantemente elaboramos hipótesis acerca de muchas cosas y luego indagamos su veracidad. Por ejemplo, establecemos una pregunta de investigación: ¿Le gustará a Ana? y una hipótesis: “Yo le resulto atractivo a Ana.” Esta hipótesis es una explicación tentativa y está formulada como proposición. Después investigamos si se acepta o se rechaza la hipótesis, cortejando a Ana y observando el resultado.

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

## ¿EN TODA INVESTIGACIÓN DEBEMOS PLANTEAR HIPÓTESIS?

No, no todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el alcance inicial del mismo.

Las investigaciones cuantitativas, cuyo método es el deductivo sí formulan hipótesis, siempre y cuando se defina desde el inicio que su alcance será correlacional o explicativo, o en caso de un estudio descriptivo, que intente pronosticar una cifra o un hecho.

Un ejemplo de este último caso sería un estudio que únicamente pretenda medir el índice delictivo en una ciudad, como parte de mediciones cuantitativas que pretenden describir el grado de inseguridad (no busca relacionar la incidencia delictiva con otros factores como el crecimiento po-

blacional, el aumento en los niveles de pobreza o la drogadicción; ni mucho menos establecer las causas de tal índice). Entonces tentativamente pronosticaría mediante una hipótesis que “el índice delictivo para el siguiente semestre será menor de cierto número o proporción de actos criminales” (digamos 1 delito por cada 1 000 habitantes).

Los estudios cualitativos, por lo regular, no formulan hipótesis antes de recolectar datos (aunque no siempre es el caso, tal y como se comentó en el primer capítulo). Su naturaleza es más bien inductiva, lo cual es cierto, particularmente, si su alcance es exploratorio o descriptivo. Desde luego, cuando su alcance es correlacional o explicativo pueden formular hipótesis durante la obtención de la información, después de recabar datos, al analizarlos o al establecer las conclusiones.

**Hipótesis:** explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones.

Un ejemplo de un estudio cualitativo en la recolección de los datos que estableció hipótesis fue el de Miura (2002). Su investigación se dedicó a analizar la crisis de identidad sufrida por mujeres que habían experimentado la muerte de sus esposos, ya sea por accidente o enfermedad, y a proponer alternativas para enfrentar dicha crisis.

La revisión de la literatura le indicaba que esa crisis se presentaba y decidió formular entre otras hipótesis las siguientes: “la crisis de identidad por la muerte del ser querido se origina porque no se trasciende el nivel de conciencia”. Posteriormente realizó entrevistas abiertas para conocer si se presentaba una crisis, cómo se manifestaba en sentimientos y emociones, qué proceso experimentaban y la forma en que la vivían, además de si trascendía el nivel de conciencia.

A raíz de las entrevistas, la investigadora desarrolló e implantó un taller que consistía de dos fases: la *primera* para ahondar en las emociones que se habían revelado en las entrevistas: miedo, angustia, tristeza, vacío existencial, bajo sentido de vida, etcétera, y vincular la crisis con la trascendencia del nivel de conciencia; la *segunda* para que, en su experiencia, las mujeres con sus propias palabras sugirieran la manera en que debería abordarse y estructurarse el taller. Comprobó su hipótesis (aunque no era su objetivo central) y generó un taller que servirá para las mujeres que enfrenten el deceso de su pareja.

Los estudios mixtos también pueden tener o no hipótesis. En la modalidad de las dos fases la(s) tendrían en la etapa cuantitativa y ocasionalmente en ambas. En la vertiente del enfoque principal es posible formular hipótesis si el estudio es más bien de corte cuantitativo. Finalmente en el enfoque mixto, donde se mezclan ambos métodos, también surgirían las hipótesis antes de recolectar los datos. Lo anterior se expresa en el cuadro 6.1.

Cuando hemos planteado el problema de investigación, revisado la literatura y contextualizado dicho problema mediante la construcción del marco teórico, hemos visto que nuestro estudio iniciaría como descriptivo, correlacional o explicativo, y que como investigadores decidimos hasta dónde queremos y podemos llegar; además de que hay una cierta visión deductiva, el siguiente paso casi siempre consiste en establecer guías precisas del problema de investigación o de fenómenos que estudiamos: las hipótesis.

En una investigación podemos tener una, dos o varias hipótesis.

Dados los razonamientos de este apartado, ahora comentaremos en torno a las hipótesis, básicamente desde una perspectiva **deductiva-cuantitativa**.

## ¿LAS HIPÓTESIS SON SIEMPRE VERDADERAS?

*Las hipótesis no necesariamente son verdaderas, pueden o no serlo, y pueden o no comprobarse con hechos. Son explicaciones tentativas, no los hechos en sí. Al*

Formulación de hipótesis antes de la recolección de los datos dependiendo del enfoque y alcance inicial del estudio (lo que generalmente ocurre en la investigación).	ALCANCE DEL ESTUDIO		ENFOQUE CUANTITATIVO		ENFOQUE CUALITATIVO	
	<i>Exploratorio</i>			Sin formulación de hipótesis		Sin formulación de hipótesis
	<i>Descriptivo</i>			Formulación de hipótesis para pronosticar un hecho		Sin formulación de hipótesis
	<i>Correlacional</i>			Formulación de hipótesis		La formulación de hipótesis puede darse o no
	<i>Causal</i>			Formulación de hipótesis		Potencial formulación de hipótesis
ALCANCE DEL ESTUDIO	MODALIDAD DE DOS ETAPAS	MODALIDAD DE ENFOQUE PRINCIPAL	MODALIDAD MIXTA			

**Cuadro 6.1**

<i>Exploratorio</i>	Sin formulación de hipótesis	Sin formulación de hipótesis	Sin formulación de hipótesis
<i>Descriptivo</i>	Formulación de hipótesis para pronosticar un hecho en la etapa cuantitativa	Formulación de hipótesis para pronosticar un hecho, si el enfoque principal es cuantitativo	Formulación de hipótesis para pronosticar un hecho
<i>Correlacional</i>	Formulación de hipótesis en la etapa cuantitativa y posiblemente en la cualitativa, si se realiza como la segunda fase	Formulación de hipótesis cuando el enfoque principal es cuantitativo y variable, si éste es cualitativo	Muy probable formulación de hipótesis
<i>Explicativo</i>	Formulación de hipótesis en la etapa cuantitativa y posiblemente en la cualitativa, si se realiza como la segunda fase	Formulación de hipótesis cuando el enfoque principal es cuantitativo y variable, si éste es cualitativo	Muy probable formulación de hipótesis

formularlas, el investigador no está seguro de que vayan a comprobarse. Como mencionan y ejemplifican Black y Champion (1976), una hipótesis es diferente de una afirmación de hecho. Si alguien hipotetiza que, en un país determinado, las familias que viven en zonas urbanas tienen menor número de hijos que las familias que viven en zonas rurales, esta hipótesis puede ser o no comprobada. En cambio, si alguien afirma lo anterior basándose en información de un censo poblacional recientemente efectuado en ese país, no establece una hipótesis sino que afirma un hecho. Es decir, al establecer sus hipótesis, el investigador desconoce si serán o no 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 sistematizados.

