



UNIVERSIDAD BÍBLICA
LATINOAMERICANA
PENSAR • CREAR • ACTUAR

BACHILLERATO EN CIENCIAS TEOLÓGICAS
BACHILLERATO EN CIENCIAS BÍBLICAS

LECTURA SESIÓN 5

CTX 105 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Hernández Sampieri, Roberto., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. “¿Qué es plantear el problema de investigación cuantitativa?”. En *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, 36-39. México: Mc Graw-Hill Interamericana, 2018.

Reproducido con fines educativos únicamente, según el Decreto 37417-JP del 2008 con fecha del 1 de noviembre del 2012 y publicado en La Gaceta el 4 de febrero del 2013, en el que se agrega el Art 35-Bis a la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, No. 6683.

¿Qué es plantear el problema de investigación cuantitativa?

Una vez que se ha concebido la idea de investigación y el científico, estudiante o experto ha profundizado en el tema en cuestión y elegido el enfoque cuantitativo, se encuentra en condiciones de plantear el problema de investigación.

Planteamiento cuantitativo del problema Desarrollo de la idea a través de cinco elementos: 1) objetivos de investigación, 2) preguntas de investigación, 3) justificación de la investigación, 4) viabilidad de la investigación, 5) evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

De nada sirve contar con un buen método y mucho entusiasmo, si no sabemos qué investigar. En realidad, *plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación*. El paso de la idea al planteamiento del problema en ocasiones puede ser inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo; ello depende de cuán familiarizado esté el investigador o la investigadora con el tema a tratar, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios antecedentes, el empeño del investigador y sus habilidades personales. Seleccionar un tema o una idea no lo coloca inmediatamente en la posición de considerar qué información habrá de recolectar, con cuáles métodos y cómo analizará los datos que obtenga. Antes necesita formular el *problema específico* en términos concretos y explícitos, de manera que sea susceptible de investigarse con procedimientos científicos (Sellitz *et al.*, 1980). *Delimitar* es la esencia de los planteamientos cuantitativos.

Ahora bien, como señala Ackoff (1967), un problema bien planteado está parcialmente resuelto; a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria. El investigador debe ser capaz no sólo de conceptuar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible. En algunas ocasiones sabe lo que desea hacer, pero no cómo comunicarlo a los demás y es necesario que realice un mayor esfuerzo por traducir su pensamiento a términos comprensibles, pues en la actualidad la mayoría de las investigaciones requieren la colaboración de varias personas.

Criterios para plantear el problema

OO1 Según Kerlinger y Lee (2002), los criterios para plantear adecuadamente un problema de investigación cuantitativa son:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.
- El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad; por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...?, ¿cómo se relaciona con...?
- El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica, es decir, la factibilidad de observarse en la “realidad única y objetiva”. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente, pues “lo sublime” y “el alma” no son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero nos recuerda que el enfoque cuantitativo trabaja con aspectos observables y medibles de la realidad.

¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación en el proceso cuantitativo?

A nuestro juicio, los elementos para plantear un problema son cinco y están relacionados entre sí: los *objetivos que persigue la investigación*, las *preguntas de investigación*, la *justificación* y la *viabilidad del estudio*, así como la *evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema*.

Objetivos de la investigación

En primer lugar, es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir, *cuáles son sus objetivos*. Unas investigaciones buscan, ante todo, contribuir a resolver un problema en especial; en tal caso debe mencionarse cuál es y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo; otras tienen como objetivo principal probar una teoría o aportar evidencia empírica en favor de ella. Los

objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación cuantitativa y ser susceptibles de alcanzarse (Rojas, 2002); *son las guías del estudio* y hay que tenerlos presentes durante todo su desarrollo. Evidentemente, los objetivos que se especifiquen requieren ser congruentes entre sí.

Objetivos de investigación Señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio.

EJEMPLO

Investigación de Mariana sobre el noviazgo

Continuando con el ejemplo del capítulo anterior, diremos que una vez que Mariana se ha familiarizado con el tema y decidido a llevar a cabo una investigación cuantitativa, encuentra que, según algunos estudios, los factores más importantes son la atracción física, la confianza, la proximidad física, el grado en que cada uno de los novios refuerza positivamente la autoimagen del otro y la similitud entre ambos (en creencias fundamentales y valores). Entonces los objetivos de su investigación se podrían plantear de la siguiente manera:

- Determinar si la atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud tienen una influencia importante en el desarrollo del noviazgo entre jóvenes catalanes.
- Evaluar cuáles de los factores mencionados tienen mayor importancia en el desarrollo del noviazgo entre jóvenes catalanes.
- Analizar si hay o no diferencias entre los hombres y las mujeres respecto de la importancia atribuida a cada uno de los factores mencionados.
- Analizar si hay o no diferencias entre las parejas de novios de distintas edades, en relación con la importancia asignada a cada uno de los mismos factores.

También es conveniente comentar que durante la investigación es posible que surjan objetivos adicionales, se modifiquen los objetivos iniciales o incluso se sustituyan por nuevos objetivos, según la dirección que tome el estudio.

Preguntas de investigación

Además de definir los objetivos concretos de la investigación, es conveniente plantear, por medio de una o varias preguntas, el problema que se estudiará. Al hacerlo en forma de preguntas se tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, lo cual minimiza la distorsión (Christensen, 2006). Las preguntas representan el *¿qué?* de la investigación.

No siempre en la *pregunta* o las *preguntas* se comunica el problema en su totalidad, con toda su riqueza y contenido. A veces se formula solamente el propósito del estudio, aunque las **preguntas** deben resumir lo que habrá de ser la investigación. Al respecto, no podemos decir que haya una forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, pues cada uno de ellos requiere un análisis particular. Las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el área-problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Ferman y Levin, 1979).

Preguntas de investigación Orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Las preguntas no deben utilizar términos ambiguos ni abstractos.

Las preguntas demasiado generales **no** conducen a una investigación concreta, por lo tanto, aquellas como: ¿por qué algunos matrimonios duran más que otros?, ¿por qué hay personas más satisfechas con su trabajo que otras?, ¿en cuáles programas de televisión hay muchas escenas sexuales?, ¿cambian con el tiempo las personas que van a psicoterapia?, ¿los gerentes se comprometen más con su empresa que los obreros?, ¿cómo se relacionan los medios de comunicación colectiva con el voto?, etc., deben acotarse. Esas preguntas constituyen más bien ideas iniciales que es necesario refinar y precisar para que guíen el comienzo de un estudio.

La última pregunta, por ejemplo, habla de “medios de comunicación colectiva”, término que implica la radio, la televisión, los periódicos, las publicaciones, el cine, los anuncios publicitarios en

exteriores, internet y otros más. Asimismo, se menciona “voto” sin especificar el tipo, el contexto ni el sistema social, si se trata de una votación política de nivel nacional o local, sindical, religiosa, para elegir al representante de una cámara industrial o a un funcionario como un alcalde o un miembro de un parlamento. Incluso pensando que el voto fuera para una elección presidencial, la relación expresada no lleva a diseñar actividades pertinentes para desarrollar una investigación, a menos que se piense en “un gran estudio” que analice todas las posibles vinculaciones entre ambos términos (medios de comunicación colectiva y voto).



Las preguntas de investigación deben ser concretas, pues no es lo mismo votar por un consejero estudiantil que para elegir al presidente de un país.

En efecto, tal como se formula la pregunta, origina una gran cantidad de dudas: ¿se investigarán los efectos que la difusión de propaganda a través de dichos medios tiene en la conducta de los votantes?, ¿se analizará el papel de estos medios como agentes de socialización política respecto del voto?, ¿se investigará en qué medida se incrementa el número de mensajes políticos en los medios de comunicación masiva durante épocas electorales?, ¿acaso se estudiará cómo los resultados de una votación afectan lo que opinan las personas que manejan esos medios? Es decir, no queda claro qué se va a hacer en realidad.

Lo mismo ocurre con las otras preguntas, son demasiado generales. En su lugar deben plantearse preguntas mucho más específicas como: ¿el tiempo que las parejas dedican cotidianamente a evaluar su relación está vinculado con el tiempo que perduran sus matrimonios? (en un contexto particular, por ejemplo: parejas que tienen más de 20 años de matrimonio y viven en los suburbios de Madrid); ¿cómo se asocian la satisfacción laboral y la variedad en el trabajo en la gestión gerencial de las empresas industriales con más de mil trabajadores en Caracas, Venezuela?; durante el último año, ¿las series televisivas estadounidenses traducidas al español *En la escena del crimen* o *CSI* y *La ley y el orden* contienen una mayor cantidad de escenas sexuales que las series de telenovelas chilenas?; conforme se desarrollan las psicoterapias, ¿aumentan o declinan las expresiones verbales de discusión y exploración de los futuros planes personales que manifiestan las pacientes? (al ser éstas, mujeres ejecutivas que viven en Barranquilla, Colombia), ¿existe alguna relación entre el nivel jerárquico y la motivación intrínseca en el trabajo en los empleados del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina?; ¿cuál es el promedio de horas diarias de televisión que ven los niños costarricenses de áreas urbanas?, la exposición por parte de los votantes a los debates televisivos de los candidatos a la presidencia de Guatemala, ¿está correlacionada con la decisión de votar o de abstenerse?

Las preguntas pueden ser más o menos generales, como se mencionó anteriormente, pero en la mayoría de los casos es mejor que sean precisas, sobre todo en el de estudiantes que se inician dentro de la investigación. Desde luego, hay macroestudios que investigan muchas dimensiones de un problema y que,

EJEMPLO

Investigación de Mariana sobre el noviazgo

Al aplicar lo anterior al ejemplo de la investigación sobre el noviazgo, las preguntas de investigación podrían ser:

- ¿La atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud ejercen una influencia significativa en el desarrollo del noviazgo?
El desarrollo del noviazgo se entenderá como la evaluación que hacen los novios de su relación, el interés que muestran por ésta y su disposición a continuarla.
- ¿Cuál de estos factores ejerce mayor influencia sobre la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y la disposición para continuar la relación?
- ¿Están vinculados entre sí la atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud?

- ¿Existe alguna diferencia por género (entre los hombres y las mujeres) con respecto al peso que le asignan a cada factor en la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y su disposición a continuarla?
- ¿La edad está relacionada con el peso asignado a cada factor con respecto a la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y la disposición de continuar la relación?

Como podemos observar, las preguntas están completamente relacionadas con sus respectivos objetivos (van a la par, son un reflejo de éstos).

Ya sabemos que el estudio se llevará a cabo en Cataluña, pero debemos ser más específicos, por ejemplo: realizarlo entre estudiantes de licenciaturas administrativas de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Ahora bien, con una simple ojeada al tema nos daríamos cuenta de que se pretende abarcar demasiado en el problema de investigación y, a menos que se cuente con muchos recursos y tiempo, se tendría que limitar el estudio, por ejemplo, a la similitud. Entonces se preguntaría: ¿la similitud ejerce alguna influencia significativa sobre la elección de la pareja en el noviazgo y la satisfacción dentro de éste?

inicialmente, llegan a plantear preguntas más generales. Sin embargo, casi todos los estudios versan sobre cuestiones más específicas y limitadas.

Asimismo, como sugiere Rojas (2002), es necesario establecer los límites temporales y espaciales del estudio (época y lugar), y esbozar un perfil de las unidades de observación (personas, periódicos, viviendas, escuelas, animales, eventos, etc.), perfil que, aunque es tentativo, resulta muy útil para definir el tipo de investigación que habrá de llevarse a cabo. Desde luego, es muy difícil que todos estos aspectos se incluyan en las preguntas de investigación; pero pueden plantearse una o varias interrogantes, y acompañarlas de una breve explicación del tiempo, el lugar y las unidades de observación del estudio.

Al igual que en el caso de los objetivos, durante el desarrollo de la investigación pueden modificarse las preguntas originales o agregarse otras nuevas; y como se ha venido sugiriendo, la mayoría de los estudios plantean más de una pregunta, ya que de este modo se cubren diversos aspectos del problema a investigar.

León y Montero (2003) mencionan los requisitos que deben cumplir las preguntas de investigación:¹

- Que no se conozcan las respuestas (si se conocen, no valdría la pena realizar el estudio).
- Que puedan responderse con evidencia empírica (datos observables o medibles).
- Que impliquen usar medios éticos.
- Que sean claras.
- Que el conocimiento que se obtenga sea sustancial (que aporte conocimiento a un campo de estudio).

Justificación de la investigación

Además de los objetivos y las preguntas de investigación, *es necesario justificar el estudio mediante la exposición de sus razones* (el *para qué* y/o *por qué* del estudio). La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos

casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella: el pasante deberá explicar a un comité escolar el valor de la tesis que piensa realizar, el investigador universitario hará lo mismo con el grupo de personas que aprueban proyectos de investigación en su institución e incluso con sus colegas, el asesor tendrá que aclarar a su cliente los beneficios que se obtendrán de un estudio determinado, el subordinado que propone una

Justificación de la investigación Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante.

¹ Los comentarios entre paréntesis son agregados nuestros.