

Metodología de la investigación

Sampieri

capítulo
3

Planteamiento cuantitativo del problema

El planteamiento del problema es el centro, el corazón de la investigación: dicta o define los métodos.

Roberto Hernández-Sampieri

Proceso de investigación cuantitativa

Paso 2 Planteamiento del problema de investigación

- Establecer los objetivos de investigación.
- Desarrollar las preguntas de investigación.
- Justificar la investigación y analizar su viabilidad.
- Evaluar las deficiencias en el conocimiento del problema.

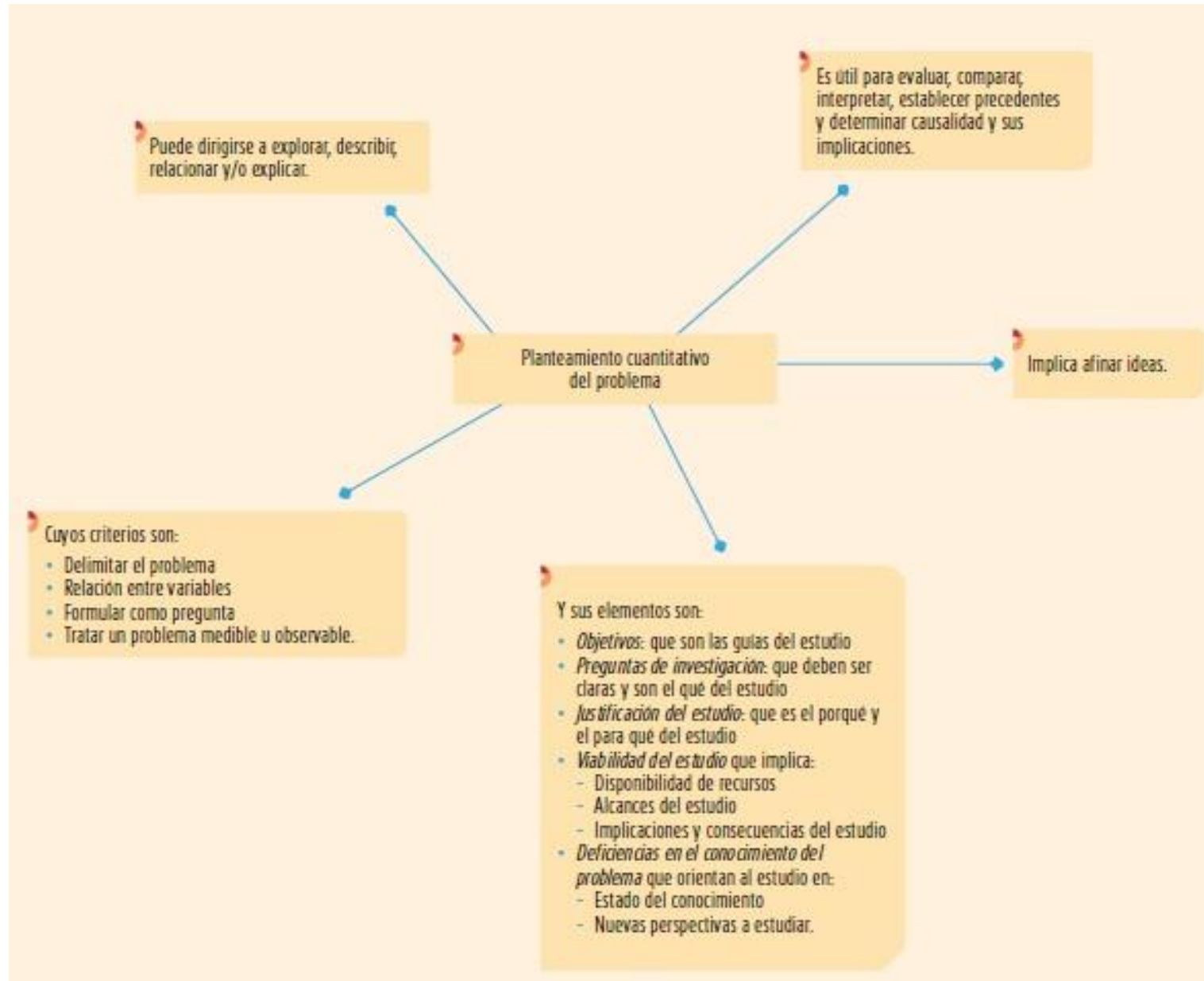
Objetivos de aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

1. Formular de manera lógica y coherente problemas de investigación cuantitativa con todos sus elementos.
2. Redactar objetivos y preguntas de investigación cuantitativa.
3. Comprender los criterios para proponer y evaluar un problema de investigación cuantitativa.

Síntesis

En el presente capítulo se mostrará la manera en que la idea se desarrolla y se transforma en el planteamiento del problema de investigación cuantitativa. En otras palabras, se explica cómo plantear un problema de investigación. Cinco elementos, que se analizarán en el capítulo, son fundamentales *para plantear cuantitativamente un problema*: objetivos de investigación, preguntas de investigación, justificación de la investigación, viabilidad de ésta y evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.



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 y ha elegido el enfoque cuantitativo, se encuentra en condiciones de plantear el problema de investigación.

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 puede ser inmediato o bien tardar un tiempo considerable; depende de cuán familiarizado esté el investigador con el tema de su estudio, 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 (Race, 2010; Selltiz et al., 1980). Delimitar es la esencia de los planteamientos cuantitativos.

Ahora bien, como señala Ackoff (1967), un problema planteado correctamente está resuelto en parte; 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 ocasiones sabe lo que quiere hacer, pero no cómo comunicarlo a los demás, y tiene que realizar 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.

Los planteamientos cuantitativos se derivan de la literatura y corresponden a una extensa gama de propósitos de investigación, como: describir tendencias y patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias, medir resultados y probar teorías.

Criterios para plantear el problema

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

- El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables (características o atributos de personas, fenómenos, organismos, materiales, eventos, hechos, sistemas, etc., que pueden ser medidos con puntuaciones numéricas).
- El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedades; 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 objetiva”. Por ejemplo, si alguien se propone estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente, pues ni “lo sublime” ni “el alma” 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?

Son fundamentalmente cinco y están relacionados: los objetivos que persigue la investigación, las preguntas de investigación, la justificación y la viabilidad del estudio, y la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

En la investigación, como en la vida, nuestras acciones se guían por objetivos y preguntas. Por ejemplo, si un artista va a pintar un cuadro, antes de comenzar debe plantearse qué va a dibujar. No es lo mismo un paisaje de la naturaleza que una escena de la vida cotidiana.

También tiene que definir qué técnica utilizará (óleo, acuarela, lápiz, etc.). También es necesario que determine el tamaño del cuadro o área en que va a pintar. Lo mismo ocurre con un músico cuando decide componer una pieza. Debe plantearse si va a componer una balada, una rockera, una bachata, una sinfonía, etc.

Un investigador, antes de emprender su estudio, tiene que plantear el problema (establecer objetivos y preguntas, lo que “va a pintar o a componer”) y qué método o enfoque va a utilizar (cuantitativo, cualitativo o mixto; por ejemplo, en pintura: óleo, acuarela, etc., o una mezcla; en música: contrapunto, serialismo, al azar, improvisación, etcétera).

Hacen falta otros elementos: la justificación ¿por qué componer la pieza?, la viabilidad del estudio ¿es factible componerla con los conocimientos, habilidades y recursos que se poseen y a tiempo? y una evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema (¿qué aporta la pieza de acuerdo a las tendencias musicales?).

Preguntas de investigación

Además de definir los objetivos de la investigación, es conveniente plantear, por medio de una o varias preguntas, el problema que se estudiará. Hacerlo en forma de preguntas tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, lo cual minimiza la distorsión.

Con frecuencia, las preguntas de investigación se plantean en términos de ¿qué?, ¿por qué? y ¿cómo? (Lewkowicz, 2010; Lavralcas, 2008 y Blaikie, 2003).

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 sola forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, pues cada uno requiere un análisis particular; pero las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el campo del problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Ferman y Levin, 1979).

Las preguntas demasiado generales no conducen a una investigación concreta; por tanto, hay que acotar las preguntas como las siguientes: ¿por qué algunos matrimonios duran más que otros?, ¿cómo afecta el fuego al concreto?, ¿por qué hay personas más satisfechas con su trabajo que otras?, ¿en qué 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. 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”, como 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, tampoco 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 poder legislativo. Incluso si el voto fuera para una elección presidencial, la relación expresada no lleva a diseñar actividades pertinentes para completar 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).

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, que son demasiado generales. En su lugar deben plantearse preguntas mucho más específicas, como por ejemplo:

¿el tiempo que las parejas dedican cotidianamente a evaluar su relación está vinculado con el tiempo que perdura su matrimonio? (en un contexto particular, por ejemplo: parejas que tienen más de 20 años de matrimonio y viven en los suburbios de Madrid).

Otros ejemplos de preguntas son los siguientes: ¿cómo afecta el fuego a las propiedades mecánicas residuales y el rendimiento estructural de las vigas de concreto reforzado?; ¿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 la ciudad de Caracas?, ¿las series televisivas estadounidenses traducidas al español En la escena del crimen exhibieron el último año más escenas sexuales que las 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 (que son mujeres ejecutivas que viven en Barranquilla)?, ¿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?, ¿la exposición de los votantes a los debates televisivos de los candidatos a la presidencia de Guatemala está relacionada con la decisión de votar o de abstenerse?

Cuanto más precisas son las preguntas, más fácilmente se responden, y esto deben tomarlo en cuenta sobre todo los estudiantes que se inician en la investigación. Desde luego, hay macroestudios en los que se investigan muchas dimensiones de un problema y que, inicialmente, llegan a plantear preguntas más generales. Sin embargo, casi todos los estudios versan sobre cuestiones más específicas y limitadas.

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

- 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 conocimientos 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 del estudio o por qué debe efectuarse). La mayoría de las investigaciones se ejecutan 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 exponer 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 las bondades que se obtendrán de un estudio determinado, el subordinado que propone una investigación a su superior deberá dar razones de su utilidad. Lo mismo ocurre en todos los casos; siempre es importante la justificación.

Criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación

Una investigación llega a ser conveniente por diversos motivos: tal vez ayude a resolver un problema social, a formular una teoría o a generar nuevas inquietudes de investigación. Lo que algunos consideran relevante para investigar puede no serlo para otros, pues suele diferir la opinión de las personas. Sin embargo, es posible establecer criterios para evaluar la utilidad de un estudio propuesto, los cuales, evidentemente, son flexibles y de ninguna manera son exhaustivos. A continuación se indican algunos de estos criterios formulados como preguntas, que fueron adaptados de Ackoff (1973) y Miller y Salkind (2002). También afirmaremos que, cuantas más respuestas se contesten de manera positiva y satisfactoria, más sólidas serán las bases de la investigación para que se justifique emprenderla.

- Conveniencia. ¿Qué tan conveniente es la investigación?; esto es, ¿para qué sirve?.
- Relevancia social. ¿Cuál es su trascendencia para la sociedad?, ¿quiénes se beneficiarán con los resultados de la investigación?, ¿de qué modo? En resumen, ¿qué alcance o proyección social tiene?.
- Implicaciones prácticas. ¿Ayudará a resolver algún problema real?, ¿tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?.
- Valor teórico. Con la investigación, ¿se llenará algún vacío de conocimiento?, ¿se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?, ¿la información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar o apoyar una teoría?, ¿se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas?, ¿se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno o ambiente?, ¿qué se espera saber con los resultados que no se sabía antes?, ¿se pueden sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis para futuros estudios?.

- Utilidad metodológica. ¿La investigación puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos?, ¿contribuye a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?, ¿pueden lograrse con ella mejoras en la forma de experimentar con una o más variables?, ¿sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población? Desde luego, es muy difícil que una investigación pueda responder positivamente a todas estas preguntas. Debido a que se deben establecer los criterios.

Viabilidad de la investigación

Recordemos que además de los elementos anteriores, es necesario considerar otro aspecto importante del planteamiento del problema: la viabilidad o factibilidad del estudio; para ello, debemos tomar en cuenta la disponibilidad de tiempo, recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación (Mertens, 2010 y Rojas, 2001).

Asimismo, resulta indispensable que tengamos acceso al lugar o contexto donde se realizará el estudio. Es decir, tenemos que preguntarnos de manera realista si es posible llevar a cabo esta investigación y cuánto tiempo tomará efectuarla. Estas preguntas son particularmente importantes cuando se sabe de antemano que se dispondrá de pocos recursos.

Las investigaciones que se demoran más allá de lo previsto pueden no ser útiles cuando se concluyen, sea porque sus resultados no se aplican, porque han sido superados por otros estudios o por-que el contexto cambió. La oportunidad y el cumplimiento de las especificaciones son esenciales (Hernández-Sampieri, 2014).

Ejemplo



Un caso de inviabilidad

Este hecho ocurrió hace algunos años, cuando un grupo de compañeros estudiantes de ciencias de la comunicación decidió realizar su tesis sobre el efecto que tendría introducir la televisión en una comunidad donde no se conocía. El estudio buscaba, entre otras cuestiones, analizar si los patrones de consumo cambiaban, las relaciones interpersonales se modificaban, y las actitudes y los valores centrales de los habitantes (religión, actitudes hacia el matrimonio, familia, planificación familiar, trabajo, etc.) se transformaban con la introducción de la televisión. La investigación parecía interesante porque había pocos estudios similares, y éste aportaría información útil para el análisis de los efectos de tal medio, la difusión de innovaciones y otras áreas de conocimiento. Sin embargo, el costo de la investigación era muy elevado (había que adquirir muchos televisores y obsequiarlos a los habitantes o rentarlos, hacer llegar a la comunidad las transmisiones, contratar a bastante personal, hacer considerables erogaciones en viáticos, etc.), lo cual superaba las posibilidades económicas de los estudiantes, aun cuando consiguieran financiamiento. Además, llevaría bastante tiempo realizarlo (cerca de tres años), tomando en cuenta que se trataba de una tesis. Posiblemente para un investigador especializado en el área, este plazo no resultaría un obstáculo. El factor temporal varía con cada investigación; a veces se requieren los datos en el corto plazo, mientras que en otras ocasiones el tiempo no es relevante. Hay estudios que duran años porque su naturaleza así lo exige.

valuación de las deficiencias en el conocimiento del problema

También es importante que consideremos respecto de nuestro problema de investigación las siguientes preguntas: ¿qué más necesitamos saber del problema?, ¿qué falta de estudiar o abordar?, ¿qué no se ha considerado?, ¿qué se ha olvidado? Las respuestas nos ayudarán a saber dónde se encuentra ubicada nuestra investigación en la evolución del estudio del problema y qué nuevas perspectivas podríamos aportar.

Ahora bien, de acuerdo con Hernández-Sampieri y Méndez (2009), este aspecto del planteamiento sólo se puede incluir si el investigador ha trabajado o se encuentra vinculado con el tema de estudio, y si sus conocimientos le confieren una perspectiva clara del problema que se va a indagar. De no ser así, la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema se tendrá que llevar a cabo después de haber hecho una revisión más completa de la literatura, lo cual es parte del siguiente paso en el proceso de la investigación cuantitativa. Para poner un ejemplo de lo anterior, Núñez (2001) al inicio de su investigación pretendía entender el sentido de vida de los maestros universitarios, según los conceptos de Viktor E. Frankl.³ Sin embargo, era la primera vez que profundizaba en estas nociones y en ese momento ella no sabía que había muy pocos instrumentos para medir tal variable tan compleja (y menos en el contexto latinoamericano). Fue hasta después de realizar la revisión de la literatura que se dio cuenta de esto. Entonces, modificó su planteamiento y se abocó, primero, a desarrollar y validar un cuestionario que midiera el sentido de vida, y luego a comprender su naturaleza y alcance en los docentes.

Consecuencias de la investigación

Aunque sea con fines éticos, es necesario que el investigador se cuestione acerca de las consecuencias del estudio. En el ejemplo anterior del caso de inviabilidad, suponiendo que se hubiera efectuado la investigación, resultaría conveniente preguntarse antes de realizarla cómo afectará a los habitantes de esa comunidad.

Imaginemos que se piensa realizar un estudio sobre el efecto de un medicamento que se usa en el tratamiento de la esquizofrenia. Cabría reflexionar sobre la conveniencia de efectuar o no la investigación, lo cual no contradice el postulado de que la investigación científica no estudia aspectos morales ni formula juicios de este tipo. No lo hace, pero tampoco significa que un investigador no pueda decidir si realiza o no un estudio porque ocasionaría efectos perjudiciales para otros seres humanos. De lo que aquí se habla es de suspender una investigación por ética personal, y no de llevar a cabo un estudio de cuestiones éticas o morales. La decisión de realizar o no una investigación por las consecuencias que ésta pueda acarrear es una decisión individual de quien la concibe. También es un aspecto del planteamiento del problema que debe ventilarse. La responsabilidad es digna de tomarse en cuenta siempre que se va a realizar un estudio. Respecto de esta cuestión, las investigaciones actuales sobre la clonación plantean retos interesantes.

Tipos de planteamientos por su propósito

Los planteamientos cuantitativos pueden dirigirse a:

- 1) Explorar fenómenos, eventos, comunidades, hechos y conceptos o variables (su esencia es exploratoria).
- 2) Describirlos (su naturaleza es descriptiva).
- 3) Vincularlos (su esencia es correlacional o correlativa).
- 4) Considerar los efectos de unos en otros (su naturaleza es causal).

Lester y Lester (2012) consideran que los planteamientos son útiles para:

1) Evaluar. Es necesario establecer criterios claros de valoración y luego explicar cómo el problema los articula. Por ejemplo, en una investigación que tiene como objetivo determinar los factores del desempeño docente que tienen un mayor efecto en el aprendizaje de un grupo de estudiantes, las evaluaciones sobre tal desempeño deben basarse en criterios explícitos (interés por el progreso de los alumnos, conocimiento de los temas que enseña, motivación para que los estudiantes se interesen por los contenidos, claridad de sus explicaciones, etcétera). Un ejemplo de objetivo de esta categoría podría ser: “evaluar la eficacia de un método para controlar la diabetes” en adultos colombianos entre 50 y 60 años (desde luego, hay que especificar el método y al final determinar a qué se debe la eficacia).

2. Comparar. Contrastar grupos, categorías, clases o tipos de fenómenos en cuanto a alguna propiedad o variable. Por ejemplo, ¿cuál de los siguientes fondos de inversión ha producido mayores ganancias para los inversionistas en el último año: Fondo A, Fondo B o Fondo C. ¿Por qué?.

3. Interpretar. Analizar el significado e implicaciones de un problema de investigación. Por ejemplo, en la investigación jurídica puede plantearse respecto a determinada reforma legal (un nuevo artículo en una ley o la introducción de un reglamento) la siguiente pregunta: ¿cuál es el significado y las implicaciones de este cambio en la ley para cierto tipo de personas? Imaginemos que se aumentan los impuestos en la ley hacendaria de un país para el próximo año. ¿Qué implica para cierta categoría de contribuyentes? (digamos microempresarios de una región y rubro específicos). ¿Qué efectos tendría en sus ganancias?. Lo mismo si se introduce cadena perpetua a los secuestradores, resultaría indispensable interpretar su significado y sus consecuencias para diferentes sectores de la población.

4. Establecer precedentes. Determinar si se han presentado fenómenos, problemas de investigación o situaciones similares. Por ejemplo, en una controversia legal comercial entre dos naciones, debe realizarse una investigación para indagar si existen o no precedentes jurídicos y qué decisiones se han tomado. Los precedentes son convenciones, costumbres o actos bien establecidos. En el ámbito legal representan un conjunto de normas instituidas por casos previos (Lester y Lester, 2012). Por ejemplo, en estudios médicos es común que se verifique qué otros casos (precedentes) se han presentado similares al que se analiza, cómo han sido tratados y qué resultados se han obtenido (desde un diagnóstico clínico hasta un brote epidémico). Lo mismo pasa en el análisis de catástrofes naturales y no naturales (terremoto, gran explosión, actos de terrorismo, etcétera).

5. Determinar las causas de un fenómeno o problema de investigación. Desde qué provocó una gran explosión como la ocurrida en México el 31 de enero del 2013 en un edificio de oficinas de la empresa Petróleos Mexicanos (Pemex), con consecuencias terribles (decenas de muertes y heridos), hasta qué factores provocan un incremento en el porcentaje de diabéticos en un país, estado o provincia latinoamericana o qué causó la profunda crisis de desempleo en España durante 2012.

Algunos ejemplos de dificultades o errores frecuentes en el planteamiento del problema

Veremos ejemplos de dificultades o errores que suelen presentarse al elaborar un planteamiento. En ocasiones sólo se menciona el objetivo del estudio y otras veces únicamente la pregunta de investigación, no ambos elementos, casi siempre con la finalidad de no extender demasiado las explicaciones. Un ejercicio que puede resultar revelador para los estudiantes es que cuando se muestra el objetivo, se redacte la pregunta y viceversa. Veamos.

1. Términos generales, poco específicos. Ejemplo de pregunta inadecuada: ¿cuáles serán las necesidades de asesoría de alto nivel de las empresas medianas y grandes de la zona centro del país? Esta pregunta vaga y necesita delimitarse: ¿qué tipo de necesidades en qué rubro? (financiero, recursos humanos, calidad, producción, mercadotecnia, etc.). Aun así, estos rubros son generales y están integrados por otros. Por ejemplo, recursos humanos: capacitación, manejo de la nómina, salarios y prestaciones, clima organizacional, etc. ¿Qué significa “alto nivel”? En realidad, nada; es una frase imprecisa. “Las empresas medianas y grandes”, ¿en cuánto a qué: personal (nómina), ventas, volumen económico de operaciones? Recordemos que los criterios para definir el tamaño de una empresa varían dependiendo de su giro: comercial, industrial o servicios.
2. Objetivos o preguntas dirigidas a una etapa de la investigación y no a todo el proceso. En ocasiones, los alumnos redactan objetivos o preguntas de investigación que solamente se enfocan en una o unas cuantas etapas del proceso y que no constituyen guías para una indagación completa. Por ejemplo: Medir el valor del capital humano en hoteles de gran turismo que operan en Bariloche. Además de impreciso, “medir” no es un objetivo de investigación, sino una actividad en la investigación cuantitativa (recolección de los datos). A veces se llevan a cabo estudios con el objetivo de adaptar, generar o validar un instrumento para medir una o más variables en un contexto específico y no suelen establecerse preguntas de investigación porque serían muy obvias (¿será válido y confiable el instrumento?). Además, la enunciación del objetivo puede iniciar con un verbo como “construir, generar, adaptar, desarrollar, probar, validar un instrumento”.
3. Objetivos o preguntas dirigidas a una consecuencia, entregable, producto o impacto de la investigación. Promover el empleo en la ciudad de Puerto Montt en Chile. Generar un nuevo programa para analizar los datos cualitativos. Desarrollar un procedimiento quirúrgico. Disminuir el número de decesos provocados por algún virus. Incrementar la productividad de una planta que manufactura arneses para aviones comerciales.

4. Objetivos o preguntas que no implican una investigación completa (el proceso) sino la obtención de un dato o cierta información. Por ejemplo, si establecemos el siguiente objetivo: determinar el número de casos positivos de VIH registrados durante un año en Managua, Nicaragua. El objetivo pide que se obtenga un dato que por alguna razón es necesario y puede ser importante contar con éste; sin embargo, no orienta hacia una investigación completa (que implique revisión de la literatura, establecimiento de hipótesis, recolección y análisis de los datos y elaboración de un reporte). Es más bien un ejercicio de obtención de información. Sería distinto si el objetivo se centrara en pronosticar un número de casos de VIH en un periodo y lugar (en este caso, 2014 y Managua) y las razones por las que se presentaría un incremento o una disminución. Algo similar ocurriría con las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el monto de ventas en el mercado nacional durante el último año fiscal de determinada empresa que fabrica cereales?
- ¿Cuántos juicios de divorcio ocurrieron durante este trimestre en los juzgados de Trujillo en Perú?

5. Objetivos o preguntas que son de poco valor como para desarrollar toda una investigación. Una estudiante presentó el siguiente objetivo para un estudio: realizar un sondeo de la carga de materias en las universidades que ofrecen la carrera de ciencias de la comunicación en la ciudad de David (Panamá). Además de que la redacción es incorrecta e imprecisa, y “realizar un sondeo” no es un objetivo de investigación, saber cuántas materias incluye el plan de estudios de dicha licenciatura en varias universidades de cierta ciudad y su distribución por semestre no es relevante como para llevar a cabo toda una investigación. Puede resultar significativo para un joven que ha elegido estudiar la carrera de ciencias de la comunicación, y se encuentra en vías de decidir en cuál universidad cursarla, pero nada más.

6. Objetivos o preguntas que plantean estudios dispersos (en varias direcciones). En ocasiones, se esbozan varios objetivos o preguntas que nos conducen a distintas investigaciones y nos llevan en varias direcciones. Tal es el caso del siguiente planteamiento: Objetivos:

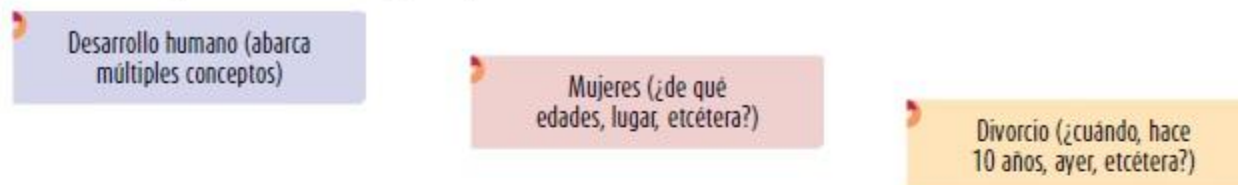
- Conocer la satisfacción de los obreros respecto de su jornada laboral.
- Percibir si los obreros consideran justa la remuneración que reciben por su trabajo.
- Saber si las condiciones de su ambiente de trabajo son favorables.
- Analizar si la relación con sus jefes es la adecuada.
- Evaluar los problemas que tienen los obreros en su matrimonio.
- Determinar el consumo de alcohol de los obreros y su relación con la productividad.

Estos objetivos tienen varios problemas, son imprecisos, generales, su redacción es incorrecta.

Método gráfico para delimitar el problema

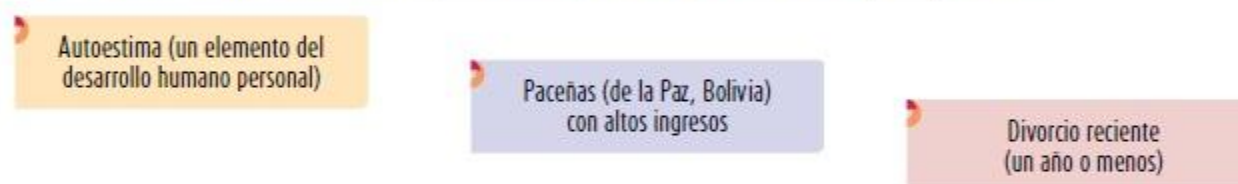
Como a algunos de nosotros a veces nos resulta complejo delimitar el planteamiento del problema, a continuación sugerimos un sencillo método gráfico para este fin. Supongamos que a una estudiante le interesan el “desarrollo humano personal”, “su propio género” y el “divorcio”, y decide hacer su investigación sobre “algo” vinculado a estos conceptos, pero le cuesta trabajo acotar su investigación y plantearla. Entonces, puede hacer lo siguiente:

1. Escribir primero los conceptos que tiene en “la mira”.



Sus conceptos aún son muy generales y debe acotarlos.

2. Posteriormente, buscar conceptos más específicos para sus conceptos generales.



3. Una vez precisados los conceptos, redacta un objetivo y pregunta de investigación (con uno y una bastó).

Objetivo:

Determinar qué efectos en la autoestima provoca un divorcio reciente (mujeres papeñas de 30 a 40 años de nivel socioeconómico alto, divorcio reciente de un año o menos).

Pregunta de investigación:

¿Qué efectos produce en la autoestima el divorcio reciente en dichas mujeres?

Comentario: el planteamiento puede enriquecerse con datos y testimonios que nos ayuden a enmarcar el estudio o la necesidad de realizarlo.

Por ejemplo: si planteamos una investigación sobre las consecuencias de la violencia con armas de fuego en las escuelas, podemos agregar estadísticas sobre el número de incidentes violentos de ese tipo, el número de víctimas resultantes de ello, testimonios de algún experto en el tema, padres de familia o estudiantes que hayan sido testigos de los hechos, etcétera.

Otras formas gráficas para lograr claridad en el planteamiento las podrá encontrar el lector en el capítulo 11 del centro de recursos en línea de esta obra.

Redacción de planteamientos cuantitativos en protocolos

El planteamiento del problema siempre se incluye en las propuestas o protocolos y los reportes o informes de resultados (sea cual sea su formato: artículo para revista científica, tesis, trabajo presentado en congreso o documento en una asignatura, entre otros). En propuestas, se incluye como un apartado o en la introducción, se redacta en tiempo presente o futuro (se plantea, se busca, se pretende, se hará, etc.) y puede escribirse en formato de párrafos o viñetas, mientras que en reportes se incluye en la introducción, se redacta en tiempo pasado (se hizo, se planteó, se pretendió, se determinó, etc.) y su formato es en párrafos.⁸

Al respecto, se sugiere que el planteamiento contenga:

- Párrafo introductorio con la intención o finalidad básica del estudio (objetivo central).
- Objetivos (presentados juntos en uno o dos párrafos).
- Preguntas (integradas en uno o dos párrafos).
- Justificación (de uno a tres párrafos que resuman las respuestas a las siguientes preguntas: ¿qué aportará el estudio?, ¿por qué es importante efectuarlo? (en propuestas) o ¿qué aportó la investigación? y ¿por qué fue importante llevarla a cabo? (en informes).
- Deficiencias en el conocimiento del problema en dos o tres párrafos: ¿cuáles son las deficiencias actuales y cómo se piensan solventar mediante la realización de la indagación? (en protocolos), y ¿cuáles eran las deficiencias y cómo se solventaron mediante la implementación del estudio? (en reportes).

A continuación mostramos algunos esquemas (guiones) de cómo puede redactarse la introducción inicial (propósito básico) y los objetivos y las preguntas en las principales clases de planteamientos en propuestas o protocolos, sin desear estandarizar (lo que sería una petulancia) sino simplemente como guías auxiliares para quien se inicia en la investigación.⁹

Introducción inicial o propósito básico del estudio

Como ya se mencionó, los planteamientos cuantitativos generalmente se orientan a explorar o describir conceptos (variables) o bien a relacionarlos o compararlos, y por eso deben incluirse. Cuando se vinculan conceptos o variables, el lenguaje usado debe asociarse con una finalidad deductiva (probar teorías e hipótesis). Creswell (2013a) sugiere que se identifiquen las variables principales, y si el estudio es explicativo (causal), que se señale cuáles son las causas (variables independientes), cuáles son los efectos o consecuentes (variables dependientes) y cuáles son los factores intervinientes (si es que se consideraron), acompañados de un modelo visual que señale con claridad la secuencia. Estos términos se amplían en capítulos subsecuentes.

Ejemplo



Ejemplo de párrafo introductorio

El presente estudio tiene como objetivo central explorar en el ámbito laboral mexicano un modelo que contextualice el clima organizacional y lo vincule con la cultura organizacional. Se elige el modelo de valores en competencia (MVC) de Kim S. Cameron y Robert E. Quinn, por ser tal vez el marco de referencia con más evidencias empíricas en lo que respecta a la cultura organizacional.¹²

El estudio se llevaría a cabo en una muestra heterogénea de 12 organizaciones de la región central de México, desde empresas medianas hasta grandes corporaciones y organismos públicos. Como instrumento, se utilizaría un cuestionario que mida las principales dimensiones del clima organizacional en función del MVC.

El clima organizacional puede conceptualizarse como un conjunto de percepciones de los individuos respecto de su medio interno de trabajo. Estas percepciones reflejan la interacción de los elementos individuales y las características y procesos de la organización. La cultura organizacional en el marco del MVC se define como una configuración única de normas, valores, creencias, asunciones, formas de comportamiento y características de la manera en la cual los empleados y grupos se combinan para realizar el trabajo.