

# Metodología

## de investigación y lectura crítica de estudios

### Métodos en investigación cualitativa: triangulación

**Mayumi Okuda Benavides<sup>1</sup>**  
**Carlos Gómez-Restrepo<sup>2</sup>**

#### Resumen

A diferencia de lo que sucede al leer el reporte de un estudio cuantitativo, donde es más fácil determinar su calidad mediante la valoración de sus criterios de validez primarios y secundarios, en los estudios de corte cualitativo esta interpretación es más compleja, debido a que la metodología, el tipo de información y los tipos de pregunta de investigación que éstos responden difieren en su naturaleza, y aspectos como la validez externa e interna adquieren otros significados. En cuanto a los estudios cualitativos, se han utilizado algunas herramientas que aumentan su validez y calidad, entre las cuales encontramos la triangulación. El artículo busca explicar este término de una manera sencilla y describir las concepciones que se tienen con respecto a éste, haciendo hincapié en las ventajas de su utilización. Se describen los diferentes tipos de triangulación y cómo pueden enriquecer un estudio. Finalmente, se hace una crítica de su uso como instrumento de validez.

**Palabras clave:** investigación cualitativa, validez.

**Title:** Methods in Qualitative Research: Triangulation

#### Abstract

When reading the report of a quantitative study, it is easier to determine the quality of it by analyzing the primary and secondary validity criteria of the study, whereas in qualitative research this task acquires complexity due to the different nature of the methodology, kinds of data, and types of research questions dealt by these types of studies. Aspects like external and internal validity have different meanings in this type of approach. Triangulation is one of the tools qualitative research uses to add validity and quality to these studies. This article is aimed to define this term in a simple manner and to describe the different conceptions of it, emphasizing the advantages of its use. The different types of triangulation are explained, describing how they can enrich a study. Finally, there is a critic on triangulation as a tool for validity.

**Key words:** Qualitative research, validity.

.....  
<sup>1</sup> Médica interna, Pontificia Universidad Javeriana, Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Unidad de Psiquiatría y Salud Mental, Hospital Universitario San Ignacio.

<sup>2</sup> Médico-psiquiatra, psicoanalista, epidemiólogo clínico, director del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio.

Debido a la creciente necesidad y exigencia por parte de la comunidad científica de garantizar la validez de los diferentes tipos de estudios, se han analizado y creado constantemente guías prácticas y recomendaciones sobre cómo establecerla y sobre cómo determinar objetivamente si un estudio está bien estructurado. Este terreno, que antes se creía correspondía sólo a los estudios de tipo cuantitativo, es también una preocupación en el área de la investigación cualitativa, y aunque hay diferentes corrientes y opiniones acerca de cómo evaluar este criterio (1), es evidente que por la diferente naturaleza de la investigación cualitativa con respecto a la cuantitativa no se deben ni se pueden utilizar los mismos parámetros.

En términos generales, en cuanto a la investigación cualitativa, es difícil valorar algunos criterios como la objetividad, la confiabilidad, la validez interna, la validez externa y la aplicabilidad (2), términos que según algunos investigadores se encuentran cuestionados para este tipo de estudios. Respecto a la problemática de la evaluación de la validez interna o grado en que son válidos los resultados dentro del contexto de la calidad metodológica del estudio, se ha utilizado la triangulación como una alternativa para aumentar la fortaleza y calidad de un estudio cualitativo (3).

## Definición

La triangulación se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. El término triangulación es tomado de su uso en la medición de distancias horizontales durante la elaboración de mapas de terrenos o levantamiento topográfico, donde al conocer un punto de referencia en el espacio, éste sólo localiza a la persona en un lugar de la línea en dirección a este punto, mientras que al utilizar otro punto de referencia y colocarse en un tercer punto (formando un triángulo) se puede tener una orientación con respecto a los otros dos puntos y localizarse en la intersección (3). Este término metafórico representa el objetivo del investigador en la búsqueda de patrones de convergencia para poder desarrollar o corroborar una interpretación global del fenómeno humano objeto de la investigación (1) y no significa que literalmente se tengan que utilizar tres métodos, fuentes de datos, investigadores, teorías o ambientes (4).

Dentro del marco de una investigación cualitativa, la triangulación comprende el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno, por ejemplo, el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos). Al hacer esto, se cree que las debilidades de cada estrategia en particular no se sobreponen con las de las otras y

que en cambio sus fortalezas sí se suman (3). Se supone que al utilizar una sola estrategia, los estudios son más vulnerables a sesgos y a fallas metodológicas inherentes a cada estrategia (3) y que la triangulación ofrece la alternativa de poder visualizar un problema desde diferentes ángulos (sea cual sea el tipo de triangulación) y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos.

Se cree que una de las ventajas de la triangulación es que cuando dos estrategias arrojan resultados muy similares, esto corrobora los hallazgos; pero cuando, por el contrario, estos resultados no lo son, la triangulación ofrece una oportunidad para que se elabore una perspectiva más amplia en cuanto a la interpretación del fenómeno en cuestión, porque señala su complejidad y esto a su vez enriquece el estudio y brinda la oportunidad de que se realicen nuevos planteamientos. De hecho, una de las expectativas erróneas de la triangulación es que mediante ésta se obtienen resultados iguales al utilizar diferentes estrategias (3). Esto, aparte de no ser posible, tampoco es deseable, esto si recordamos que desde el punto relativista, que define el método cualitativo, el conocimiento es una creación a partir de la interacción entre el investigador y lo investigado, que da cabida a que existan múltiples versiones de la realidad igualmente válidas (2). Además, cada estrategia evalúa el fenómeno

desde una perspectiva diferente, cada una de las cuales muestra una de las facetas de la totalidad de la realidad en estudio, motivo por el cual la triangulación termina siendo una herramienta enriquecedora.

La triangulación es vista también como un procedimiento que disminuye la posibilidad de malos entendidos, al producir información redundante durante la recolección de datos que esclarece de esta manera significados y verifica la repetibilidad de una observación. También es útil para identificar las diversas formas como un fenómeno se puede estar observando (3). De esta forma, la triangulación no sólo sirve para validar la información, sino que se utiliza para ampliar y profundizar su comprensión. Denzin (5) describe cuatro tipos de triangulación: la metodológica, la de datos, la de investigadores y, por último, la de teorías, las cuales se describen a continuación.

### **Triangulación metodológica**

Al utilizar en la triangulación diferentes métodos se busca analizar un mismo fenómeno a través de diversos acercamientos. Aunque generalmente se utilizan distintas técnicas cualitativas, se pueden utilizar tanto cuantitativos como cualitativos en conjunto (3). Algunos autores recalcan que esto presenta mayores dificultades durante el proceso de análisis de datos, ya que por las características propias de las inves-

tigaciones cualitativa y cuantitativa las preguntas de investigación que éstas responden pueden tener diversos grados de incompatibilidad que hacen que la convergencia de los hallazgos sea más difícil de definir (3). Por esto es entendible que la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos ofrece la visión de los diferentes aspectos de la totalidad del fenómeno, más que la repetibilidad de los hallazgos de la observación.

El arte de este tipo de triangulación consiste en dilucidar las diferentes partes complementarias de la totalidad del fenómeno y analizar por qué los distintos métodos arrojan diferentes resultados. Para citar un ejemplo, en *Historias de mujeres filiciadas inimputables por enfermedad mental*, del Ministerio de la Protección Social de Colombia, un estudio cualitativo realizado por De la Espriella (6), el autor utiliza diferentes métodos para intentar determinar una tipología para este grupo de mujeres, y con el fin de verificar datos que por la dificultad del tema podrían ser susceptibles de sesgos de información. En el estudio se realizan entrevistas (grabadas y posteriormente digitadas), se revisan datos del registro de historia clínica (confrontando datos de la historia personal), se hace un genograma de cada una de las mujeres del estudio y, además, se hacen pruebas psicológicas (método cuantitativo). Todos estos métodos ayudan a visualizar de una manera más amplia el grupo de mujeres en estudio,

cosa que se habría visto limitada de haber usado sólo un método.

En este caso, las entrevistas a las mujeres ofrecen al estudio información acerca de sus creencias, mientras que la revisión de la historia personal, consignada en la historia clínica, puede arrojar, entre otras cosas, datos sobre la enfermedad mental que pueden haber sido omitidos durante los interrogatorios; por otra parte, el uso de las pruebas psicométricas aporta un análisis de los rasgos de personalidad de dichas mujeres, en tanto que el genograma presenta algunas de sus características como la conformación familiar. La utilización de estos diferentes métodos ayuda a definir las características comunes en estas mujeres y a dilucidar patrones, uno de los objetivos del estudio. Adicionalmente, la utilización de diversos métodos llevó a la profundización y mayor comprensión del fenómeno en estudio.

### Triangulación de datos

Para realizar la triangulación de datos es necesario que los métodos utilizados durante la observación o interpretación del fenómeno sean de corte cualitativo para que éstos sean equiparables. Esta triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los diferentes métodos (3). Como ya se había explicado antes, la inconsistencia en los hallazgos no disminuye la credibilidad

de las interpretaciones y, en este caso en particular, el análisis de las razones por las que los datos difieren sirve para analizar el papel de la fuente que produjo los datos en el fenómeno observado y las características que la acompañaban en el momento en el que el fenómeno se observó.

En un estudio inglés que buscaba ampliar el conocimiento sobre cómo el ambiente de las cárceles afecta la salud mental se utilizaron grupos focales dirigidos al personal de la cárcel y a sus reclusos para obtener información (7). Así se trianguló la información recolectada de dichos grupos, en los que participa el personal con respecto a la visión de la salud de los prisioneros con los datos recogidos de estos últimos para determinar la concepción que se tenía al respecto. Según los autores del estudio, esto produjo un balance en la información, necesario para poder conseguir una perspectiva representativa de este aspecto. Asimismo, sirvió para reproducir algunos aspectos de los datos. En este mismo estudio se pudo haber obtenido datos de ex presidiarios, quienes por su condición hubieran tenido la posibilidad de aportar otros datos al estudio.

### **Triangulación de investigadores**

En la triangulación de investigadores la observación o análisis del fenómeno es llevado a cabo por diferentes personas. Para dar mayor fortaleza a los hallazgos suelen utilizarse

personas provenientes de diferentes disciplinas (4). Así, por ejemplo, se puede hacer un estudio donde se tome en cuenta la observación por parte de un antropólogo, de un psicólogo, de un psiquiatra, de familiares de pacientes, de un terapeuta ocupacional, etc. De esta manera se reducen los sesgos de utilizar un único investigador en la recolección y análisis de datos y se le agrega consistencia a los hallazgos (3). También se pueden realizar análisis de datos de manera independiente por cada uno de los investigadores y, posteriormente, someter estos análisis a comparación. Al final, los hallazgos reportados en el estudio serán producto del consenso de los analistas o investigadores (3).

Aunque pueda parecer que el uso de investigadores o de observadores externos da una mayor validez a los hallazgos, su papel puede llegar a ser superficial (4), ya que éstos, al estar por fuera del fenómeno estudiado, pueden no aportar una verdadera visión de lo que se está analizando. En el estudio sobre la salud mental en las cárceles —del que se habló con anterioridad—, el moderador, el observador y algunos de los participantes de los grupos focales participaron mediante la retroalimentación y el análisis de los contenidos de las sesiones (7).

### **Triangulación de teorías**

Durante la conceptualización del trabajo de investigación cualitativa



suele definirse de antemano la teoría con la cual se analizarán e interpretarán los hallazgos. En este tipo de triangulación se establecen diferentes teorías para observar un fenómeno con el fin de producir un entendimiento de cómo diferentes suposiciones y premisas afectan los hallazgos e interpretaciones de un mismo grupo de datos o información (3). Las diferentes perspectivas se utilizan para analizar la misma información y, por ende, poder confrontar teorías. Ejemplo de ello podría ser el análisis que se realiza en algunos estudios acerca de violencia. En uno de ellos (8) se estudió la aplicación de la mediación en el conflicto armado colombiano y para ello se obtuvo la opinión de diversos expertos de diferentes ramas del saber (abogados, politólogos, economistas, negociadores, etc.), a quienes se les presentó la misma información, la cual fue analizada e interpretada por cada uno de ellos, de acuerdo con su bagaje teórico.

Por otra parte, se ha postulado la triangulación ambiental, definida como el uso de localidades, de sitios u horarios o de momentos diversos (durante el día o en algunas épocas del año), con el fin de evaluar si el tiempo y lugar influyen sobre los datos que obtengo. En el supuesto, para algún tipo de preguntas, de que la validez tendería a aumentar en la medida en que los resultados de diversas localidades fueran similares o que en diferentes épocas del año en la misma localidad se reproduzcan.

Por último, se ha propuesto (9), (10), (11) la utilización de triangulación con multimétodos, esto es, el uso de diversas formas de triangulación antes explicadas con el fin de incrementar la confiabilidad de los resultados para revisar, disminuir sesgos y obtener mayor validez.

## Conclusión

Aunque persiste el cuestionamiento de cómo evaluar apropiadamente la calidad de un estudio cualitativo, continúa siendo claro que algunas características —como la relevancia de la pregunta de investigación, su claridad, la base teórica del estudio, la descripción clara y completa de cómo se llevó a cabo la investigación y de la forma como se recolectaron y analizaron los datos— se constituyen en marcadores que dan alguna idea de las fortalezas y debilidades de cualquier estudio cualitativo. Ninguna de las estrategias que se utilicen en la búsqueda de garantizar la calidad de los resultados es por sí sola suficiente y todas deben ser vistas en conjunto (8). Evidentemente, la triangulación no es una excepción, por esto según algunos autores, más que un método de validez, debe ser vista como una alternativa para esta validación (3).

La triangulación es una herramienta enriquecedora que le confiere a un estudio rigor, profundidad, complejidad y permite dar grados

variables de consistencia a los hallazgos (3). A la vez permite reducir sesgos y aumentar la comprensión de un fenómeno. Se ha propuesto el uso de términos o metas diferentes para los estudios cualitativos entre las que encontramos la adopción de alternativas como el grado de credibilidad más que su validez (5). También puede ser más importante a la hora de revisar un estudio cualitativo que los hallazgos sean más comprensibles que valederos (5), ya que este último término presenta dificultades a la hora de ser analizado dada la naturaleza del acercamiento cualitativo.

Para el lector es de mayor utilidad que la descripción de la metodología utilizada en el estudio sea clara para que éste saque sus propias conclusiones y determine en qué grado son aplicables a su práctica los resultados ofrecidos. En tal caso, la triangulación continúa siendo de gran ayuda en estas diferentes medidas, ya que aumenta la visión del panorama de un fenómeno humano estudiado.

## Bibliografía

1. Mays N, Pope C. Qualitative research in health care: assessing quality in qualitative research. *BMJ*. 2000;320:50-2.
2. Sandoval C. Módulo cuatro: investigación cualitativa. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. ARFO; 2002.
3. Patton M. Qualitative research and evaluation methods. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage; 2002.
4. Giacomini M, Cook D. Users' guides to the medical literature: XXIII. Qualitative research in health care A. Are the Results of the study valid? *JAMA*. 2000 Jul;284:357-62.
5. Denzin N, Lincoln Y, editors. Handbook of qualitative research. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2000.
6. De la Espriella R. Historias de mujeres filicidas inimputables por enfermedad mental del programa de inimputables del Ministerio de la Protección Social de Colombia. Tesis de Maestría en Epidemiología Clínica. Bogotá; 2004.
7. Nurse J, Woodcock P, Ormsby J. Influence of environmental factors on mental health within prisons: focus group study. *BMJ*. 2003;327:480.
8. Padilla A. Opinión y conocimiento acerca de la mediación en el proceso de paz del período de Andrés Pastrana. Tesis de Grado en Mediación. IUKB. Suiza; 2003.
9. Barbour R. Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the tail wagging the dog? *BMJ*. 2001;322:1115-7.
10. Pope C, Ziebland S, Mays N. Qualitative research in health care: analysing qualitative data. *BMJ*. 2000;320:114-6.
11. Mays N, Pope C, editors. Qualitative research in health care. London: BMJ Publishing Group; 1996.

*Recibido para publicación:* 20 de enero de 2005

*Aceptado para publicación:* 26 de febrero de 2005

Correspondencia

Mayumi Okuda Benavides

Correo electrónico: [mokuda@javeriana.edu.co](mailto:mokuda@javeriana.edu.co)