

AMPLIACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS MÉTODOS MIXTOS

Los métodos mixtos no nos proveen de soluciones perfectas, sin embargo, hasta hoy, son la mejor alternativa para indagar científicamente cualquier problema de investigación. Conjunten información cuantitativa y cualitativa, y la convierten en conocimiento sustantivo y profundo.

ROBERTO HERNÁNDEZ SAMPIERI

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se amplían los contenidos del capítulo 17 del texto impreso: “Los métodos mixtos”. El lector encontrará más definiciones de dichos métodos, posiciones respecto a la perspectiva mixta, una profundización del sustento filosófico del enfoque híbrido —el pragmatismo—, así como comentarios en torno a las barreras que se pueden tener al integrar la investigación cuantitativa y cualitativa. También se agregan los siguientes temas: otras tipologías sobre los diseños mixtos, consideraciones adicionales respecto al muestreo en estudios mixtos, los tipos de triangulación, el rigor (validez) de los métodos mixtos y la identificación de diseños mixtos. Por último, se incluyen ejemplos de estudios híbridos.

Algunas partes pueden resultar demasiado conceptuales o complejas para quien se inicia en el tema de la investigación, con excepción de los ejemplos adicionales, por lo que sugerimos se revise este capítulo después de leer el referido de la edición impresa.

DEFINICIONES ADICIONALES DE LOS MÉTODOS MIXTOS

Tal como se comentó en el capítulo 17 del texto impreso, los métodos mixtos han recibido varias denominaciones, otro caso sería el de Van y Cole (2004) quienes los nombran como “metodología sintética interpretativa”. Estos autores comentan que los enfoques cuantitativo y cualitativo son métodos y que el mixto es una metodología. Stenner y Stainton (2004) lo llamaron “cuali-cuantilogía”.

En realidad es un enfoque que en la práctica se utilizaba en el trabajo arqueológico y criminalístico desde las primeras décadas del siglo XX, ya que la labor investigativa se basaba en datos cuantitativos (por ejemplo, análisis químicos) y datos cualitativos (como serían la observación y la inducción del escenario del descubrimiento o del crimen).

Para Creswell y Plano Clark (2006), los métodos mixtos son una estrategia de investigación o metodología con la cual el investigador o la investigadora recolecta, analiza y mezcla (integra o conecta) datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio o un programa multifases de indagación. Tashakkori y Teddlie (2009 y 2003) señalan que los métodos mixtos constituyen una clase de diseños de investigación, en la que se emplean las aproximaciones cuantitativa y cualitativa en el tipo de preguntas, métodos de investigación, recolección de datos, procedimientos de análisis e inferencias.

¿ES POSIBLE FUSIONAR LOS ENFOQUES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO? POSTURAS ANTE LOS MÉTODOS MIXTOS

Ante la posibilidad de fusionar ambos enfoques, Grinnell (1997) se formuló una serie de cuestionamientos: ¿las lógicas inductiva y deductiva deben estar vinculadas con enfoques específicos? Por ejemplo, si empleamos un esquema inductivo, basado en una postura cualitativa para un estudio, ¿esto significa que también debemos utilizar

procedimientos de recolección de datos que con frecuencia se asocian con investigaciones cualitativas? De manera alternativa, ¿un estudio basado en un esquema deductivo y guiado por una teoría producto de una investigación cuantitativa siempre tendrá que vincularse con procedimientos de recolección de datos y diseños ligados a tal tipo de investigación, como los experimentos y las encuestas? Las respuestas son complejas, pero han dado pie a varias posturas en torno a la posibilidad de emplear los enfoques cuantitativo y cualitativo en una misma investigación. Tales posiciones son básicamente las siguientes:

a) “Los fundamentalistas”. Son investigadores que defienden uno de los dos enfoques y desdeñan al otro. Ya sea que hayan adoptado el cuantitativo y menosprecien el cualitativo, y lo ubiquen como “pseudociencia” (subjetivo, sin poder de medición, etc.); o aquellos que han adoptado el cualitativo y desprecian el cuantitativo, por considerarlo “impersonal” (incapaz de capturar el verdadero significado de la experiencia humana, etc.) A estos extremistas —de ambos enfoques— que sólo aceptan una perspectiva para investigar y, desde luego, rechazan el enfoque mixto, les denominamos “fundamentalistas metodológicos”. Un argumento que los radicales cualitativos esgrimen es el siguiente: la idea de combinar métodos es “ingenua” y resulta incompatible con el constructivismo, que no acepta que exista una versión correcta de la realidad, sólo se tienen distintas versiones competitivas, y si no hay una correcta, consecuentemente el enfoque mixto es inútil. Por su parte, los radicales cuantitativos consideran la imposibilidad de mezclar datos que *no* son comparables.

Otro argumento que extremistas de ambos enfoques han señalado es que los métodos, cuantitativo y cualitativo, se emplean para generar diferentes preguntas y puede ser muy complicado utilizarlos para estudiar el mismo problema de investigación.

En resumen, como señala Green (2008) respecto a los radicales: parten de la premisa de que ambas visiones son incompatibles. Cada uno representa una perspectiva coherente que debe ser respetada y preservada, por tanto, no se pueden mezclar o combinar en un mismo estudio.

b) “Los separatistas”. Se trata de investigadores que consideran que ambos enfoques son opuestos (antitéticos), aunque les otorgan el mismo estatus (los respetan por igual), y regularmente muestran preferencia por alguno de los dos, además de que

pueden emplear ambos, pero en estudios diferentes. De acuerdo con Grinnell (1997) y Greene (2008), los “separatistas” no consideran que las aproximaciones sean incompatibles, pero sí piensan que son distintas en aspectos importantes y que estas diferencias son valiosas y deben resguardarse para mantener la integridad metodológica al expandir el alcance del estudio: por tal razón los métodos cuantitativo y cualitativo habrán de mantenerse separados uno del otro.

c) “Los integradores”. En esta postura existen grados, desde quienes opinan que las premisas que sustentan los métodos cuantitativo y cualitativo son distintas, pero que resultan en sí mismas construcciones sociales e históricas que no son “inviolables o sacrosantas” (Greene, 2008, p. 7), por lo cual los métodos pueden tener cierto grado de integración y al hacerlo, es posible “cosechar” nuevos conocimientos; hasta autores que consideran que las incompatibilidades entre paradigmas son reconciliables mediante nuevos marcos de referencia como el pragmatismo, el realismo científico y la transformación-emancipación, lo que permite integrarlos. Aceptan el enfoque mixto.

d) “Los pragmáticos”. Son investigadores que brindan el mismo estatus a los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto. Admiten cualquier posibilidad. Asimismo, señalan que es el planteamiento del problema y las circunstancias los que “dictan” el método (Teddle y Tashakkori, 2009; Morse y Niehaus, 2010).

En este sentido, el matrimonio cuantitativo-cualitativo es conveniente en un mismo estudio, sólo si es el enfoque que mejor puede ayudarnos a responder las preguntas de investigación establecidas.

Mertens (2005) denomina a estas posiciones: incompatibilidad de enfoques (fundamentalistas y separatistas), complementariedad (integradores) y pragmática (pragmáticos).

Creswell (2009) comenta que la contraposición de enfoques y la posibilidad de mezclarlos se ha centrado en la compatibilidad-incompatibilidad entre la visión epistemológica y los métodos.

Henwood (2004) llama a la postura pragmática: “democratizadora” e indica que la insistencia en las diferencias de los enfoques cuantitativo y cualitativo no nos llevan a ninguna parte. Asimismo, señala que la polarización de enfoques es hiper-crítica,

restringe el quehacer del investigador y bloquea nuevos caminos para incluir, extender, revisar y reinventar las formas de conocimiento; por tal motivo, el enfoque mixto es la posición que promueve más la innovación en las ciencias. Es una ruta que al menos vale la pena explorar.

Lo que es indudable es que la investigación mixta aumenta la posibilidad de ampliar las dimensiones de nuestro proyecto de investigación, y el sentido de entendimiento del fenómeno de estudio es mayor y más profundo (Morse y Niehaus, 2010; Newman, 2009; Creswell, 2009; Hernández Sampieri y Mendoza, 2008; Ridenour y Newman, 2008; y Mertens, 2005).

En resumen, los métodos mixtos significan mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de comprensión.

PRAGMATISMO¹

En el capítulo 17 del texto impreso se asentó que la visión filosófica y metodológica que da sustento a los métodos mixtos es el *pragmatismo*. Diversos autores como Patton (1990), Tashakkori y Teddlie (2008a y 2008b), Hernández Sampieri y Mendoza (2008), Creswell (2009) y Morse y Niehaus (2010) han sugerido que el pragmatismo es el fundamento de los diseños mixtos, el cual integra diversas ideas de John Dewey, William James, Charles S. Peirce y Karl Popper. Este paradigma sostiene que para los investigadores la importancia, está en las aplicaciones, lo que funciona, lo que resuelve y aporta respuestas a las preguntas de investigación (Creswell et al., 2008). Al adoptar una postura pragmática se está aceptando la posibilidad de “colocar” múltiples paradigmas en un solo estudio y estar abierto a todas las posibilidades. Si el diseño seleccionado es el explicativo secuencial y se otorga mayor importancia a la dimensión cuantitativa, el paradigma predominante puede ser el pospositivista, pero si el diseño elegido es el exploratorio secuencial con más importancia en lo cualitativo, el paradigma

¹ Los autores debemos agradecer a Johnson y Onwuegbuzie (2004), en quienes de manera considerable nos basamos para estos apartados. Otras ideas provienen del trabajo de Hernández Sampieri y Mendoza (2008) en la Universidad de Celaya, del Centro de Investigación en Métodos Mixtos o Híbridos de la Asociación Iberoamericana de la Comunicación, del Instituto Politécnico Nacional y varias instituciones estadounidenses.

esencial que guíe al estudio puede ser el interpretativo-naturalista. Sin embargo, lo anterior no implica “abandonar” a los demás paradigmas y sus postulados.

El pragmatismo rechaza la visión de que debe escogerse una de las categorías de la dicotomía cualitativa-cuantitativa sobre el contexto, va en contra tanto de que los resultados sean *únicamente* específicos de un ambiente en particular (enfoque cualitativo), como de que los resultados sean *sólo* una instancia de algún conjunto de principios generalizados (enfoque cuantitativo). Esta corriente se orienta a un “realismo ontológico”, que abarca al realismo subjetivo, al realismo objetivo y al realismo intersubjetivo.

Asimismo, el pragmatismo provee un conjunto de premisas sobre el conocimiento y la búsqueda que apuntala el enfoque de los métodos mixtos y lo distingue de la aproximación puramente cuantitativa basada en la filosofía (pos)positivista, y de la aproximación puramente cualitativa fundada en la filosofía constructivista o interpretativa (Johnson y Onwuegbuzie, 2004).

Esta visión o paradigma adopta un enfoque explícitamente orientado por los valores frente a la investigación. Rechaza una aproximación sobre la incompatibilidad de los paradigmas y una visión única para efectuar estudios en cualquier campo del conocimiento (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). Refuerza el *pluralismo* y la *sinergia*. En términos de Johnson y Onwuegbuzie (2004), el pragmatismo traducido a la investigación mediante métodos mixtos implica elegir la combinación o mezcla de métodos y procedimientos que funcionan mejor para responder las preguntas de investigación. Es una postura que ha sido refinada en nuevas direcciones (los neopragmáticos) como Rorty (2003 y 2000) y Rescher (2000).

Johnson y Onwuegbuzie (2004) endosan al pragmatismo la idea de que es como una filosofía que puede ayudar a tender puentes entre aproximaciones investigativas, por lo que presentan algunas deficiencias potenciales del pragmatismo (*oportunidades o retos*, diría Chris Paulina Mendoza, términos más adecuados desde nuestro punto de vista), las cuales se muestran más adelante enfocadas en la investigación mixta y deben ser consideradas por quienes lleven a cabo estudios híbridos y apliquen este paradigma.

Los filósofos y los investigadores inclinados hacia el pragmatismo también sugieren que podemos alcanzar cierto acuerdo sobre la importancia de diversos valores y deseos finales derivados culturalmente, como prevenir la deserción escolar, reducir el

uso ilícito de drogas por parte de menores de edad, enseñar más eficazmente a estudiantes de todas las edades y niveles, ayudar a las mujeres y hombres que tienen baja autoestima, motivar a diferentes grupos para que estén más satisfechos con sus estilos de vida, facilitar el que las personas mejoren su salud, evitar la discriminación, reducir las incapacidades mentales, crear un hábitat más adecuado para todos los seres humanos, incrementar el empleo, confrontar crisis económicas globales y epidemias, y muchos otros más.

Los métodos mixtos representan un intento por legitimar la utilización de múltiples enfoques para resolver los planteamientos de problemas de investigación, más que restringir las elecciones de los(as) investigadores(as). Rechazan el dogmatismo y la cerrazón. Son una forma creativa, expansiva, plural, complementaria y ecléctica de elegir la forma de indagar y conducir estudios. El planteamiento es lo más importante dentro del proceso investigativo, el método debe seguirlo de manera que se responda a las interrogantes propuestas de la manera más útil, profunda y completa. Para efectuar un estudio debemos considerar todas las características relevantes de la investigación cuantitativa y cualitativa. A continuación se comentan las características generales del pragmatismo y sus retos potenciales enfocados en la investigación mixta.

Características generales del pragmatismo

El pragmatismo posee algunas características distintivas que han sido consideradas por autores como Johnson y Onwuegbuzie (2004), Rescher (2000), Rorty (2000 y 2003), las cuales resumimos a continuación:

- La idea del pragmatismo ha sido encontrar un “área” intermedia entre los dogmatismos filosóficos y el escepticismo, y proponer una solución trabajable y realista, que se aleje de dualismos filosóficos respecto a los cuales históricamente no se han podido establecer acuerdos.
- Esta corriente rechaza los dualismos tradicionales (por ejemplo, racionalismo versus empirismo, realismo opuesto al antirrealismo, determinismo en contraposición al total liberalismo, subjetivismo versus objetivismo) y por lo general prefiere versiones más moderadas y de sentido común de los dualismos filosóficos basados en qué tan adecuadamente resuelven problemas.
- Reconoce la existencia e importancia del mundo físico o natural, así como del mundo social y psicológico emergente que incluye el lenguaje, la cultura, las instituciones humanas y los pensamientos subjetivos.

- Para la interpretación de la realidad le otorga un alto valor e influencia al mundo interior y a la experiencia humana.
- El conocimiento es visto como construido, pero también basado en la realidad del mundo que experimentamos y en el cual vivimos.
- Reemplaza a la históricamente popular distinción epistémica entre el sujeto y el objeto externo con una visión naturalista y orientada al proceso y la transacción entre el organismo y su medio ambiente.
- Endosa al falibilismo², la idea de que la búsqueda del conocimiento es “falible, no exenta de posibilidad de error” (casi siempre, las creencias actuales, los paradigmas y las conclusiones no son vistas como perfectas, ciertas, definitivas o absolutas); también valida el eclecticismo y el pluralismo (por ejemplo, diferentes teorías y perspectivas pueden ser útiles, aun cuando resulten conflictivas; y la observación, la experiencia y los experimentos son formas de indagación respecto al mundo físico y social igualmente útiles y válidas).
- Las teorías son vistas como instrumentales (se convierten en verdaderas y son verdaderas en diferentes grados de acuerdo con lo bien que puedan funcionar y trabajarse), al respecto los criterios más importantes para evaluar teorías son la capacidad predictiva y la aplicabilidad.
- La indagación humana cotidiana (nuestra interacción diaria con el medio ambiente físico y social) es tan importante (análoga) como la indagación científica y experimental.
- Los(as) investigadores(as) deben basarse en cuestiones (por ejemplo, métodos) que funcionen, trabajen y ayuden a entender con mayor profundidad el universo, nuestro mundo y entorno, mejoren nuestra calidad de vida y nos permitan sobrevivir como especie. Obtenemos evidencia que nos provee de respuestas que en última instancia son tentativas. Por ejemplo, la indagación científica provee las mejores respuestas que podemos generar, pero en el largo plazo, el uso de una epistemología evolutiva como el pragmatismo nos conduce a verdades más amplias y profundas, y con más aplicaciones. La reciente sugerencia de que existe más de un universo (universos paralelos) es la mejor muestra de ello (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

² “Por falibilismo entiendo aquí la idea, o la aceptación del hecho, de que podemos equivocarnos, y de que la búsqueda de la certeza (e incluso la búsqueda de una alta probabilidad) es una búsqueda equivocada. Pero esto no implica que la búsqueda de la verdad sea una equivocación. Por el contrario, la idea de error implica la de verdad como el patrón que puede no ser alcanzado. Implica que, si bien podemos buscar la verdad, e incluso podemos encontrarla (como me parece que lo hacemos en muchos casos), nunca podemos estar bien seguros de haberla encontrado” (Popper, 1961, pp. 375-376).

- El pragmatismo favorece fuertemente un empirismo práctico, como el patrón que determina lo que funciona, lo que trabaja.
- Las perspectivas sobre la verdad, el significado y el conocimiento son tentativas y pueden cambiar con el tiempo. Lo que obtenemos cotidianamente a través de la investigación debe ser visto como “verdades provisionales”.
- La “verdad absoluta” sólo ocurrirá al final de los tiempos, por el momento únicamente se logran “verdades temporales e instrumentales” por medio de la experiencia y la experimentación.
- Las verdades instrumentales son un asunto de grado (algunas estimaciones son más verdaderas que otras) y no se “estancan”.
- El pragmatismo se orienta a la acción y el filosofar debe ir acompañado de muchas acciones. Hernández Sampieri y Mendoza (2008) sostienen que el pragmatismo implica una filosofía de la ciencia, pero con un sentido concreto. Sin embargo, algunos autores son mucho más drásticos y señalan que el pragmatismo es en un sentido “antifilosofía” (Johnson y Onwuegbuzie, 2004).
- Adopta una aproximación hacia la investigación de forma explícita que se deriva de los valores culturales, e ideológicamente endosa de forma específica los valores compartidos como la libertad, la democracia, la equidad, el progreso y un sentido altamente humano.
- Para el pragmatismo la teoría debe ser práctica y efectiva.
- Los organismos están en constante evolución (Charles Darwin ha nutrido al enfoque pragmático), adaptándose a nuevas situaciones y ambientes. El pensamiento sigue un proceso dinámico y homeostático de creencia, duda, indagación, modificación de la creencia, nueva creencia, nueva búsqueda..., de manera prácticamente infinita, donde el investigador y la comunidad académica intentan de forma constante mejorar el conocimiento sobre la base de entendimientos pasados y de manera que encaje y trabaje adecuadamente en el mundo donde opera. El presente siempre es un nuevo punto de partida.
- Rechaza en general el reduccionismo (por ejemplo, reducir la cultura, los pensamientos y las creencias a sólo procesos neurobiológicos).
- Ofrece métodos mixtos para resolver los tradicionales dualismos filosóficos, así como para hacer elecciones metodológicas.

Por otra parte, los autores que han analizado y adoptado el pragmatismo³, señalan desde la perspectiva de este paradigma las fortalezas y los retos de la aproximación mixta que un metodólogo debe considerar.

Fortalezas y retos potenciales de la investigación mixta

Fortalezas

- Las palabras, los materiales audiovisuales y otros elementos narrativos pueden ser usados para agregar significado a los números.
- Los números pueden ser utilizados para agregar precisión a las palabras, materiales audiovisuales y otros elementos narrativos.
- La investigación mixta se nutre de las fortalezas de la investigación cuantitativa y cualitativa.
- Mediante los estudios mixtos, es posible generar y validar teorías de un enfoque con datos de la otra aproximación (por ejemplo, una teoría fundamentada puede ser consolidada mediante investigaciones cuantitativas).
- La perspectiva mixta puede contestar un espectro más amplio y completo de preguntas de investigación.
- La perspectiva mixta cubre más de una función investigativa (por ejemplo, no se limita únicamente a validar datos de un tipo).
- Los(as) investigadores(as) pueden usar las fortalezas de un método para cubrir las debilidades potenciales del otro.
- Normalmente produce evidencia más contundente para soportar las conclusiones a través de la convergencia y corroboración de descubrimientos.
- Se puede agregar mayor perspicacia y más elementos para entender el fenómeno estudiado.
- Es más difícil que el investigador o la investigadora pase por alto cuestiones relevantes sobre el fenómeno de interés.
- Incrementa la posibilidad de generalizar los resultados.

³ Johnson y Onwuegbuzie (2004), Greene (2007 y 2008), Hernández Sampieri y Mendoza (2008) y Teddlie y Tashakkori (2009).

- Produce un conocimiento más completo, holístico e integral para informar a la teoría y la práctica.

Retos potenciales

- En ocasiones puede ser difícil conducir una investigación cuantitativa y cualitativa en el mismo proyecto, por razones de falta de recursos, experticia, tiempo, desconocimiento de usuarios, etc. Por lo general requiere un equipo de investigación que trabaje “mano a mano”, estrechamente, como los “muéganos”.
- Los investigadores e investigadoras necesitan no sólo saber cómo efectuar estudios cuantitativos y cualitativos, sino cómo integrar o mezclar de manera efectiva los resultados de ambas aproximaciones.
- Derivado del primero (implícito, la investigación mixta es más costosa y requiere mayor tiempo.
- El investigador debe confrontar a los “fundamentalistas” o puristas de ambas aproximaciones (CUAN y CUAL).
- Al proponerla se tiene que justificar la aproximación cuantitativa, cualitativa y mixta, así como explicar problemas paradigmáticos.

Para revisar más a fondo el pragmatismo, se recomienda a Denscombe (2008), Johnson y Onwuegbuzie (2004), Rescher (2000) y Rorty (2003 y 2000).

¿QUÉ BARRERAS SE PUEDEN TENER AL INTEGRAR LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA?

Un elemento fundamental de un estudio mixto es que recolecte, analice, interprete y reporte datos cuantitativos y cualitativos, de tal manera que los métodos o aproximaciones sean “mutuamente iluminadores”; para lo cual se requiere una “auténtica o genuina integración”, esto significa que ambas ramas se encuentren relacionadas de manera significativa. Desde luego, el vínculo CUAL/CUAN puede ser mayor o menor, pero es necesario que exista al menos en el apartado de *discusión* del reporte de la investigación (descubrimientos e inferencias). Asimismo, el producto final (mixto) tiene que ser más que la suma de sus partes cuantitativa y cualitativa. De

acuerdo con Bryman (2007b), se pueden presentar diversos factores que impidan tal integración y deben tomarse en cuenta al efectuar un estudio mixto. Veamos a continuación estos factores.

1) Ritmos y tiempos

La investigación CUAN y la CUAL tienen ritmos y tiempos distintos. En la cuantitativa podemos planear con un alto grado de estructura y anticipar tiempos (por ejemplo, señalar cuántos días nos tomará recolectar y codificar los datos de acuerdo con los recursos disponibles, como el número de encuestadores), pero en la cualitativa es más difícil tal planeación, porque sabemos que no podemos dejar de recolectar datos hasta que se saturan las categorías y tengamos un sentido de entendimiento del problema de estudio. Asimismo, los estudios cualitativos, al menos en nuestra experiencia, por lo regular llevan más tiempo para terminarse. Este factor se puede presentar básicamente en los diseños concurrentes (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

En una genuina indagación mixta, los descubrimientos cuantitativos y cualitativos deben ser mutuamente informativos, “hablarse entre sí” (como una conversación o debate) (Bryman, 2007b), y al final tienen que proporcionar una descripción conjunta del fenómeno. A veces se refuerzan los resultados en ambos sentidos, pero otras veces éstos son irreconciliables. Los métodos mixtos no necesariamente tratan de ser un ejercicio para probar los resultados de un método con respecto a los del otro método. En lugar de ello, se busca efectuar una estimación conjunta “negociada” de resultados y descubrimientos. Entonces, la integración tendrá que adecuarse a los tiempos y ritmos de cada rama.

2) Audiencias distintas

Al elaborar un reporte mixto, debemos tomar en cuenta que parte de los lectores o usuarios estarán acostumbrados a leer reportes cuantitativos, otra parte habrá leído cualitativos, un tercer segmento habrá revisado ambos tipos de reportes y una minoría, al menos hoy por hoy, estará bien capacitada para revisar investigaciones mixtas. Por eso, los reportes mixtos comienzan con una breve explicación del propio enfoque y luego, en el apartado de método, se precisa en qué etapas y de qué manera se conectaron las aproximaciones CUAN y CUAL, así como los resultados e inferencias

propias de cada una y los resultados conjuntos o metainferencias (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). La integración debe hacerse de tal manera que la comprenda cualquier usuario o lector.

3) Preferencias metodológicas

Al realizar estudios mixtos, algunos(as) investigadores(as) pueden tener preferencias por el método cuantitativo y otros(as) por el cualitativo y, consciente o inconscientemente, otorgarle mayor significado e importancia al enfoque predilecto. Si éste es el caso, en el reporte se debe explicitar y justificar, y es necesario que en la integración se aclare en qué puntos pesó más cierta aproximación (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). Lo mismo ocurre cuando los(as) investigadores(as) le otorgan, en principio, el mismo estatus a ambos métodos, pero una vez concluido el estudio consideran que una rama fue más relevante que la otra.

4) Falta de entrenamiento, conocimientos y habilidades

Quienes realizan un estudio mixto deben poseer competencias para desarrollar investigación cuantitativa, cualitativa y mixta; particularmente en lo que a integración de resultados e inferencias se refiere. Por ello, para quienes se inician en la investigación, Hernández Sampieri y Mendoza (2008) no recomiendan que comiencen con una experiencia que mezcle ambos enfoques, sino que empiecen con un estudio cuantitativo o cualitativo.

DISEÑOS MIXTOS

Clasificaciones de los diseños mixtos

Diversos autores han desarrollado sus tipologías, además de las que hemos presentado en las ediciones anteriores de este libro (Hernández Sampieri et al., 2003 y 2006) y la que señalamos en el capítulo 17 del libro impreso, las cuales se presentarán a continuación. Estas clasificaciones son necesarias porque: a) nos ayudan a decidir cómo proceder para conducir nuestro estudio, b) establecen un lenguaje común entre investigadores dentro de un campo o disciplina, c) auxilian a organizar el trabajo de campo y ver qué recursos necesitamos para realizar la investigación (que incluye el

equipo de trabajo), d) proveen de legitimidad a un área determinada del conocimiento y e) constituyen una valiosa herramienta de enseñanza (Teddlie y Tashakkori, 2006). Veamos algunas de tales tipologías.

1) Patton (1990) consideró los siguientes diseños: a) diseño experimental, datos cualitativos y análisis de contenido cuantitativo y cualitativo; b) diseño experimental, datos cualitativos y análisis estadístico; c) indagación naturalista (cualitativa), datos cualitativos y análisis estadístico, y d) indagación naturalista, datos cuantitativos y análisis estadístico.

2) Morse (1991), como consecuencia de sus estudios en enfermería, describió los diseños de triangulación simultánea (CUAN + CUAL o CUAL + CUAN) y los diseños de triangulación secuencial (CUAN → CUAL o CUAL → CUAN).

3) Steckler et al. (1992) propusieron cuatro modelos: modelo 1 (métodos cualitativos para desarrollar medidas cuantitativas), modelo 2 (métodos cuantitativos para reforzar descubrimientos cualitativos), modelo 3 (métodos cualitativos para explicar descubrimientos cuantitativos) y modelo 4 (métodos cuantitativos y cualitativos para ser usados por igual en paralelo).

4) De manera más recientemente, los mismos autores, presentaron una tipología mediante una matriz que incluyó “cuatro familias” de diseños mixtos: secuencial, concurrente, conversión e integración total (Teddlie y Tashakkori, 2006). Asimismo, hablan de diseños “cuasimixtos”, con los que se recolectaron datos cuantitativos y cualitativos, pero no hubo una verdadera integración de descubrimientos o metainferencias para el estudio completo.

5) Creswell et al (2008, p. 179-181) consideran seis diseños principales, los cuales incluimos en la clasificación del capítulo 17 del libro: 1) diseño exploratorio secuencial, 2) diseño explicativo secuencial, 3) diseño transformativo secuencial, 4) diseño de triangulación concurrente, 5) diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante y 6) diseño anidado concurrente de varios niveles.

Elección del diseño general (estrategia) y desarrollo del diseño específico

El investigador en su propuesta o protocolo sobre su estudio mixto requiere seleccionar el diseño general que considere más apropiado de acuerdo con el planteamiento del

problema y las hipótesis y variables (si es que pudieron establecerse, particularmente para la dimensión cuantitativa), así como desarrollar sus procedimientos específicos en cuanto a muestreo, recolección y análisis de los datos.

Asimismo, diversos autores como Creswell (2009) y Hernández Sampieri y Mendoza (2008) sugieren visualizar los diseños como se ha hecho en el capítulo 17 del libro y proveer de una definición del diseño, así como una breve explicación del mismo.

Supongamos un caso en que un investigador médico quiere someter a prueba en su ciudad (por ejemplo, Santiago de Querétaro, México o Rosario, Argentina) un reciente tratamiento para disminuir la obesidad de niños entre los 10 y los 12 años, que implica administrar un nuevo medicamento (que ya ha sido autorizado)⁴ y utilizar la intervención psicológica (denominaremos al tratamiento: PMCP). Él plantea un experimento con dos grupos y preprueba y posprueba (fase CUAN). Un grupo recibe el tratamiento y el otro no, que es de control (sin embargo, se asegura que la dieta y el número de calorías diarias que consuman todos los niños sea el mismo, al igual que la cantidad, nivel y tipo de ejercicio). Cada grupo está conformado por 25 infantes. De acuerdo con la notación de los diseños (capítulo 7), en este caso tendríamos:

$$\begin{array}{rcl} RG_1 & 0_1 & X \ 0_2 \\ RG_2 & 0_3 & - \ 0_4 \end{array}$$

El experimento está planteado a seis meses. La preprueba y la posprueba consisten en una medición del peso mediante una báscula perfectamente calibrada y una medición electrónica (escaneo) del cuerpo (para tener una imagen de todas sus partes y ver la masa corporal de todo el organismo).

Asimismo, durante el experimento entrevista a los niños para conocer sus experiencias respecto al tratamiento, su autoestima, sus percepciones acerca de si están o no bajando de peso y lo que ello implica y significa, mediante preguntas abiertas (recolección de datos cualitativos: cual). Lo realiza a los dos y cuatro meses después de que se inició el tratamiento, así como al final (seis meses).

⁴ Desde luego, se asume que se observaron todas las condiciones éticas para poder realizar el estudio.

Por otra parte, durante el desarrollo del experimento entrevista a profundidad a otros 30 infantes que ya se han sometido al tratamiento previamente (entre seis y ocho meses posteriores a éste), en una ciudad cercana (fase CUAL).

El diseño podría esquematizarse como se muestra en la figura 12.1.

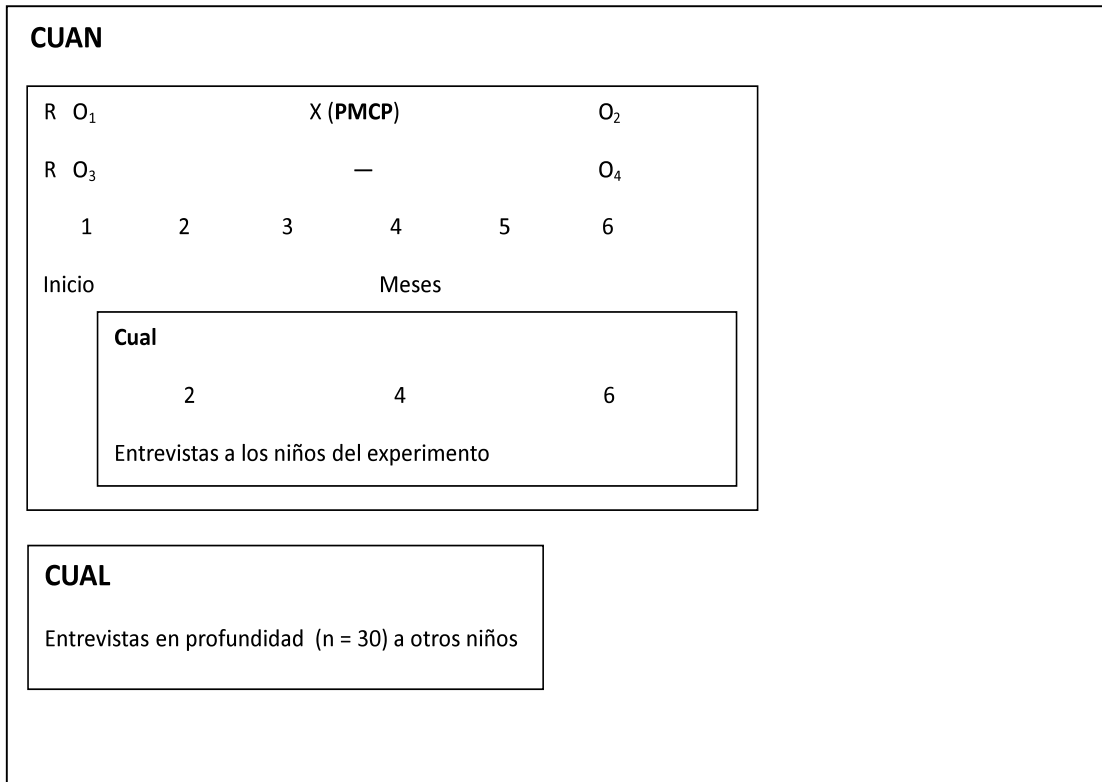


Figura 12.1 Ejemplo de la visualización de un diseño mixto

En términos específicos, una mezcla de un diseño anidado (lo cualitativo dentro de lo cuantitativo: CUAN/CUAL) y de un diseño concurrente. Asimismo, resulta necesario diagramar o graficar la secuencia de recolección, análisis e interpretación de los datos (vea la figura 12.2).

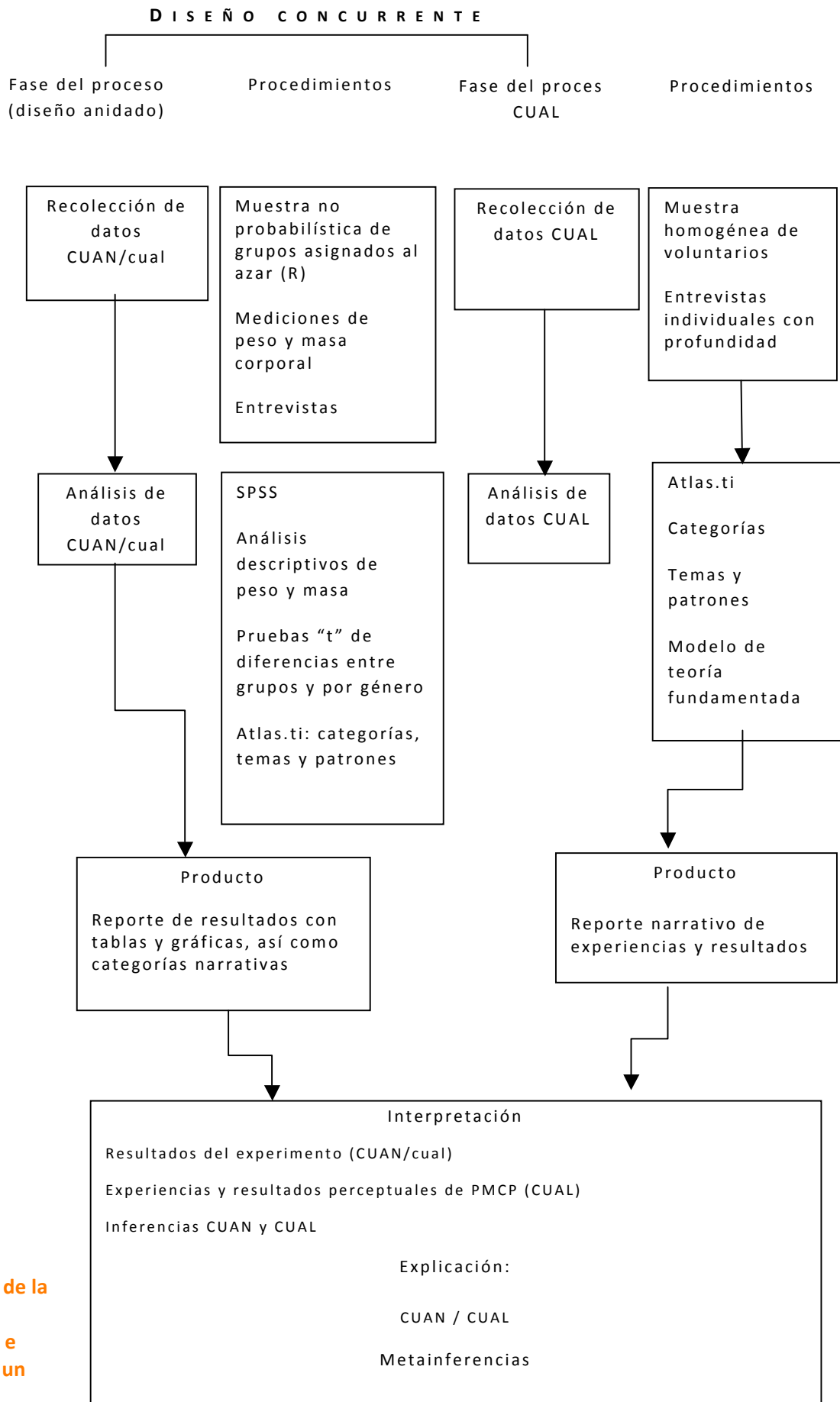


Figura 12.2 Ejemplo de la visualización de la recolección, análisis e interpretaciones de un estudio mixto

MUESTREO PARA ESTUDIOS MIXTOS (AMPLIACIÓN DE CONCEPTOS)

No existe una tipología integral aceptada sobre el muestreo en los métodos mixtos; sin embargo, intentaremos hacer una propuesta tentativa basada en la literatura disponible y en Hernández Sampieri y Mendoza (2008), abierta a nuevas sugerencias. No obstante, el asunto de la muestra en los métodos mixtos es más bien artesanal, variará en cada caso dependiendo de la naturaleza del planteamiento del problema.

En el capítulo 17 del libro impreso: “Los métodos mixtos”, se mencionó la clasificación *tentativa* de Teddlie y Yu (2008) y Hernández Sampieri y Mendoza (2008):

- Muestreo básico para métodos mixtos
- Muestreo secuencial para métodos mixtos (para diseños secuenciales)
- Muestreo concurrente para métodos mixtos (para diseños en paralelo)
- Muestreo por multiniveles para métodos mixtos (para diseños anidados)
- Muestreo basado en diversas estrategias para métodos mixtos

A continuación se hacen algunas observaciones sobre tales técnicas de muestreo.

Muestreo básico para métodos mixtos

En esta estrategia destaca la muestra estratificada guiada por propósito(s). Implica segmentar el grupo objetivo (la población) en estratos (que constituye una acción probabilística) y luego seleccionar en cada subgrupo un número relativamente pequeño de casos para estudiarlos de manera intensiva (mediante un muestreo guiado por un propósito: diversidad de casos, unidades típicas, etc.). Un ejemplo de este muestreo se trató en el capítulo 17 de la obra impresa.

Muestreo secuencial para métodos mixtos

Implica primero un muestreo probabilístico y luego uno guiado por la teoría o el propósito para las fases cuantitativa y cualitativa respectivamente o viceversa (CUAN-CUAL o CUAL-CUAN).

Por ejemplo, Hernández Sampieri (2010) realizó una evaluación de la satisfacción en el servicio de los clientes de un hospital. Primero, para la etapa CUAN, seleccionó una muestra probabilística de los clientes que habían sido atendidos durante 2009 (muestreo aleatorio simple), la n fue de 402 casos, y se administró un cuestionario estandarizado que midió el nivel de la satisfacción (con preguntas cerradas y algunas abiertas sobre recomendaciones y sugerencias). Posteriormente, para la fase CUAL, eligieron los 10 casos con mayores índices de insatisfacción detectados en el cuestionario y los 10 con mayor satisfacción, a estos 20 individuos se les hizo una entrevista a profundidad; incluso, se efectuó un grupo de enfoque con ocho personas que habían estado internadas en el centro médico por más de tres días. Este muestreo corresponde a un diseño secuencial CUAN-CUAL.

Un ejemplo CUAL-CUAN sería el siguiente: en el supuesto que pretendiéramos conocer las características que deben poseer las viviendas para una comunidad de un nivel socioeconómico desfavorecido, primero podríamos elegir una muestra no probabilística de adultos de tal comunidad, incluyendo una variedad de casos (matrimonios de adultos jóvenes de 18 a 28 años recién casados —un año cuando mucho—, de 29 a 36 años casados hace 12 meses o menos, de 37 o más años recién casados; parejas de 26 a 36 años con más de una década de casados, de 37 o más años de edad con más de una década de matrimonio; adultos jóvenes solteros y solteras de 18 a 28 años, y solteros de 29 o más años. Se trata de abarcar profesionales —que serían más difíciles de encontrar— y no profesionales con distintas ocupaciones —choferes, plomeros, meseras, etcétera—. Asimismo, considerar matrimonios en que ambos trabajen y otros en que sólo uno de los cónyuges se encuentre empleado). Con estos casos se podrían efectuar grupos de enfoque para entender los factores que inciden en la compra de una vivienda para una comunidad determinada; las características que debe tener el inmueble, el precio que podrían pagar y las condiciones crediticias adecuadas. Estamos hablando de cerca de 70 a 80 casos. Con la información obtenida, se podría diseñar una encuesta para una muestra representativa

de toda la comunidad que contenga variables extraídas de las principales categorías emergentes de los grupos y los ítems necesarios para reflejarlas. Este estudio se está iniciando al momento de escribir estas líneas. La comunidad posee más de 400 000 habitantes de niveles económicos medio y más bien desfavorecido de un gran municipio de México.

Muestreo concurrente para métodos mixtos

Esta estrategia puede subdividirse en dos clases:

Muestras paralelas (se selecciona una muestra probabilística para la vertiente CUAN y una guiada a propósito para la vertiente CUAL, ambas son independientes).

Supongamos una investigación con la que se busca establecer las razones por las cuales los jóvenes de una ciudad decidieron la carrera que estudian (licenciatura o equivalente) y los motivos por los que prefirieron cierta universidad.

Podría conducirse un estudio mixto en paralelo con dos muestras, tal como se ilustra en la figura 12.3.

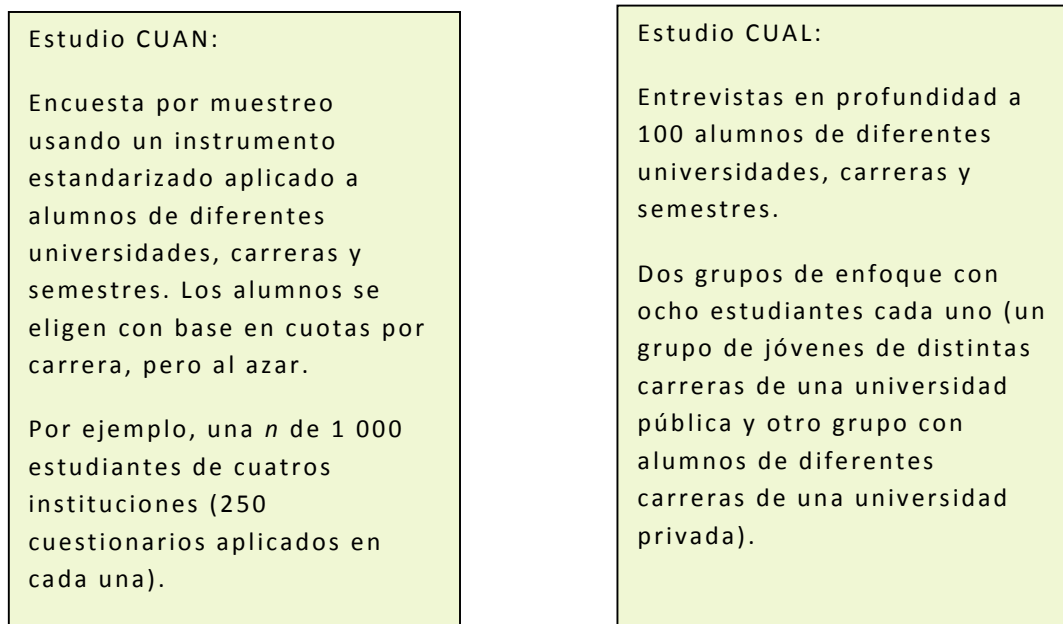


Figura 12.3 Ejemplo de muestreo concurrente

Una sola muestra, parte de la cual fue elegida por procedimientos probabilísticos y la otra por una razón de interés para el investigador o investigadora.

Supongamos un estudio con los mismos fines que el ejemplo anterior. El tamaño de muestra es de 1 000 casos, de los cuales 800 son seleccionados al azar de cuatro universidades, 200 estudiantes de cada una. A todos ellos se les administra el cuestionario. Los restantes 200 se eligen buscando casos variados (alumnos regulares e irregulares, deportistas y nada deportistas, que participan en actividades culturales *versus* los que nunca participan, pendencieros, etc.). A éstos se les hace una entrevista a profundidad mediante una guía semiestructurada.

Se recolectarían y generarían al mismo tiempo datos cuantitativos y cualitativos.

En cambio, sería una muestra estratificada guiada por propósito, si la población de universitarios fuera segmentado en tres estratos: promedios excelentes y buenos, regulares, malos; y luego se proceda a elegir unos cuantos casos (digamos 40) de cada subgrupo y entrevistarlos con profundidad.

Muestreo por multiniveles para métodos mixtos

Esta estrategia implica que diferentes unidades de análisis son “anidadas” dentro de otras, y se tienen diversos procesos de selección por nivel.

Supongamos que en el caso de la investigación para establecer las razones por las cuales los jóvenes decidieron la carrera que están cursando y los motivos por los que prefirieron cierta institución, el universo fuera un estado o provincia con varios municipios y ciudades.

Primero (nivel uno) podríamos elegir a las ciudades o municipios que tuvieran universidades (autoselección por un criterio); después (nivel dos) seleccionar en cada ciudad a la universidad pública y a la privada más importantes (elegidas por matrícula o población de alumnos, o por la calidad educativa —con base en sus acreditaciones por organismos gubernamentales y de la sociedad en general—). Hasta aquí el muestreo se ha guiado por razones y no probabilísticamente. En un tercer nivel, podríamos estratificar cada centro educativo por carrera o licenciatura y obtener una muestra al azar de alumnos de cada una (probabilística); o bien, efectuar una selección

probabilística por racimos en cada institución. Después, encuestar a los estudiantes que conformen la muestra final (instrumento estandarizado). También, podríamos adicionalmente elegir a los 30 mejores promedios de cada universidad y a los 30 peores (de diferentes carreras), y a éstos entrevistarlos a profundidad (nivel cuatro).

Muestreo basado en diversas estrategias para métodos mixtos

Implica diferentes muestras en distintas etapas.

Por ejemplo, en el estudio sobre la moda y la mujer mexicana tratado en el capítulo 17 del texto impreso. Primero, se observó de manera abierta (las mujeres cuyo comportamiento en las tiendas era observado fue casual, no probabilístico). Después, se hicieron entrevistas abiertas y semiestructuradas a damas cuya selección fue también casual (no de manera probabilística). Y en una tercera etapa se efectuó una encuesta en hogares ubicados en colonias cercanas a cada tienda departamental de la cadena (los cuales fueron seleccionados por muestreo probabilístico —por conglomerados: colonias, manzanas, calles y casas— y se buscaba que hubiera mujeres adultas compradoras y jóvenes de 15 a 17 años, a las que se les administró un cuestionario estandarizado). Mientras se conducía la encuesta en varias ciudades, se organizaron grupos de enfoque (cinco por cada ciudad para mujeres adultas y uno de adolescentes), en las sesiones participaron de ocho a 10 personas. La elección de las participantes fue conducida con base a un propósito: que tuvieran cierto perfil socioeconómico, de distintas edades y que fueran compradoras frecuentes (una cantidad mínima).

Una cuarta etapa, involucró una encuesta en una muestra no probabilística por cuotas (entre clientas que habían comprado en las tiendas de tres ciudades), con fines de validación y ampliación.

Finalmente, se rediseñó una tienda y se llevó a cabo un grupo de enfoque con mujeres y otro con jóvenes, para evaluar las remodelaciones (muestra no probabilística).

Algunas consideraciones sobre la estrategia de muestreo en los métodos mixtos⁵

1. Como en cualquier estudio, la estrategia de muestreo deberá provenir lógicamente de la pregunta de investigación e hipótesis planteadas. En la mayoría de los casos, la estrategia abarcará técnicas probabilísticas, así como guiadas por uno o varios propósitos; pero, en algunos casos el método más adecuado será puramente probabilístico u orientado por una o varias razones de investigación (Teddlie y Yu, 2008). La pregunta central que debemos contestar es: ¿la estrategia de muestreo encajará a recolectar los datos pertinentes relativos al planteamiento del problema?
2. Los investigadores deben asegurarse de que se respetan las premisas de cada enfoque y la estrategia utilizada, ya sea del método cuantitativo y el muestreo probabilístico o el método cualitativo y el muestreo guiado por una o varias razones. Si esto *no* ocurre, la certidumbre, confiabilidad y validez del estudio estarán en duda. No debemos olvidar los principios que sustentan a cada tipo de muestreo, no se trata de elegir una muestra que nos resulte “cómoda”, sino una muestra conveniente para el planteamiento del problema e hipótesis establecidos.
3. La estrategia general de muestreo debe generar bases de datos cuantitativas y cualitativas rigurosas sobre las variables o las cuestiones del estudio derivadas del planteamiento del problema. Lo conveniente, en términos científicos es que sean representativas y saturen las categorías. Es necesario que el investigador se pregunte: ¿la estrategia general de muestreo está lo suficientemente enfocada de tal manera que permite recolectar los datos necesarios para responder al planteamiento del problema?
4. La estrategia de muestreo debe permitir a los investigadores extraer inferencias claras y completas tanto de los datos cuantitativos como cualitativos. Si esto no es posible, las inferencias pueden resultar inadecuadas o poco claras. Desde la perspectiva cuantitativa hablamos de validez interna y confiabilidad, desde la cualitativa nos referimos a la credibilidad de la indagación.

⁵ Las siguientes observaciones están basadas en algunas fuentes de la respectiva literatura como Hernández Sampieri y Mendoza (2008) y Teddlie y Yu (2008).

5. Un aspecto pragmático es que la estrategia general de muestreo debe ser viable y eficaz. Es decir, el investigador o investigadora habrá de asegurarse de que dispone de los suficientes recursos y tiempo para completar la estrategia de muestreo, así como cerciorarse de que tiene acceso a todas las fuentes de datos necesarias. Asimismo, la estrategia seleccionada de muestreo deberá estar acorde con las habilidades del investigador. De no asegurar que posee los recursos, tiempo y habilidades suficientes, será mejor que replantee sus objetivos y preguntas de investigación, que acote más su alcance o reduzca sus pretensiones.
6. Lograr la transferencia o generalización de los resultados y conclusiones del estudio a otros individuos, grupos o contextos es un imperativo para la estrategia de muestreo. Desde el enfoque cualitativo hablamos de transferencia, desde la perspectiva cuantitativa nos referimos a la validez externa y a la generalización.
7. En sus reportes de resultados, los investigadores deben describir amplia y detalladamente las estrategias de muestreo, de tal manera que otros científicos puedan comprender sus procedimientos y poder replicarlos en un futuro, además para reforzar la confianza en las conclusiones de tales documentos.

La creatividad y la flexibilidad en el diseño de las estrategias de muestreo de los métodos mixtos es crucial para el éxito de la investigación.

LOS MÉTODOS MIXTOS SE FUNDAMENTAN EN EL CONCEPTO DE TRIANGULACIÓN

Ya se señaló en el capítulo 17 del libro impreso y en el primero de este CD, que el concepto de *triangulación* ha sido esencial para los métodos mixtos. Pero esta noción se extendió más allá de la comparación e integración de datos cuantitativos y cualitativos, por lo que podemos hablar de diversos tipos de triangulación (Denzin y Lincoln, 2000; Todd, Nerlich y McKeown, 2004; Mertens, 2005; Greene, 2007; Hernández Sampieri y Mendoza, 2008; Creswell, 2009; Onwuegbuzie, Slate, Leech y Collins, 2010, y Nagy Hesse-Biber, 2010).

1. Triangulación de datos:
 - a) De distinta naturaleza (cuantitativos-cualitativos).
 - b) De diferentes fuentes (archivos, cuestionarios estandarizados, observación, etcétera).
 - c) De distintos tiempos (preprueba/posprueba, series de tiempos, experimentos cronológicos; inducción enfocada paulatinamente).
 - d) De bases de datos (conversión de una clase de datos a otra y viceversa).
2. Triangulación de métodos:
 - a) Dentro de cada método.
 - b) Entre métodos (cuantitativo y cualitativo):
 - Diseños concurrentes.
 - Diseños secuenciales.
 - Diseños de conversión.
 - Diseños de integración.
3. Triangulación de investigadores:
 - a) Mismo método (auditoría).
 - b) Distintos métodos (colaboración en equipo).
4. Triangulación de teorías:
 - a) Construir una nueva teoría que aglutine principios de otras.
 - b) Desarrollar una perspectiva teórica para una investigación en particular.
 - c) Concurrencia de varias teorías y modelos para consolidar y ampliar el entendimiento de un fenómeno o problema de estudio.
5. Triangulación de ciencias o disciplinas:
 - a) Enfocar el problema desde varias ciencias o disciplinas.
 - b) Convocar conocimiento y técnicas desde distintas ciencias o disciplinas.

Todd, Nerlich y McKeown (2004) señalan que la triangulación de métodos sólo se aplica cuando éstos son complementarios. Si poseen los mismos riesgos, no resulta una verdadera triangulación. Si diversas investigaciones monometódicas (cuantitativas o cualitativas) no producen los resultados esperados o éstos no son convincentes, puede ser favorable el empleo de un diseño mixto.

Cuando se logra la triangulación total, la riqueza es máxima, pero el riesgo de que la investigación se disperse y se convierta en una especie de “torre de Babel”, también aumenta si no se procede con rigor (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

Rodríguez (2005) nos presenta las ventajas y retos de la triangulación, que reproducimos en la tabla 12.1.

Tabla 12.1 Ventajas y retos potenciales de la triangulación

Ventajas	Retos
Mayor confianza y validez de los resultados.	Acumulación de gran cantidad de datos sin efectuar un análisis exhaustivo y completo.
Más creatividad en el abordaje del estudio.	Dificultad de organización de los materiales en un marco coherente y congruente.
Más flexibilidad interpretativa.	Mayor complicación para controlar los sesgos que provienen de muy diversas fuentes y con distintas características.
Productividad en la recolección y el análisis de los datos.	Complejidad derivada de la multidimensionalidad de los casos estudiados.
Más sensibilidad a los grados de variación no perceptibles con un solo método.	Carencia de directrices para determinar la convergencia de resultados.
Posibilidad de descubrir fenómenos atípicos y casos extremos.	Costos elevados para implementar el estudio (ya mencionado como un obstáculo de los diseños mixtos).
Cercanía del investigador al fenómeno de estudio.	Dificultad de réplica del estudio.
Posibilidad de innovación en los marcos conceptuales y metodológicos.	El enfoque global puede “monopolizar” los resultados de la teorización y hacer a un lado la teorización de cada método.

Sin embargo, como resaltan Hernández Sampieri y Mendoza (2008), si se procede con rigor con cada método y la integración es cuidadosa (sistemática y fundamentada en bases de datos ordenadas y depuradas), y además, se trabaja en equipo —varios investigadores e investigadoras aportan e intercambian sus conocimientos y experticia—, la triangulación proporciona una visión holística, múltiple y sumamente enriquecedora. La utilización de múltiples métodos permite desarrollar

un programa de investigación persistente. Cada uno de los métodos debe generar un estudio completo en sí mismo. A su vez, debe indicar la naturaleza y dirección del siguiente. Los resultados obtenidos serán validados y extendidos en cada aplicación alumbrando un entendimiento global del fenómeno de estudio (Morse y Chung, 2003).

EL RIGOR EN LOS MÉTODOS MIXTOS

La investigación mixta, a pesar de que posee mayores fortalezas, también enfrenta el reto de la validez. Onwuegbuzie y Johnson (2008) señalan tres problemas fundamentales que enfrentan los diseños híbridos, que Hernández Sampieri y Mendoza (2008) los refieren como “retos”:

- 1) El reto de la representación, que se refiere a la dificultad para “capturar” las experiencias vívidas y realistas de los participantes mediante un texto en general y en particular con palabras y números.
- 2) El reto de la legitimización, que implica la dificultad de obtener descubrimientos, resultados e inferencias que sean creíbles, confiables, transferibles y con posibilidad de confirmación. De hecho, en algunas instancias, tales retos son exacerbados en la investigación mixta porque tanto el componente cuantitativo como el cualitativo de un estudio introducen sus propios problemas de representatividad y legitimidad.
- 3) El reto de la integración, que involucra la dificultad de combinar datos cuantitativos y cualitativos, ya sea de manera secuencial o en paralelo. A veces resulta muy difícil su reunión en una misma base de datos y en ocasiones se contradicen. Circundando este problema se encuentra el grado en que la combinación de enfoques puede lograr los propósitos básicos de los métodos mixtos: triangulación (convergencia o corroboración de resultados), complementación (elaboración, ilustración, mejora y clarificación de inferencias), desarrollo (usar los resultados de un método para informar al otro), iniciación (descubrir paradojas y contradicciones que nos lleven a reformular ciertas cuestiones de un estudio, incluso replantear el problema de investigación) y expansión (rango y amplitud de la indagación). Asimismo, el reto se refiere a la profundidad con la cual un estudio mixto puede conseguir lo que Onwuegbuzie et al. (2010) mencionan como argumentos racionales de los métodos

mixtos: *a)* enriquecimiento de la muestra (optimizar la variedad de los casos considerados y el tamaño de muestra, para asegurar así que cada participante es apropiado para ser incluido); *b)* fidelidad de los instrumentos de recolección de los datos (evaluar lo apropiado y lo útil que son los instrumentos existentes, así como crear nuevas herramientas más adecuadas, válidas y confiables); *c)* integridad de los tratamientos (consolidar la fiabilidad de la intervención), y *d)* incremento de la significancia general (amplitud y riqueza de los datos, así como capacidad de interpretación —como se dice en México: “sacar más jugo” a los descubrimientos).

Algunas preguntas pertinentes relativas a este reto son: ¿resulta erróneo triangular, consolidar o comparar descubrimientos e inferencias provenientes de una muestra aleatoria grande, obtenida de una población con datos cualitativos generados de otra muestra pequeña, guiada por un propósito proveniente de la misma población?, ¿qué tanto peso debe asignársele a los datos cuantitativos comparados con los datos cualitativos?, ¿los descubrimientos cualitativos confirmados por otro método son más relevantes que los resultados que emergieron de un estudio puramente cualitativo?, ¿cuando las inferencias CUAN y CUAL se contradicen o están en conflicto qué podemos concluir?

En cada estudio mixto, los investigadores deben lidiar con problemas de representación, legitimidad e integración, y estas cuestiones metodológicas continúan debatiéndose porque la investigación híbrida se encuentra en su “reciente matrimonio”. Ante tales retos, los autores pragmáticos comienzan a establecer algunos elementos, los cuales se enunciarán brevemente a continuación, primero porque el tema se encuentra en desarrollo y, segundo, el espacio es limitado.⁶

Tres cuestiones se encuentran en debate sobre la validez de los métodos mixtos y aún no se resuelven de manera satisfactoria (Onwuegbuzie y Johnson, 2008; Hernández Sampieri y Mendoza, 2008):

1. Los criterios para evaluar a los estudios mixtos.
2. La conceptualización de la legitimidad en las investigaciones híbridas.

⁶ Roberto Hernández Sampieri y sus colaboradores Paulina Mendoza, Ana Cuevas y Sergio Méndez están trabajando en una obra exclusivamente sobre métodos mixtos, en la cual, además de integrar las propuestas de otros autores, elaboran la propia acorde con el contexto latinoamericano.

3. La identificación de algunos tipos de legitimidad.

La validez mixta es compleja, este término en la investigación cuantitativa es de uso común y tiene que ver con el grado en que la teoría refleja la “realidad”; sin embargo, en la investigación cualitativa algunos autores rechazan el término porque consideran que al no haber una realidad, sino múltiples realidades, la “verdad” es en algún sentido arbitraria, de acuerdo con lo que el individuo percibe en su interacción con el mundo. Ciertamente otros investigadores opinan que ciertas evidencias de validez son útiles, aunque el concepto es relativo a un contexto, situación, lenguaje y/o visión del mundo. Estos últimos autores utilizan el término “contextualización” para hablar del concepto que nos ocupa y que representa el conjunto de estándares de una comunidad en un tiempo y lugar específicos (Onwuegbuzie y Johnson, 2008); además de que consideran que la “validez” representa una perspectiva posmoderna desacreditada que busca racionalidad, reglas, orden y lógica en el universo y los fenómenos estudiados. Pensando en ellos, emplear el término “validez” en los estudios mixtos sería contraproducente. Por tal razón, Onwuegbuzie et al. (2010) y Tashakkori y Teddlie (2008b) proponen utilizar un término que tenga un potencial mayor de aceptación entre investigadores de todas las formas de pensamiento: *la legitimidad*, que no implica abandonar el uso del concepto de validez (para los cuantitativos) ni los de credibilidad, confirmación o dependencia (para los cualitativos).

La legitimización es un resultado y un proceso (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008) y debe considerarse y evaluarse en cada etapa del proceso investigativo (Onwuegbuzie y Johnson, 2008).

La legitimidad tiene que ver con la calidad del diseño, la calidad de las inferencias, el rigor interpretativo y la transferencia de inferencias (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008; Onwuegbuzie et al., 2010).

En torno a la *calidad del diseño*, Hernández Sampieri y Mendoza (2008) lo conciben como el grado en el cual los investigadores han utilizado los procedimientos más apropiados para responder al planteamiento del problema y los han implementado de manera efectiva. Teddlie y Tashakkori (2009) y Hernández Sampieri y Mendoza (2008) contemplan los siguientes factores sobre tal calidad:

- 1) Consistencia interna del diseño: que los componentes del diseño embonen de una manera cohesiva y congruente.
- 2) Adecuación del diseño (qué tan apropiado es para responder a las interrogantes de investigación, comenzando por si es consistente con el planteamiento del problema).
- 3) Fidelidad del diseño (si los procedimientos —muestreo, recolección de datos, etcétera— son implementados de acuerdo con el diseño mismo y con rigor, y si los métodos son capaces de capturar significados, asociaciones y/o efectos).
- 4) Adecuación analítica (si las técnicas de análisis son apropiadas de acuerdo con el planteamiento).

En lo referente a la *calidad de las inferencias*, Teddlie y Tashakkori (2009 y 2006) incluyen:

- 1) Consistencia interna del diseño (entre procedimientos y diseño).
- 2) Consistencia conceptual o interpretativa (grado en el cual las inferencias son congruentes entre sí).
- 3) Consistencia teórica (grado en el que las inferencias son consistentes respecto al conocimiento y teoría existente).
- 4) Acuerdo interpretativo entre investigadores (producto de la triangulación dentro del equipo de trabajo y los auditores externos).
- 5) Interpretación distintiva (grado en el cual las inferencias son diferentes de otras posibles interpretaciones de los resultados y explicaciones rivales).

A su vez, el *rigor interpretativo* se integra por otros factores que ya fueron mencionados en otros rubros: 1) consistencia interpretativa (congruencia entre las distintas inferencias, y entre éstas y los resultados del análisis de los datos), 2) acuerdo interpretativo entre investigadores, 3) interpretación distintiva (mencionada previa-

mente), 4) consistencia interpretativa (si las inferencias siguen a los descubrimientos relevantes en términos de tipo, intensidad y alcance, así como que las múltiples inferencias sean consistentes entre sí), 5) la consistencia teórica y 6) integración eficaz (si las metainferencias incorporan adecuadamente las inferencias cuantitativas y cualitativas) (Tashakkori y Teddlie, 2008b). Este criterio es exclusivo de los métodos mixtos y se alcanza cuando los investigadores integran adecuadamente los descubrimientos, conclusiones y recomendaciones obtenidas de ambos enfoques.

Teddlie y Tashakkori (2006) sugieren el término *transferencia de inferencias* para denotar la generalización de los descubrimientos, tanto cuantitativos como cualitativos que comprende, a su vez, varios conceptos:

- Transferencia de población (a otros individuos, grupos o entidades)
- Transferencia ecológica (a otros ambientes o contextos)
- Transferencia temporal (a otros periodos de tiempo)
- Transferencia operacional (a otros métodos de recolección de los datos)

Como podemos ver, algunos factores contribuyen a más de un aspecto de la *legitimidad*.

Por otra parte, Onwuegbuzie y Johnson (2008), hablan de varios tipos de legitimidad:

1. Legitimidad de la integración de la muestra (legitimización muestral): el grado en el cual la relación entre el muestreo cuantitativo y cualitativo produce metainferencias.
2. Legitimidad interna-externa: la medida con la cual el o los investigadores presentan con exactitud y profundidad la visión interna de los participantes y la visión externa del propio investigador(es) para fines de descripción y explicación.
3. Legitimidad dirigida a minimizar las debilidades potenciales: el grado que las debilidades de un método son compensadas por las fortalezas del otro.

4. Legitimidad de secuencia (para diseños secuenciales): la pertinencia con la que el investigador reduce el problema potencial cuando las metainferencias pudieran ser afectadas al invertir la secuencia de las fases cuantitativa y cualitativa.
5. Legitimidad de conversión (para diseños de conversión): el grado y la profundidad con que la cuantificación o la cualificación producen metainferencias de calidad.
6. Legitimidad de la mezcla paradigmática: el grado en el cual las creencias epistemológicas, ontológicas, axiológicas y metodológicas del investigador, que se derivan de las aproximaciones cuantitativas y cualitativas, son combinadas exitosamente y mezcladas en “un paquete” que pueda utilizarse adecuadamente.
7. Legitimidad de la compatibilidad entre visiones: la profundidad y el grado en que las metainferencias resultantes reflejan una visión del mundo mixta basada en procesos cognitivos holísticos y de la gestalt que implican cambio e integración.
8. Legitimidad por múltiples validaciones: la pertinencia y grado en que se utilizan diversas técnicas para validar los procedimientos, análisis e inferencias tanto cuantitativas como cualitativas.
9. Legitimidad entre investigadores: el grado de consenso o acuerdo entre los investigadores y sus equipos respecto a las inferencias CUAN y CUAL, y las metainferencias, así como la pertinencia de éstas de acuerdo con el planteamiento del problema (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).
10. Legitimidad “política”: el grado y profundidad por las cuales los investigadores y usuarios del estudio mixto valúan las inferencias de los componentes cuantitativo y cualitativo del estudio, así como las metainferencias.

Pero insistimos, el tema del “rigor”, “validez” o “legitimidad” de los métodos mixtos se encuentra en pleno desarrollo. Roberto Hernández Sampieri prefiere denominarle *rigor*. Él está trabajando al respecto y su propuesta se plasmará en un libro sobre métodos mixtos.

EJEMPLOS ADICIONALES DE ESTUDIOS MIXTOS

Estudio de las actitudes de aprendices del inglés o el alemán

Todd y Lobeck (2004) utilizaron diferentes métodos para enfrentar su problema de investigación. Su objetivo era analizar los efectos de adquirir un segundo idioma (lengua) sobre las actitudes y los estereotipos, específicamente con británicos que habían aprendido el alemán y germanos que habían aprendido el inglés.

El estudio cuantitativo

Se llevó a cabo una encuesta con 146 adultos (59 británicos y 87 germanos), que nacieron después de la Segunda Guerra Mundial (para que no hubiera experiencias previas de conflicto) y que aprendieron el idioma en la otra nación, de ambos géneros (79 mujeres y 67 hombres). El instrumento consistió en un cuestionario con versiones equivalentes en inglés y alemán (se hicieron traducciones cruzadas), que constaba de tres partes:

- Parte I: detalles personales y la adquisición del segundo idioma (con la inclusión de preguntas sobre la motivación y la ansiedad que les causó aprender el nuevo lenguaje).

- Parte II: tópicos interculturales. Cultura, proceso de integración y actitudes hacia el país anfitrión y sus habitantes (30 adjetivos que se evaluaban bajo el escalamiento Likert de cinco opciones).

- Parte III: actitudes hacia su propio país.

Algunos de los adjetivos con los que se referían al “prototipo del ciudadano del otro país” fueron: agresivo, competitivo, conservador, democrático, dominante, con poder económico y político, ecológico, egoísta, amistoso, emotivo, divertido, honesto, equitativo, pro europeo, religioso, rico, inteligente, científico, orgulloso, ordenado, limpio y xenofóbico.

De los resultados se desprendieron cinco factores (ver el tema “Análisis de factores” en el capítulo 8 de este CD anexo): *nación, dominación, cortesía, emoción e intelecto*.

Otros resultados fueron:

- Los alemanes perciben a los británicos como más bajos en el factor “nación”, en tanto que los ingleses perciben a los germanos (factor nación = poderoso económica y políticamente, próspero, pro europeo, industrializado, progresivo, igualdad de género, limpio y ordenado, ecológico, democrático, rico). Es decir, los alemanes perciben a los ingleses más bajos en tales adjetivos.
- Los cinco factores se combinaron para formar una variable dependiente.
- Se realizó un análisis causal (regresión múltiple):⁷ las variables independientes fueron “duración de la visita más larga al otro país”, “allá ahora”, “nivel de contacto con los nativos de la otra nación”, “estándar de la habilidad del lenguaje”, “país de origen” en las calificaciones a la otra nación (variable dependiente). Sólo el “país de origen” fue una variable realmente predictora de la dependiente.

El estudio cualitativo

Se efectuó una sesión de enfoque con 10 participantes de la encuesta (seis germanos y cuatro ingleses), quienes fueron seleccionados porque dominaban la otra lengua y conocían muy bien el otro país.

La amplia sesión fue grabada en audio y video. Los siguientes elementos fueron algunos de la guía de tópicos. A partir de la experiencia de aprender un idioma foráneo en el otro país (los alemanes, inglés en Gran Bretaña; así como los ingleses, germano en Alemania): ¿cómo esta experiencia influyó en el cambio de sus actitudes y opiniones hacia el otro país y sus habitantes? El tema central emergente de la sesión fue que vivir en el otro país y aprender su lengua *sí* cambia las actitudes y las opiniones (“es la gran diferencia”, “tú no puedes realmente conocer a un país hasta que has vivido ahí”, etcétera).

⁷Recordar el tema “regresión múltiple” en el capítulo 8 de este CD.

Triangulación de datos

Los datos cuantitativos y los cualitativos se contradicen: *el estudio cuantitativo no encontró efectos* del grado de dominio del otro lenguaje o el tiempo que vivieron en el otro país sobre sus actitudes y opiniones hacia esa nación y su gente. Gráficamente esto se muestra en la figura 12.4.

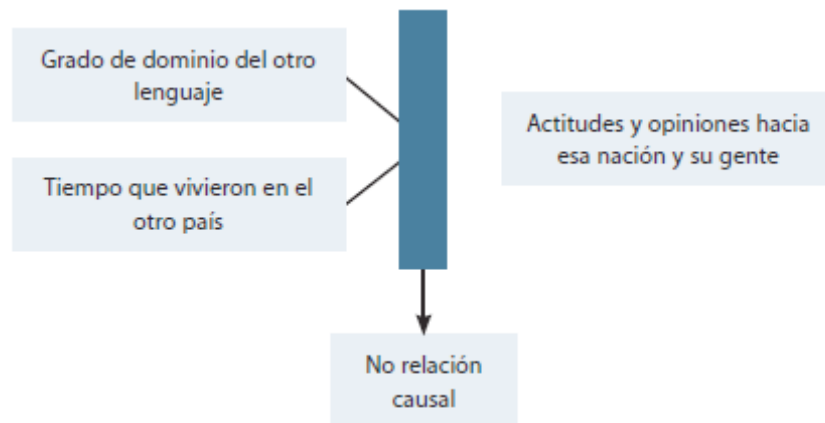


Figura 12.4 Esquema de triangulación de datos

El estudio cualitativo reveló que los participantes sí experimentaron el sentimiento (y muy arraigado) de que aprender el lenguaje y visitar el otro país había tenido un fuerte efecto en sus creencias y actitudes sobre esa nación y sus habitantes.

Es más, con la experiencia se hicieron “más abiertos y sensibilizados” en términos culturales, no sólo hacia el país en el cual habían estado y aprendido su idioma, sino en general hacia cualquier nación.

¿Cómo explicaron Todd y Lobeck (2004) la “no coincidencia de resultados”?

Primera explicación: la encuesta o *survey* capturó una amplia variedad de habilidades del lenguaje, mientras que sólo aquellos que mostraron una gran

experiencia y conocimientos en el otro idioma y cultura fueron elegidos también para el grupo de enfoque. Es posible que este grupo de “experimentados” hubiera cambiado sus opiniones a través del tiempo, que se tratara de personas inusuales (poco comunes) y no sea éste el caso de la mayoría de quienes aprenden un idioma extranjero. Sin embargo, los participantes del grupo pasaron un tiempo estándar razonable y normal; por lo que Todd y Lobeck (2004) descartan esta explicación.

Segunda explicación: los participantes del grupo de enfoque comenzaron con visiones positivas o muy positivas respecto al resto de la sociedad. La descartan porque las personas “comunes” que aprenden un idioma tienen visiones regularmente “positivas”; de no ser así, ¿para qué aprenden una lengua de un país sobre el cual sus actitudes son negativas?

Tercera explicación: mediciones “muy crudas” en el cuantitativo. La descartan pues el instrumento había sido validado en múltiples ocasiones.

Cuarta explicación: un método es preferible al otro. El cuestionario inducía más “honestidad” en las respuestas, porque los participantes lo contestaban en privado, sus opiniones eran anónimas. En cambio, en el cualitativo, durante la sesión, sus respuestas eran hechas frente a otras personas y algunas de éstas pertenecían a la otra nacionalidad; por tanto, sus contestaciones fueron “políticas”. Pero también la descartaron, porque durante la sesión los participantes se explayaron y a veces fueron “poco políticos”, además no hubo presión.

Quinta explicación: los individuos responden de manera diferente al cuestionario que a un grupo focal. La encuesta incluía preguntas más globales (sentido general) y en el grupo se comentaron cuestiones muy específicas (aunque se habló de lo general, los participantes se centraron en ejemplos particulares y personas concretas, pensaron en sus experiencias y las ligaron con su visión).

Cuando pensamos en términos generales o globales, tendemos a seguir ideas culturales y estereotipos (nos basamos en ellos), es algo que no sucede cuando pensamos en términos concretos. En el grupo se comentaron tópicos generales, pero se identificaron como tales y se diferenciaron de las experiencias personales. En el cuestionario hubo menos tiempo para reflexionar sobre sus propias experiencias o

recordar instancias específicas. En el grupo, tuvieron que explicar y justificar sus opiniones, en el cuestionario *no*.

La sugerencia para futuros estudios es que los grupos de enfoque sirvan para desarrollar un cuestionario, más que para centrarse en atributos generales de las dos naciones, y para concentrarse en experiencias personales de aprendizaje del idioma y la estancia en el otro país.

Cuando hay incongruencias entre los procesos cuantitativo y cualitativo, se deben analizar muy a fondo los resultados, como lo hicieron Todd y Lobeck (2004). La investigación es un ejemplo de un diseño explicativo secuencial (DEXPLIS).

EJEMPLO

Comunidad religiosa⁸

Antecedentes.

Una congregación religiosa se planteó como objetivos: determinar el perfil ideal de sus hermanas y generar un sistema de evaluación para realimentarlas respecto a sus tareas y prácticas cotidianas. Primero, abordó el problema de investigación de manera cualitativa (¿cuáles deben ser los principios generales que deben regir a cada una de las integrantes?, ¿qué cualidades son importantes para vivir el “espíritu” de la comunidad?). Asimismo, el perfil debería considerar desde a la madre superiora general hasta a las religiosas de recién ingreso (llamadas “junioras”). Posteriormente, el problema fue enfocado de manera cuantitativa mediante el desarrollo del sistema, que además valoraría el grado en que las distintas hermanas cubrían el perfil y las cualidades deseadas (una forma de autoevaluación con fines de mejora continua).

⁸ El nombre de la congregación se omite por cuestiones éticas, solamente se mencionará que tiene presencia en varios países latinoamericanos y su misión es proporcionar ayuda a comunidades marginadas, mantiene varias instituciones educativas, incluso una universidad. El estudio fue supervisado por Roberto Hernández Sampieri y Christian Paulina Mendoza Torres entre 2005 y 2008.

Primera etapa: fase cualitativa

Entonces se decidió organizar reuniones focales (más de 100) y realizar entrevistas (internas con todas las religiosas y externas con personas vinculadas a la hermandad —sacerdotes, jefes de la Iglesia, miembros de las poblaciones donde brindan asistencia, además de padres de familia y profesores de sus escuelas, más de mil entrevistas—); además de revisar documentos de la congregación y su historia. Un ejercicio cualitativo altamente enriquecedor.

El equipo de investigación comenzó de manera completamente inductiva (abierto y con visiones generales), sin categorías predeterminadas, el fin era obtener los puntos de vista internos (de manera profunda) de todas las hermanas (algunas con más de 50 años en la congregación, otras de muy reciente ingreso, de todas las edades, algunas con altos niveles académicos, otras sin preparación formal, etcétera). Cabe resaltar que esta etapa tomó más de dos años y un grupo de la hermandad con experiencia en investigación condujo el estudio.

La información fue muy voluminosa, la codificación generó diferentes temas y categorías, algunos de éstos fueron los que se muestran en la tabla 12.2.

Tabla 12.2 Temas y categorías emergentes⁹

Temas	Categorías
Vivencia del “espíritu” de la comunidad	<ul style="list-style-type: none">• Humildad• Sencillez• Abnegación• Fortaleza• Prudencia
Servicio a la comunidad religiosa y a la comunidad externa	<ul style="list-style-type: none">• Alegría• Amabilidad
Atención a las demás hermanas (<i>una especie de “cooperación” como elemento del clima organizacional</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Voluntad de diálogo• Aceptación de hermanas• Valoración de hermanas (tomadas en cuenta)• Atención a necesidades físicas

⁹ Las letras en cursivas son nuestros comentarios para clarificar los conceptos. Recordemos que las categorías emergen de las participantes, no de la imposición de las investigadoras (en este caso).

	<ul style="list-style-type: none"> • Atención a necesidades espirituales • Atención psicológica
Delegación de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Hacia las hermanas colaboradoras (que en la jerarquía deben apoyar) • Hacia las hermanas superiores • Hacia las hermanas al mismo nivel jerárquico
Apoyo efectivo a las actividades de la pastoral vocacional	Sin categorías, más bien se consideró que era una categoría tan fundamental que la concibieron como tema
Presentación de los carismas dados a la Iglesia ¹⁰	Sin categorías, más bien se consideró que era una categoría tan fundamental que la concibieron como tema
Valoración del ministerio como verdadero apostolado a nivel general, provincial y local	Sin categorías, más bien se consideró que era una categoría tan fundamental que la concibieron como tema.
Desempeño de sus tareas laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de encomiendas • Dedicación a la comunidad • Preparación espiritual • Capacitación • Llevar a cabo actos y obras de misericordia
Apoyo logrado de parte de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Alegría partiendo de la comunidad • Recepción por parte de la comunidad • Apoyo a la promotora vocacional • Involucramiento en la pastoral vocacional
Motivación para llevar a la práctica el proyecto de vida espiritual personal	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación intrínseca • Motivación espiritual
Fidelidad a la oración	Sin categorías, más bien se consideró que era una categoría tan fundamental que la concibieron como tema
Actitudes positivas	Actitudes de: <ul style="list-style-type: none"> • Escucha

¹⁰ En síntesis, los carismas son los principios generales: seguir a Cristo Jesús, apóstol del Todopoderoso (Dios), a ejemplo de la Virgen Santísima, y siguiendo un apostolado como forma de vida.

	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto • Servicio • Perdón • Caridad • Fortaleza • Finos modales • Silencio y recogimiento • Ternura hacia los pobres • Perdón y misericordia • Aceptación en paz de carencias • Vivencia del don de consagrada • Gozo de la palabra de Dios
Confianza (platicar sus alegrías y tristezas)	Sin categorías, más bien se consideró que era una categoría tan fundamental que la concibieron como tema

Y otras muchas categorías. Una vez detectados los temas y las categorías, se procedió a analizar cuantitativamente los datos (producto de las sesiones y entrevistas), en específico se consideró a las categorías más mencionadas (frecuencias) y se estableció una jerarquía de temas y categorías.

Segunda etapa: fase cuantitativa

Se generó un sistema de indicadores para cada categoría, que sería poco práctico detallarlo, pues nos llevaría varios capítulos de la obra. Lo importante es que se comprenda cómo se condujo esta etapa.

El esquema para encontrar indicadores de cada categoría se realizó mediante una serie de sesiones en las cuales participaron las madres superiores de todos los ministerios de la congregación (por ejemplo: Ministerio de Formación Inicial —algo así como reclutamiento y selección—, Ministerio de Educación, etc.) y el equipo de investigación completo (12 hermanas) y otras religiosas cuya participación se consideró importante.

Los indicadores (todos de naturaleza cuantitativa, aunque algunos más bien perceptuales y actitudinales) fueron establecidos. En la tabla 12.3 mostramos un par de ejemplos.

Una vez desarrollado el sistema, los instrumentos se administraron en una muestra y fueron validados, de acuerdo con su naturaleza y características.

Tabla 12.3 Algunos indicadores resultantes en el estudio

Tema (variable)	Indicadores	Medición
Vivencia del “espíritu” de comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Humildad • Sencillez • Abnegación • Fortaleza • Prudencia 	<p>Escala de actitudes (a veces con cinco opciones de respuesta; en otras, asignación de un valor del uno al 10 y algunas dicotómicas). Uno o dos ítems por cada indicador.</p> <p>Un ejemplo de ítem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Del uno al 10, ¿en qué medida la madre supervisora vive las virtudes características de... <ul style="list-style-type: none"> humildad? sencillez? abnegación? fortaleza? prudencia?
Desempeño de sus tareas laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de encomiendas • Dedicación a la comunidad • Preparación espiritual • Capacitación. • Llevar a cabo actos y obras de misericordia 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios aplicados a la superiora, dos o tres subordinadas y dos o tres hermanas del mismo nivel; se valoró el cumplimiento de encomiendas y la calidad en el trabajo.¹¹ También se incluyó un cuestionario de autoevaluación. • Número de encomiendas terminadas a juicio del usuario o usuarios. • Número de horas dedicadas a la comunidad. • Encuesta de satisfacción de la comunidad con

¹¹ Recordemos que las jerarquías de una congregación religiosa son diferentes a otras clases de organizaciones.

		<p>elservicio recibido, al medir los siguientes componentes:</p> <p>a) Recepción por parte de la comunidad.</p> <p>b) Satisfacción con la organización y calidad de servicios específicos (orientación vocacional, etcétera).</p> <p>c) Valoración de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de horas dedicadas a la oración y preparación espiritual. • Número de horas dedicadas a la capacitación (por rubro y total). • Número de cursos, seminarios y otros actos académicos en los cuales participó. • Número de actos y obras de misericordia.
--	--	--

Posteriormente se aplicó en dos ciudades “piloto” (para probar todo el sistema), se hicieron los ajustes y en 2008 se implantó en toda la congregación.

En 2009, se valoró el funcionamiento del sistema por medio de grupos de enfoque (28 en total, uno por ciudad donde se había instrumentado) y una encuesta en una muestra representativa de toda la hermandad, sobre motivación, satisfacción respecto al sistema, satisfacción laboral y otras variables típicas del clima organizacional.

Este estudio en su primera parte fue un caso de un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS): CUAL → CUAN, y en su segunda parte (valoración de la implantación del sistema) fue un diseño de triangulación concurrente (DITRIAC): CUAL + CUAN.

EJEMPLO

Cultura organizacional

Estudio cuantitativo

De la Garza, Hernández Sampieri y Fernández (2005), efectuaron un estudio cuantitativo para determinar el tipo de cultura fundamental que rige en las empresas de la región central de México.

Los autores se basaron en Cameron y Quinn (1999), quienes desarrollaron un marco para contextualizar la cultura organizacional apoyado en un esquema teórico llamado: Modelo de los Valores en Competencia. Éste se refiere a que si la organización tiene un enfoque principal —interno o externo—, y si propugna por la flexibilidad e individualidad, o por la estabilidad y el control. El marco de referencia se fundamenta en seis dimensiones de la cultura organizacional y cuatro tipos dominantes de cultura (clan, “adhocracia”, mercado y jerarquía). En adición al modelo, tales autores diseñaron el Instrumento de Asesoramiento de Cultura Organizacional (OCAI), que se utiliza para identificar el perfil de cultura organizacional basado en valores esenciales, suposiciones, interpretaciones y aproximaciones que caracterizan a la organización.

El Marco de los Valores en Competencia puede ser utilizado para construir un perfil de cultura empresarial o institucional, con el empleo del OCAI, al tomar en cuenta diversos elementos, tal como se muestra en la figura 12.5.

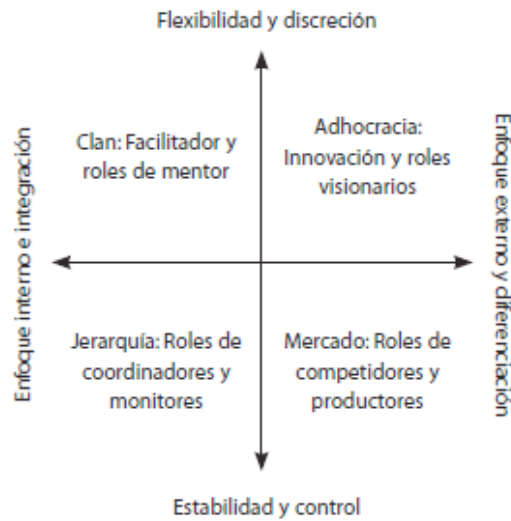


Figura 12.5 Marco de Referencia de los Valores en Competencia.¹²

De acuerdo con el modelo de Cameron y Quinn (1999), existen cuatro tipos de cultura:

- a) La cultura tipo clan, que en un sentido figurativo resulta ser como una “familia”, donde el fundamento es el trabajo en equipo, el compromiso organizacional y el involucramiento del empleado. Las recompensas son otorgadas con base en el desempeño del grupo, no de manera individual, para fomentar la participación, el compromiso y la lealtad. El tipo de liderazgo característico en la cultura de clan es el de facilitador, mentor o “padre”.

En general, este tipo de organización tiene un sentido marcado por la cohesión con metas compartidas.

¹² Tomado de Cameron y Quinn (1999, p. 32).

- b) La cultura adhocrática. El tipo de empresas con esta cultura se caracteriza por la apertura al cambio, el desarrollo de nuevos productos, las actitudes emprendedoras y la creatividad.

El liderazgo en esta cultura es el innovador y visionario. Los administradores en esta cultura basan la efectividad de sus organizaciones en “estar a la punta o la vanguardia”.

Ellos valoran la creatividad y el crecimiento de la organización. La suposición fundamental reside en la creencia de que la innovación promueve nuevos recursos. Las organizaciones con cultura adhocrática se orientan a las características del mundo externo y por lo general no existen organigramas rígidos, porque las funciones cambian constantemente de acuerdo con las necesidades.

- c) La cultura organizacional tipo jerarquía se caracteriza por altos niveles de formalización y estructuración. En general, los procedimientos gobiernan el proceder de los empleados. En este tipo de cultura, el estilo de liderazgo es el de un coordinador, monitor y organizador. Se valora la eficiencia, existen fechas límites para el desarrollo del trabajo y se procura que todo ocurra armoniosamente dentro de la organización. El administrador asume que el control lleva a la eficiencia organizacional.

- d) La cultura de mercado opera por medio de mecanismos económicos, especialmente el monetario.

El enfoque se centra en conducir transacciones con otras organizaciones del entorno (proveedores, clientes, sindicatos, etc.) para crear ventajas competitivas. El objetivo principal es la utilidad, los resultados, las fortalezas en los nichos de mercado, la competitividad y la productividad. En el liderazgo de esta cultura existe un control de mando “duro”, un administrador competitivo y productivo. Los administradores juzgan la efectividad en términos de participación en el mercado, logro de metas y en abatir a sus competidores. La suposición administrativa es que la competencia conduce a la productividad.

Cameron y Quinn (1999), hicieron notar que los cuadrantes no fueron seleccionados de manera aleatoria. Ellos los tomaron de la literatura que explica cómo, con el tiempo, diferentes valores organizacionales han sido asociados a diferentes estructuras. Concluyen que los cuadrantes representan suposiciones básicas de orientación y de valores, y que éstos son comprendidos por una cultura organizacional.

En los cuadrantes existen dos dimensiones básicas. La primera dimensión diferencia el criterio de efectividad que se basa en la flexibilidad, discreción y dinamismo del criterio que se fundamenta en la estabilidad, el orden y el control. Es decir, algunas organizaciones se perciben como efectivas si están cambiando constantemente y son adaptables (orgánicas); o bien, son vistas como efectivas si son estables, predictivas y mecanicistas.

La segunda dimensión diferencia el criterio de efectividad interna —basado en el control, la integración y la unidad— del criterio de orientación externa —fundamentado en la diferenciación y la rivalidad—. Las dos dimensiones forman los cuadrantes de los cuatro tipos de cultura característicos.

En el estudio se encuestaron a 216 ejecutivos (líderes) de empresas de manufactura, comercios y servicios de la región central de México (Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Guanajuato y Querétaro).

Algunos resultados fueron los siguientes:

- Las empresas no pueden encasillarse en un solo cuadrante, poseen en mayor o menor medida valores de todos los cuadrantes, aunque pueden “acercarse más a uno de éstos” (cultura predominante).
- El tipo de cultura organizacional predominante en las empresas de manufactura es la de mercado, seguida por la adhocrática y la de jerarquía, finalmente, la de clan. En cuanto a las empresas comerciales, la cultura de mercado es la primera en importancia, después viene la de jerarquía. Las culturas adhocrática y de clan no presentaron diferencias significativas entre ellas, pero ocupan un lugar menos relevante dentro de las características organizacionales.

Los resultados estadísticos mostraron que existen diferencias significativas entre las culturas de las organizaciones comerciales y las de manufactura.

Estudio cualitativo

Del estudio cuantitativo se ha derivado una serie de estudios de caso cualitativos, en la actualidad se encuentra en proceso de desarrollo. Se están eligiendo empresas “supuestamente” de cada tipo de cultura (clan, adhocrática, jerarquía y mercado).¹³ La organización en sí es el caso y el ambiente o contexto, y se procede en cada una con todo el proceso cualitativo (inmersión en el escenario, observación enfocada, entrevistas con participantes que ocupan distintas posiciones y actores clave, revisión de documentos —desde la misión y los valores corporativos, hasta los planes y todo tipo de mensajes—, grupos de enfoque para profundizar en las prácticas culturales y ritos, así como análisis de los datos —los temas y categorías se refieren a aspectos de la cultura empresarial).

La finalidad es saber si la mezcla cultural identificada por el OCAI (Cameron y Quinn, 1999 y 2006) corresponde con los resultados arrojados por el estudio de caso cualitativo (empresa por empresa).

- Se trata de un diseño transformativo secuencial (CUAN → CUAL) y la amplia perspectiva teórica (*teorización*) que guía el estudio es el Modelo de los Valores en Competencia.

CRECIMIENTO DE LOS ESTUDIOS MIXTOS

Cada año se efectúan más estudios mixtos en todas las disciplinas. Por ejemplo, Jang, McDougall, Pollon, Herbert y Russell (2008) aplicaron un estudio mixto para analizar cómo las escuelas urbanas pueden mejorar la calidad de sus servicios educativos y afrontar los retos que se les presentan. Ames, Duke, Moore y Cunradi (2009), efectuaron una investigación mixta para evaluar cómo la cultura de trabajo y las normas referentes a beber afectan los patrones de un fuerte consumo de alcohol en los adultos durante sus tres primeros años en la Armada de Estados Unidos.

En los campos de Medicina, Derecho, Ciencias de la Comunicación, Informática, Ingeniería Industrial, Administración, Educación, Psicología, Sociología y otros, los métodos mixtos están resultando fundamentales.

¹³“Supuestamente” porque el estudio en cuestión es para verificar si en efecto poseen una cultura dominante y corresponde a la que se hipotetizó.

IDENTIFICACIÓN DE DISEÑOS MIXTOS

Antes de efectuar estudios mixtos es recomendable que el estudiante o el investigador revise previamente algunas investigaciones que se enmarquen en esta categoría, además de que reflexione sobre qué los hace ser diseños mixtos. Creswell (2005, p. 513) nos brinda una guía para identificarlos:

1. Buscar evidencia en el título. Analizar si se emplean palabras como: método mixto, enfoque mixto, cuantitativo(a) y cualitativo(a) (simultáneamente), triangulación, métodos híbridos y equivalentes (“*mixing*”, “*qualiquantology*”, etcétera).
2. En el apartado de “método” o “procedimientos” se menciona que se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos.
3. En el planteamiento o planteamientos se menciona que se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos o se combinaron procesos.

Una vez identificados los puntos anteriores, es conveniente evaluar:

- a) ¿Qué tanto peso o prioridad se le asignó a la recolección y análisis de cada tipo de datos?
- b) ¿Qué secuencia se siguió en la recolección y análisis de los datos de cada clase? (simultánea o secuencial).
- c) Se combinaron datos cuantitativos y cualitativos en el análisis o se efectuaron los mismos por separado?
- d) ¿Se incluyó una visualización, diagrama o esquema del diseño mixto?
- e) ¿Los resultados cuantitativos y cualitativos se reportaron conjuntamente o se mezclaron?

De esta forma es más fácil identificar el proceso completo del estudio.