



MULTICIENCIAS, Vol. 12, N° Extraordinario, 2012 (106 - 114)
ISSN 1317-2255 / Dep. legal pp. 200002FA828

Visión complementaria entre los métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social. Una aproximación teórica

Alexa Senior Naveda, Judith Colina, Freddy Marín y Beatriz Perozo

Universidad del Zulia, Núcleo Punto Fijo.

asenior9@yahoo.es

Resumen

En la actualidad es frecuente en los círculos científicos que se hable sobre la existencia de una crisis en las ciencias sociales que más que en las ciencias como cúmulo de conocimientos, se refiere a las ciencias sociales y su modo de conocer (es decir, sitúa el problema en un plano operativo). Dicha crisis no significa el paso a una nueva ciencia social, o de un nuevo enfoque epistemológico, sino la crisis de un sistema de creencias que es capaz de convertirse en algo completamente diferente de lo que ha sido; se asume los sistemas como entidades cambiantes, cuya metamorfosis no trastoca de manera significativa su andamiaje conceptual, sino más bien la forma como se correlacionan las descripciones y las explicaciones de la realidad. Sobre la base de esta brecha metodológica se plantea este trabajo con la finalidad de generar un espacio de reflexión sobre el uso de métodos integrados en los procesos de investigación que se despliegan en las ciencias sociales, igualmente se plantean los posibles modos de llevar a cabo este tipo de procedimiento generando tres opciones viables. Para finalizar se asume que los marcos operativos se hacen desde una tradición epistemológica en particular, que los mismos se emplean a partir de un proceso reflexivo del investigador considerando una lógica que incluye el problema de investigación, objetivos o propósitos y naturaleza de la realidad que se estudia.

Palabras clave: visión complementaria, marcos de trabajo cualitativo y cuantitativo, investigación social.

Complementary Vision between Qualitative and Quantitative Methods in Social Research. A Theoretical Approach

Abstract

Nowadays, it is common in scientific circles to talk about the existence of a crisis in the social sciences; more than in the sciences as a cluster of knowledge, it refers to the social sciences and their way of knowing (i.e., placing the problem on an operational level). This crisis does not mean the passage to a new social science or a new epistemological approach, but a crisis in a belief system that is able to turn into something completely different than it has been. It assumes systems to be changing entities, whose metamorphosis does not significantly disrupt their conceptual scaffolding, but rather forms it as descriptions and explanations of reality are correlated. Based on this methodological gap, the study proposes to create a space for reflection on the use of methods integrated into the research processes that unfold in the social sciences. Likewise, possible modes are proposed for carrying out this type of procedure, generating three viable options. In conclusion, it is assumed that the operative frameworks are made from a particular epistemological tradition and that they themselves are used based on the reflective process of the researcher considering a logic that includes the research problem, objectives or purposes, and the nature of the reality of what is being studied.

Keywords: complementary vision, frameworks, quantitative and qualitative social research.

Introducción

En palabras de Silva y Aragón (2005), las disputas en las ciencias sociales están íntimamente asociadas con las dicotomías explicación/compreensión cualitativo/cuantitativo, objetivo/subjetivo, ciencias duras/ciencias blandas; es decir, a la búsqueda de leyes y la descripción que conduce a la interpretación de las acciones sociales, así como también con el método de análisis más adecuado, y con el concepto de objetividad. Estas no son las únicas diferencias, pero sí son las que ocupan en este momento un lugar preponderante en los escenarios científicos. La primera discusión se centra en el carácter nomotético o ideográfico de los acontecimientos, la otra controversia se centra en la dicotomía cualitativo/cuantitativo como características de las acciones sociales y su influencia en el desarrollo actual del conocimiento sobre la base de diferentes niveles de objetividad.

En el presente trabajo se consideran elementos operativos de características procedimentales que abarcan en un sentido práctico la disputa entre los métodos instrumentales cualitativo y cuantitativo sin pretender acortar filosóficamente esta brecha, debido a que se requiere un abordaje epistemológico profundo para por lo menos

aclarar las concepciones, naturaleza y alcance de categorías de estudio tales como enfoques epistemológicos, corrientes y escuelas del pensamiento, contrastación de los diferentes conceptos de paradigmas de investigación, como ejes centrales que debe considerar y asumir el investigador en sus procesos de generación de conocimiento.

Dicha problemática epistemológica no es abordada en profundidad en el presente trabajo, más bien se parte del estado actual acerca de la integración y complementariedad metodológica dado que no se vislumbra acuerdo posible en ese sentido; por lo menos en este momento. Las soluciones necesarias para superar esa dicotomía por lo menos en el plano operativo, pueden surgir del plano procedimental, no obstante, se requiere describir el panorama en un momento inicial y en un momento final reflexionar sobre los criterios clave a tener en cuenta en la integración del plano operativo cualitativo y cuantitativo para llevar a cabo procesos de investigación en las ciencias sociales.

Conjuntamente de modo introductorio se abordan las generalidades de la situación objeto de estudio, se describe la situación actual y se reflexiona sobre la posibilidad de complementariedad e integración de los métodos, mas no de los enfoques epistemológicos; empleándose también

en algunas ocasiones el término paradigma en el contexto de los marcos de trabajo para aludir a los modos de registrar, recolectar y procesar información, sin establecer un contrasentido a la discusión planteada desde el lenguaje de los autores, por el contrario se persigue encontrar espacios para la integración de estos marcos operativos en una estrategia metodológica que favorezca la complementariedad desde el análisis documental.

1. Generalidades

Las metodologías con características cualitativa y cuantitativa se han convertido en los verdaderos mitos de la cientificidad, ya que en torno a éstas se han construido numerosas escuelas, tendencias, paradigmas filosóficos y epistemológicos, los cuales han contribuido a alimentar numerosas inquietudes sobre su verdadero significado y utilidad. Quiérase o no, la mayoría de las ciencias y las disciplinas que las estudian, siguen teniendo como preocupación básica: la de formularse un método de carácter universal a partir del que se pueda sustituir la mera habilidad personal del investigador, se puedan descubrir y no sólo demostrar verdades, y en el caso de las ciencias sociales se puedan no solo caracterizar, o describir; sino también, interpretar, comprender y explicar realidades como un todo sistémico y cambiante.

En la práctica, el paradigma se constituye en la forma ordenada y sistemática de hacer la investigación. El orden se refiere aquí a la manera de cómo se clasifican los métodos, técnicas y herramientas metodológicas de la mano de una concepción teórica que permite a los elementos cons-

titutivos de una investigación configurar un todo coherente y armonioso. “Poner en orden” implica el necesario desmontaje así como la reconstrucción de un evento y ubicarlo en un contexto espacio temporal donde tiene vida y significado. Es decir; aquel que le fue dado a partir de evidencias empíricas siendo un ejemplo, las voces, expresiones o manifestaciones de los actores, percibidos por los sentidos de los investigadores, tomando en cuenta cada elemento y su conjunto de relaciones e interrelaciones. Lo “sistémico”, aduce en este caso a todo ese conjunto de reglas y procedimientos que contribuyen a alcanzar unos fines determinados de acuerdo a la naturaleza de la realidad o a como se perciba ésta.

En un sentido más pragmático o general, puede emplearse al paradigma de investigación como guía de aproximación que ayuda a alcanzar un propósito bajo un determinado procedimiento que siguen los investigadores de una misma tendencia o que los distinguen en la tarea de ordenar su actividad investigativa. Si se toma en cuenta el campo específico de las ciencias naturales, sociales, matemáticas, en la lógica, filosofía, en el arte, la literatura, en general en todas las artes, técnicas y ciencias, puede decirse que es interminable la variedad de métodos que existen constituyéndose en los caminos propios y comunes también, adoptados por las disciplinas o áreas de conocimiento para resolver los problemas de investigación alrededor de los cuales se establecen líneas programas o proyectos de investigación.

Estas reflexiones, invitan a indagar sobre los argumentos que exponen autores reconocidos en el tema sobre la posibilidad de utilizar tecnologías de investigación, o la



Figura 1. Supuestos de investigación.

combinación de ambas de manera complementaria atendiendo a los siguientes supuestos de investigación los cuales orientan la disertación acerca de la integración en un esfuerzo investigativo de metodologías tanto cualitativas como cuantitativas y sus posibilidades de complementariedad (Figura 1).

2. Descripción de la situación del debate cualitativo-cuantitativo en el contexto de la investigación social

La situación problemática de acuerdo con Martínez (2012) se centra de forma contradictoria en la decisión de utilizar procedimientos y lenguajes (matemático-aritmético números o verbal palabras en un sentido coloquial, o lógico-formal) y no en la forma rigurosa de analizar, interpretar, describir, explicar los datos y la información obtenida a partir de la experimentación con variables o del razonamiento sobre fenómenos, hechos o en un sentido amplio acerca de la naturaleza de la realidad.

En ese marco del pensamiento, emergen inquietudes y reticencias en el componente operativo de los procesos de investigación en un sentido sincrónico, frente a la oportunidad de utilizar complementariamente procedimientos asociados al llamado “paradigma positivista” conjuntamente y por etapas con el “fenomenológico-interpretativo”, como los denomina Martínez (2009). De allí que es común pensar más bien en el uso tradicional de los procedimientos por separado que en su integración puesto que ambos han respondido a las expectativas delimitadas por los investigadores, vislumbrándose esta vía monística como un recorrido fácil para llegar al objeto de estudio aunque no ofrezca mayores posibilidades de plantearse los objetos de estudio desde una perspectiva sistémica.

Pareciera que los investigadores están dispuestos a aceptar la idea de que las metodologías “positivistas” y “fenomenológicas” se complementan, pero su actitud es adversa a la práctica de la complementariedad sobre todo cuando se toma en cuenta el proceso de socialización de los hallazgos y su validación científica frente a los pares. Así se considera que nada impide plantear un problema de investigación y resolverlo desde los modos cualitativo y cuantitativo, establecer convergencia entre los resultados reconociendo que la complementariedad posibilita la triangulación en la investigación; no obstante muy pocos académicos se atreven a implementarla. En este marco de acción no se debe olvidar, que la “metodología cuantitativa” no es exclusivamente objetiva ni la cualitativa puramente subjetiva y que su uso desde el registro de datos obedece a tradiciones operativas, ambas están influencia-

das de modo indistinto por creencias, teorías que se privilegian frente a otras, valores y actitudes del investigador así como de sus fuentes referenciales y equipos de investigación; sin embargo cuando de realidades complejas se habla, es poco probable que desde un solo extremo de la realidad bien sea este intuible o medible pueda estudiarse en profundidad.

Resulta importante referir los planteamientos de Martínez (2012) acerca de que ninguna disciplina reconoce la categoría más objetiva del conocimiento, la del que conoce, por lo que ningún territorio de las ciencias ha querido asumir operativamente las implicaciones de la naturaleza sistémica de las estructuras empíricas o realidad. El distanciamiento entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del hombre oculta a la vez la realidad física de las segundas, la realidad social de las primeras, fortaleciéndose el principio de disyunción que somete a las ciencias humanas a que sean consideradas inconsistentes desde el componente metodológico coherente con la concepción de realidad que se asume en el ámbito social, mientras que se considera muy poco el impacto social de las investigaciones en las ciencias naturales perdiéndose así las posibilidades intersubjetivas.

De acuerdo con Martínez (2009), la propia esencia de esa disyunción o ruptura plantea a un mismo tiempo un repensamiento de los supuestos ontológicos epistemológicos y metodológicos de las investigaciones sociales, haciendo imperativo el abordaje recursivo de vías operativas en los procesos investigativos, concebidos estos por etapas o trayectos metodológicos en los cuales se emplean integradamente modos tanto cualitativos como cuantitativos que viabilicen el empleo de métodos complementarios. Por lo que resulta necesario preguntarse en función de la estructura cognitiva del sujeto investigador y los objetivos de investigación: ¿se busca la magnitud o la naturaleza del fenómeno?, ¿se desea caracterizar un patrón de conducta o regularidad de aparición de un fenómeno, conocer un promedio o una estructura dinámica?, ¿se persigue la extensión nomotética o la comprensión ideográfica?, ¿se pretende descubrir leyes o comprender fenómenos humanos? y ¿cuál es el nivel de adecuación entre el modelo conceptual y la estructura de la realidad? Este autor plantea que al examinar una cara de la poliédrica realidad el investigador debe esforzarse en no olvidar las otras.

3. Sobre la complementariedad de los modos de conocer

Sería poco acertado pensar, que los modos de conocer cualitativo y cuantitativo son particularmente excluyentes,

tal apreciación no es más que un empleo inapropiado de los términos: enfoques de la generación de conocimiento, paradigmas, estilos de pensamiento y/o corrientes del pensamiento lo que conduce a un enredo epistemológico o a una simplificación o reduccionismo de los enfoques y paradigmas de investigación en cuanto a las técnicas, procedimientos y maneras de interpretar la información, esto promueve el olvido de que la generación de conocimiento en las ciencias sociales mediado por la investigación, se lleva a cabo a partir de procesos sistémicos interrelacionados los cuales pueden ser recursivos los cuales entrañan una complejidad, que requiere al menos ser abordado desde múltiples dimensiones.

Si bien es cierto, que el carácter de investigación cualitativa puede remitirse a un determinado enfoque y específicamente a paradigmas asociados a su vez a corrientes o escuelas del pensamiento, este carácter no niega la complementariedad de los métodos en sí mismos, por lo que no debe definirse el registro cualitativo o cuantitativo de datos y sus operaciones como fundamentos epistemológicos u ontológicos pues esta situación genera equívocos en la concepción del conocimiento. Bajo este argumento resulta útil desde el componente procedimental, emplear los estilos de pensamiento como guías orientadoras del proceso de investigación desde lo metodológico, favoreciendo una concepción amplia de las vías prácticas de aproximación al estudio de los objetos de investigación (estructuralismo, funcionalismo, idealismo, realismo, empirismo, racionalismo) y desde allí se cree conveniente derivar los marcos operativos integrados o rutas operativas de investigación complementarias.

Comúnmente se suelen contrastar los modos de conocer cualitativos con los cuantitativos a partir de las concepciones “positivistas y fenomenológicas”, respecto a las consideraciones de la objetividad y subjetividad; la experimentación, la manipulación del objeto de estudio y su interpretación, por lo que resulta procedente clarificar que el carácter intersubjetivo no reniega de la sistematicidad ni la rigurosidad que se ponen en práctica en las diversas estrategias metodológicas (operativas) ni en un sentido más amplio al apego que debe tener el investigador a la validez, confiabilidad y fiabilidad de la información suministrada en el desarrollo del proceso de generación de conocimiento, de allí que se requiere en la mayoría de los casos de la triangulación y consenso intersubjetivo o social para superar esta brecha, así como también de la contrastación de los resultados o hallazgos con investigaciones previas.

Sin embargo, se debe tener claro que no pueden asumirse simultáneamente dos paradigmas de investigación hablando en un sentido epistemológico, durante el proce-

so de complementariedad de los modos cualitativos y cuantitativos, ni que dicha complementariedad es obligatoria o que su empleo es indiscriminado; el mismo debe tener un carácter lógico, sistemático, justificado en función de los propósitos de la investigación y de la naturaleza del objeto de estudio, siendo su uso riguroso contrastable, verificable y sus hallazgos pertinentes con la lógica establecida en el proceso de investigación. En tal sentido en el empleo de la investigación complementaria no se trata de sustituir el lenguaje verbal-simbólico por el matemático-aritmético-probabilístico, sino de hacer un uso creativo, estratégico y original de ellos para aproximarse de forma más cercana a la realidad, de acuerdo a como se conciba la misma. De allí, que las cifras no debieran sustituir las evaluaciones de carácter reflexivo o teórico global, ni la construcción de sentido.

En ese sentido Martínez (2012), considera incorrecto suponer, que un investigador cualitativo siempre debe rehusarse a resumir numéricamente los datos o siempre deba desechar el material que ha sido recolectado mediante técnicas de muestreo riguroso o aquel representado en forma estadística, por el simple hecho de entrañar la lógica numérica o por tener aspectos racionales.

Tampoco, se debe pensar, que cualquier investigación en la cual no se efectúan operaciones aritméticas o estadísticas, es de carácter netamente cualitativo. El carácter cualitativo no se desprende de la presencia o ausencia del número, pues deriva de la consideración holística, dinámica, interpretativa simbólica y contextual del “fenómeno” estudiado, orientado hacia el estudio de los procesos involucrados, sin la pretensión de excluir la perspectiva subjetiva.

El proceso hermenéutico en la investigación en un sentido amplio o no estricto, es otra fuente de mitos, pues existe la falsa creencia, que la investigación cuantitativa está exenta de toda interpretación y análisis de carácter comprensivo, que ésta no va más allá de los números. De hecho Martínez (2012) afirma que carecerían de validez científica, las investigaciones que se estructuran nada más sobre operaciones estadísticas, sin pasar a interpretar y buscar el significado de esos datos numéricos. Una buena investigación de carácter cuantitativo supone una completa discusión de los datos obtenidos, a la luz del estado del conocimiento en el campo concerniente, superando así la simple repetición de las cifras en palabras.

También sería un mito creer, que por tratarse de una investigación cuantitativa, las interpretaciones que se presentan, no necesitan de ninguna fundamentación epistemológica. Así hacer la investigación sin fundamento teórico epistemológico, no pasaría de ser un simple ejercicio

más o menos intelectual o creativo, que no podrá calificarse de investigación. De igual modo, mucha investigación cualitativa busca producir lo que Strauss y Corbin (1990), han llamado teoría sustantiva, la cual da lugar a una “teoría fundamentada” (grounded theory) esta tiene un contacto no sólo directo, sino además estrecho, con los hechos estudiados. Igualmente, la psicología social comunitaria latinoamericana, que suele usar métodos como la investigación-acción participativa, considera entre sus principios fundamentales, la unión complementaria entre teoría y práctica.

Esto lleva a considerar los mitos referentes al rigor y al control en la investigación social, se piensa que sólo la investigación cuantitativa es rigurosa y controlada, debido a la presencia de ecuaciones complejas expresadas en números o lenguaje aritmético, y al seguimiento de un procedimiento más o menos taxativo. Por otra parte, es bueno acotar que la investigación bajo métodos “cualitativos” está sujeta igualmente a procedimientos destinados a garantizar el rigor científico, si bien son de un carácter diferente en cuanto a los instrumentos y procedimientos empleados, respecto a los tradicionalmente aplicados en las “investigaciones cuantitativas”, la misma posee tanto rigurosidad como fiabilidad, en concordancia con los planteamientos esbozados anteriormente.

Al mismo tiempo, como se desprende del punto anterior, es importante mencionar que no cualquier interpretación de datos es válida, esta debe ser el producto de la aplicación sistemática y cuidadosa de un conjunto de procedimientos y métodos coherentes con el marco de trabajo seleccionado, en este sentido la intersubjetividad y el consenso de los actores del hecho investigativo, cobran un papel fundamental en los procesos de validación de allí que tanto la profundidad como la verosimilitud de los registros son clave en procesos comprensivos, por lo que corresponde a los sujetos que viven los fenómenos y realidades estudiadas, validar las interpretaciones acerca de las mismas posibilitando su contrastación con los hallazgos de otras investigaciones que aborden categorías de estudio similares en los mismos contextos.

En este mismo orden de ideas, Reichardt y Cook (2005: 12), hacen referencia a lo que puede considerarse un error de los investigadores asociado a la creencia de que los investigadores que utilizan métodos cuantitativos son positivistas lógicos, “nada está más lejos de la realidad, ni es más ignorante de las exigencias, alcances y posición epistemológica de tal corriente”. Los autores mencionados afirman que muchos investigadores sociales que usan métodos cuantitativos se adscriben a una posición fenomenológica, citando como ejemplo mucho de lo que se hace en el cam-

po de las teorías de la atribución, en la prospectiva social y en el campo de la gerencia del capital humano.

En cuanto al diseño de investigación, existe la falsa creencia que debe estar ausente en la investigación cualitativa porque no precisa de diseño alguno. Se afirma que se va haciendo de forma natural o espontánea, según como se vayan presentando los eventos. Sin embargo, se debe ser cuidadoso ante el establecimiento inicial de acuerdos con los actores sociales involucrados con la finalidad de realizar las entrevistas, las observaciones; los recursos audiovisuales a utilizar es decir, que el abordaje contextual requiere de un estudio acerca de las características culturales de los sujetos informantes tomando en cuenta las intencionalidades del investigador y los propósitos iniciales de la investigación para evitar perderse en actividades agotadoras e inútiles.

Igualmente debe ser mencionado el mito de que una vez definido, un diseño de investigación es inamovible. Aún en la investigación experimental, se introducen cambios, y algo a lo cual un buen investigador debe estar atento es a detectar los errores y acontecimientos inesperados que introducen variaciones o cambios no previstos en el procedimiento diseñado y que deben ser corregidos, alterando el diseño original.

Finalmente, parece estar difundido en el entorno científico que los modos cuantitativo y cualitativo no pueden integrarse en una misma investigación. Que son de hecho inconmensurables o irreconciliables los productos que se pudieran generar, y que los hallazgos en ambos casos no pueden relacionarse, esta posición no es cierta, más aún, la investigación científica supone trascender el registro sistemático y la explicación para ubicarse en etapas de la investigación tanto contrastivas de índole intersubjetiva y en la aplicación social del conocimiento, esta última sobre todo requiere de un abordaje complementario acerca de los problemas sociales para superar situaciones deficitarias en contextos reales de estudio y mejorar la calidad de vida de la sociedad siendo esta la finalidad ulterior de la ciencia.

4. Complementariedad en la investigación como alternativa

A la luz de los planteamientos anteriores se piensa desde el punto de vista pragmático u operativo en la complementariedad como posibilidad para aproximarse a la naturaleza humana de los objetos de investigación, proponiéndose para ello dos maneras fundamentales para combinar los modos de conocer cualitativos y cuantitativos en un concepto denominado “Investigación multimétodo”:

Integración metodológica en el mismo modo

Se produce cuando las diferentes estrategias metódicas utilizadas pertenecen a un mismo marco operativo ya sea éste positivista o naturalista fenomenológico. Este método complementario es utilizado en programas de investigación cuando una serie de objetivos está interrelacionados dentro de un problema más amplio, el cual ha sido diseñado en procura de una resolución global (Morse, 2003). La principal ventaja de este enfoque es la posibilidad de triangulación, porque permite ofrecer evidencia de credibilidad en los resultados (Tashakkori y Teddlie, 2003).

Integración metodológica de diferentes modos

Se emplean métodos que pertenecen a marcos operativos distintos, se emplea cuando se persigue generalizar, develar el sentido y el significado que los sujetos le dan a un hecho o fenómeno transcendental para la investigación. Se considera la posibilidad de integrar métodos, estrategias y procedimientos de investigación de los enfoques empírico inductivo e introspectivo vivencial (Figura 2).

Sobre la base de las afirmaciones de Reichardt y Cook (2005) la primera de las tres formas de hacer este tipo de investigación consiste en iniciar el estudio de manera cualitativa y terminarla de manera cuantitativa. El modo cualitativo explora e identifica las ideas y variables de interés del investigador. Esto se puede hacer por medio de observación directa, entrevistas o grupos de enfoque. Los conceptos derivados de la porción cualitativa del estudio pueden estudiarse a través del uso de modos cuantitativos. La generalización de los conceptos, probados a través de la investigación cualitativa, puede proporcionar mayor credibilidad al obtener un mejor vínculo con el mundo real.

Los modos cualitativos proporcionarán mayor credibilidad al obtener un mejor vínculo con el mundo real.

La segunda forma de desarrollar una investigación “multimétodo” se hace utilizando inicialmente el modo cuantitativo seguido del cualitativo. Los resultados de la porción cuantitativa del estudio se usan como punto de partida de la porción cualitativa. Los autores mencionados consideran que muchos estudios cuantitativos pueden beneficiarse de un análisis cuantitativo de los resultados. Los métodos cualitativos pueden ayudar a proporcionar entendimiento e información respecto a las preguntas que no fueron respondidas o no podían responderse por medio de procedimientos que convergen en hallazgos propios del modo cuantitativo.

La tercera forma de hacer investigación “multimétodo” difiere ligeramente de las dos anteriores denominada de naturaleza anidada. Aquí, los dos modos cualitativo y cuantitativo, se utilizan simultáneamente. Sin embargo, un modo puede predominar sobre el otro y la investigación no posee ni en éste ni en ningún caso dos enfoques de pensamiento, posee solo uno que siempre matiza ambos modos de conocer, es decir que siempre la investigación se hará desde un fundamento epistemológico claro no desde el eclecticismo. De ser así, el modo menos dominante estará inmerso en el más dominante, a este tipo de complementariedad la llaman estudios con naturaleza anidada. Los autores indican que existen muchos estudios e investigaciones exitosas sobre todo tesis doctorales, aceptadas científicamente con este carácter pero que solapan al mismo para no caer en polémicas irresolubles (Figura 3).

Desde la posibilidad de aplicación de un modo cuantitativo con un hallazgo cualitativo se dice que este último puede complementarse sin alterar el primero. En el caso opuesto, donde el modo cualitativo es el dominante debe

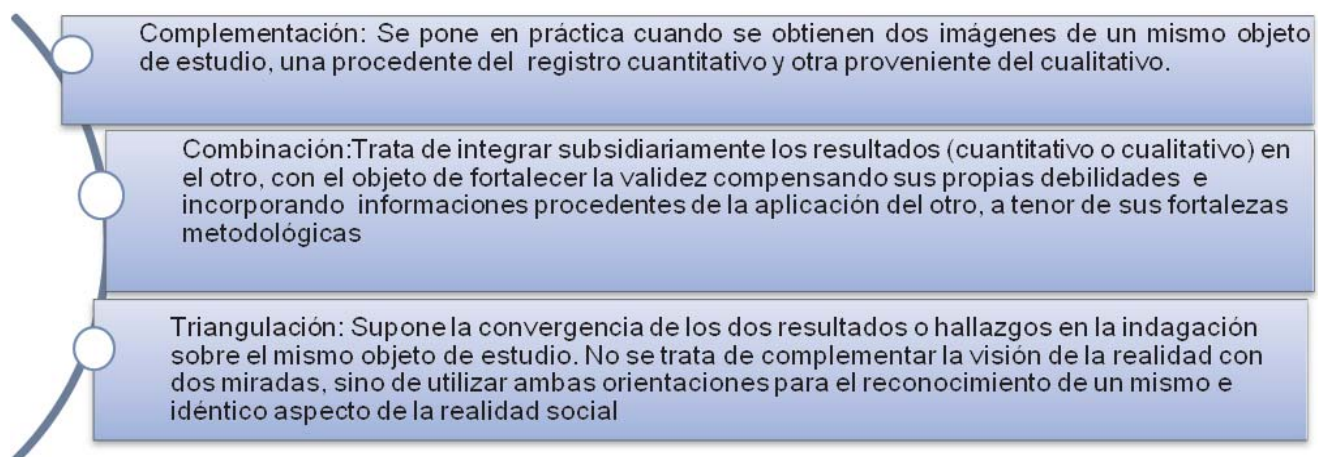


Figura 2. Estrategias de integración y complementariedad de los modos cualitativos y cuantitativos. Fuente: Senior y col. (2013).

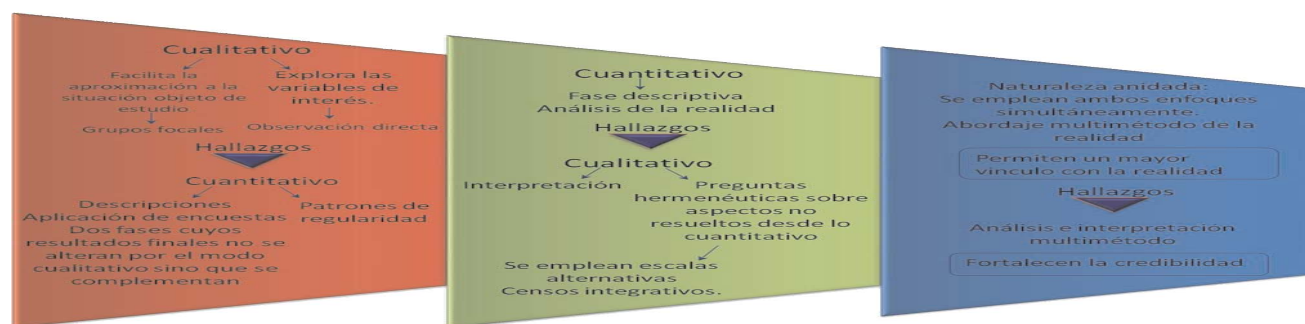


Figura 3. Posibilidades de complementariedad. Fuente: Richard y Cook (2005) modificado por Senior y col.

considerarse que se está empleando técnicas e instrumentos de registro tales como encuestas o entrevistas; utilizando escalas de medición estandarizados en el proceso, e incluir escalas de tipo alternativas y datos de censo para complementar los obtenidos de las entrevistas intensivas. Aquí la información cuantitativa no interfiere con la naturaleza inductiva y sistemática de los métodos y estrategias cualitativas.

No obstante, es importante respetar la autonomía y libertad de los investigadores, sobre todo cuando se están iniciando, por lo que puede ser válido ofrecer la integración de métodos como una alternativa a sopesar en el componente operativo de la investigación. Lamentablemente esto no sucede en la mayoría de los casos y el conflicto aparece cuando los paradigmas hegemónicos se encuentran en manos de investigadores ortodoxos, que pretenden imponerlos en problemas que requieren un abordaje sistémico e interdisciplinario, dificultando la aprehensión de la realidad desde su naturaleza compleja y su abordaje desde otras opciones metodológicas tales como el uso procedimental de estrategias complementarias e integradoras aprovechando su flexibilidad y versatilidad siempre y cuando el objeto de estudio así lo requiera.

Consideraciones finales

- Desde la realidad los fenómenos sociales son un todo polisistémico, recursivo, caótico pleno de incertidumbre, contradicciones e infinitas posibilidades, sobre la base de estos supuestos se considera que dicha realidad no se debe fragmentar o reducirse a sus elementos constitutivos más simples, pues esta naturaleza compleja siempre da lugar a emergencias sistémicas producto de las interacciones de múltiples categorías y variables que componen los objetos de estudio, dichas emergencias representan un desafío que puede ser abordado tomando en

cuenta la complementariedad de los modos operativos cualitativos y cuantitativos.

- No existe integración entre los enfoques epistemológicos, pues los mismos son mutuamente excluyentes, aun cuando pueden llevarse a cabo investigaciones sociales interdisciplinarias que pueden ubicarse en las fronteras de demarcación de los objetos de investigación intuitivos, medibles o pensables. Tomando en cuenta esta aseveración los paradigmas se asumen como producto socio-histórico del hacer investigativo, que desde la concepción teórica y metodológica comparten los sujetos que adelantan procesos de investigación, privilegiando esta concepción sobre otras en la generación de conocimiento; por lo tanto son una convención o artificio necesario para escoger esquemas y patrones de trabajos en un universo de opciones.
- Los modos cualitativos y cuantitativos son compatibles desde la complementariedad y cada uno de ellos o su conjunción sirve a propósitos diferenciados en el proceso de investigación, por consiguiente, tienen aplicaciones formales en diferentes disciplinas y áreas del saber científico.
- Cada hecho, evento o fenómeno representa unidades investigativas conformadas por cualidades y cantidades de elementos diferenciables que las determinan; en ese sentido se constituyen como variables o categorías filosóficas o emergentes que expresan dicha unidad orgánica-sistémica de cualidad y cantidad que es proclive de ser estudiada desde la integración y complementariedad de métodos.

Referencias

- MARTÍNEZ, Miguel (2005). **El paradigma emergente; hacia una nueva teoría de la racionalidad científica**. Editorial Trillas. México, D. F. México.

- MARTÍNEZ, Miguel (2009). **Nuevos paradigmas en la investigación**. Editorial Alfa. Caracas Venezuela.
- MARTÍNEZ, Miguel (2013). **Nuevos fundamentos en la investigación científica**. Editorial Trillas. México, D.F. México.
- MORSE, Janice (2003). **Principles of mixed methods and multi-method research design**. Thousand Oaks, CA: Sage. pp. 189-208.
- REICHARDT, Charles; COOK, Thomas D. (2005). **Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa**. Morata. Quinta edición Madrid.
- SILVA, Arturo y ARAGÓN, Laura (2005). Lo cualitativo y lo cuantitativo: dos de los protagonistas actuales de las disputas en ciencias sociales. Revista **Candidus**. Año 2.Nº6. Abril-junio.
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. (1990). **Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques**. London: Sage.
- Tashakkori Abbasy Teddlie Charles (2003). **Handbook of mixed methods research for the social and behavioral sciences**. Thousand Oaks, CA: Sage 2nd ed.
-