## INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: DISEÑOS, EVALUACIÓN DEL RIGOR METODOLÓGICO Y RETOS

## Ana Cecilia Salgado Lévano\* Universidad de San Martín de Porres

Recibido: 2 de setiembre de 2007 Revisado: 5 de setiembre de 2007 Aceptado: 21 de setiembre 2007

#### RESUMEN

El presente artículo tiene tres objetivos generales, en primer lugar brindar una visión actualizada de los principales diseños de investigación cualitativos, en segundo lugar revisar el análisis de los datos y los criterios para evaluar el rigor metodológico, y en tercer lugar, plantear algunos retos, desde dos ángulos, por un lado, la vinculación con las nuevas tecnologías de la información y comunicación y por otro, la posibilidad del trabajo conjunto entre la investigación cuantitativa y la cualitativa en lo que se ha dado por llamar los enfoques mixtos.

Palabras Clave: Investigación cualitativa, diseños, análisis de datos, rigor metodológico, enfoques mixtos.

#### ABSTRACT

The present article has three general objectives, in the first place to offer a vision updated of the principal qualitative designs of research, secondly to check the analysis of the datums and the criteria to evaluate the methodological rigor, and thirdly, to outline some challenges, from two angles, on the one hand, the entail with the new technologies of the information and communication and for other one, the possibility of the joint work between the quantitative research and the qualitative one in what it has been given for calling the mixed approaches.

Key Words: Qualitative research, designs, analysis of datums, methodological rigor, mixed approaches.

#### Generalidades

Hace varias décadas, la investigación, las metodologías y las técnicas cualitativas eran ignoradas, rechazadas o minimizadas por parte de la comunidad científica no importando su adscripción teórica, temática o disciplinaria, sin embargo, en la actualidad este panorama ha cambiado radicalmente y cada vez gana mayor prestigio en el mundo académico.

Según Jiménez-Domínguez (2000) los métodos cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social está construido de significados y símbolos. De ahí que la intersubjetividad sea una pieza clave de la investigación cualitativa y punto de partida para captar reflexivamente los significados sociales. La realidad social así vista está hecha de significados compartidos de manera intersubjetiva. El objetivo y lo objetivo es el sentido intersubjetivo que se atribuye a una acción. La investigación cualitativa puede ser vista como el intento de obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación tal como nos la presentan las personas, más que la producción de una medida cuantitativa de sus características o conducta.

La metodología cualitativa ha abierto un espacio multidisciplinario que convoca a profesionales de las más diversas disciplinas (sociólogos, antropólogos, médicos, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales, relacionistas públicos, entre otros) lo que lejos de ser un inconveniente aporta una gran riqueza en la producción. Sin embargo, también provoca una serie de efectos perversos, tales como, la gran variabilidad existente en la manera de afrontar el análisis: Imprecisión y confusión de conceptos, multiplicidad de métodos, más descripción que interpretación, riesgo de especulación, escasa visión de conjunto, ateorización, entre otros, hasta tal punto que

hoy día no podríamos hablar del análisis cualitativo, sino más bien de los análisis cualitativos (Amescua & Gálvez, 2002).

El problema de acuerdo a algunos autores es que hay diversas visiones que se han considerado como tipos de investigación cualitativa (Tesch, 1990, ubica 26 clases) y las bases epistemológicas son variadas. Sin embargo, de acuerdo a Mertens (2005) el constructivismo es probablemente el paradigma que ha tenido mayor influencia en el enfoque cualitativo, aunque algunos no estén de acuerdo. (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

El constructivismo propone:

- No hay una realidad objetiva, la realidad es edificada socialmente, por consecuencia, múltiples construcciones mentales pueden ser "aprehendidas" sobre ésta, algunas de las cuales pueden estar en conflicto con otras; de este modo, las percepciones de la realidad son modificadas a través del proceso del estudio (Mertens, 2005).
- El conocimiento es construido socialmente por las personas que participan en la investigación.
- La tarea fundamental del investigador es entender el mundo complejo de la experiencia vivencial desde el punto de vista de quienes la experimentan, así como, comprender sus diversas construcciones sociales sobre el significado de los hechos y el conocimiento.
- La investigación es en parte producto de los valores del investigador y no puede ser independiente de ellos.
- El investigador y los individuos estudiados se involucran en un proceso interactivo.
- El conocimiento resulta de tal interacción social y de la influencia de la cultura.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2006) entre algunos de los autores que durante el siglo XX influyeron en el desarrollo

del constructivismo se encuentra a Mary Parker Follett (1868-1933), en el campo de la administración y las organizaciones; Jean Piaget (1896-1980) y Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) en la educación; John Dewey (1859-1952) en la Pedagogía; y Margaret Mead en la Antropología.

El constructivismo le otorga a la investigación cualitativa los énfasis principales que lo caracterizan: (a) El reconocimiento de que el investigador necesita encuadrar en los estudios, los puntos de vista de los participantes; (b) La necesidad de inquirir cuestiones abiertas; (c) Dado que el contexto cultural es fundamental, los datos deben recolectarse en los lugares donde las personas realizan sus actividades cotidianas; (d) La investigación debe ser útil para mejorar la forma en que viven los individuos; y (e) Más que variables "exactas" lo que se estudia son conceptos, cuya esencia no solamente se captura a través de mediciones (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

### Diseños de investigación

El término diseño en el marco de una investigación cualitativa se refiere al abordaje general que se utiliza en el proceso de investigación, es más flexible y abierto, y el curso de las acciones se rige por el campo (los participantes y la evolución de los acontecimientos), de este modo, el diseño se va ajustando a las condiciones del escenario o ambiente.

Varios autores plantean diversas tipologías de los diseños cualitativos, particularmente en el presente trabajo nos basaremos en la que proponen Hernández, Fernández & Baptista (2006) que aunque no abarca todos los marcos interpretativos, si comprende los principales. Nos referimos a los diseños de teoría fundamentada, diseños etnográficos, diseños narrativos, diseños de investigación-acción y diseños fenomenológicos. No obstante, es importante distinguir que no existe una clara separación entre ellos, ya que la mayoría de los estudios toma elementos de más de uno de éstos, es decir, se yuxtaponen. Por eso con mucha frecuencia se afirma que las fronteras entre los diseños cualitativos realmente no existen. Por ejemplo, un estudio orientado por la teoría fundamentada puede abarcar elementos narrativos y fenomenológicos. A continuación revisaremos brevemente cada uno de ellos.

## Diseños de Teoría Fundamentada:

La teoría fundamentada (Glaser & Strauss, 1967) se basa en el interaccionismo simbólico. Su planteamiento básico es que las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos. Es el procedimiento el que genera el entendimiento de un fenómeno educativo, psicológico, comunicativo o cualquier otro que sea concreto.

La teoría fundamentada es especialmente útil cuando las teorías disponibles no explican el fenómeno o planteamiento

del problema, o bien, cuando no cubren a los participantes o muestra de interés (Creswell, 2005). La teoría fundamentada va más allá de los estudios previos y los marcos conceptuales preconcebidos, en búsqueda de nuevas formas de entender los procesos sociales que tienen lugar en ambientes naturales. Este tipo de diseños se pueden clasificar en diseños sistemáticos y diseños emergentes.

### Diseños Etnográficos:

Estos diseños buscan describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades. Incluso pueden ser muy amplios y abarcar la historia, la geografía y los subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural de un sistema social (rituales, símbolos, funciones sociales, parentesco, migraciones, redes, entre otros).

Alvarez-Gayou (2003) considera que el propósito de la investigación etnográfica es describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente; así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado bajo circunstancias comunes o especiales, y presentan los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural. Por su parte, Creswell (2005) señala que los diseños etnográficos estudian categorías, temas y patrones referidos a las culturas. El investigador reflexiona sobre ¿Qué cualidades posee el grupo o comunidad que lo(a) distinguen de otros(as)?, ¿Cómo es su estructura?, ¿Qué reglas regulan su operación?, ¿Qué creencias comparten?, ¿Qué patrones de conducta muestran?, ¿Cómo ocurren las interacciones?, ¿Cuáles son sus condiciones de vida, costumbres, mitos y ritos?, ¿Qué procesos son centrales para el grupo o comunidad?, entre otros. (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Según Denis & Gutiérrez (2003) el rigor de los estudios etnográficos está dado por las reconstrucciones teóricas, y por la búsqueda de coherencia entre las interpretaciones y la realidad estudiada (Citado por Bernal, 2006).

Dentro de este tipo de diseños, existen varias clasificaciones. Por ejemplo, Creswell (2005) los divide en: (1) Diseños realistas o mixtos; (2) Diseños críticos; (3) Diseños clásicos; (4) Diseños microetnográficos y (5) Estudios de casos culturales. Por su parte Boyle (Citado por Alvarez-Gayou, 2003) basándose en el tipo de unidad social estudiada los divide en: (1) Etnografías procesales; (2) Etnografía holística o clásica; (3) Etnografía particularista; (4) Etnografía de corte transversal; y (5) Etnografía etnohistórica.

### Diseños Narrativos:

En los diseños narrativos el investigador recolecta datos sobre las historias de vida y experiencias de determinadas personas para describirlas y analizarlas. Son de interés las personas en sí mismas y su entorno. Creswell (2005) señala que el diseño narrativo en diversas ocasiones es un esquema de investigación, pero también es una forma de intervención, ya que el contar una historia ayuda a procesar cuestiones que no estaban claras. Se usa frecuentemente cuando el objetivo es evaluar una sucesión de acontecimientos.

Los datos se obtienen de autobiografías, biografías, entrevistas, documentos, artefactos y materiales personales y testimonios (que en ocasiones se encuentran en cartas, diarios, artículos en la prensa, grabaciones radiofónicas y televisivas, entre otros). Pueden referirse a: (1) Toda la historia de la vida de una persona o grupo; (2) Un pasaje o época de dicha historia de vida o (3) Uno o varios episodios.

El investigador analiza diversas cuestiones: la historia de vida, pasaje o acontecimiento(s) en sí; el ambiente (tiempo y lugar) en el cual vivió la persona o grupo, o sucedieron los hechos; las interacciones, la secuencia de eventos y los resultados. En este proceso, el investigador reconstruye la historia de la persona o la cadena de sucesos (casi siempre de manera cronológica: de los primeros hechos a los últimos), posteriormente los narra bajo su óptica y describe (sobre la base de la evidencia disponible) e identifica categorías y temas emergentes en los datos narrativos (que provienen de las historias contadas por los participantes, los documentos, materiales y la propia narración del investigador).

Mertens (2005) divide a los estudios narrativos en: (1) De tópicos (enfocados en una temática, suceso o fenómeno); (2) Biográficos (De una persona, grupo o comunidad; sin incluir la narración de los participantes "en vivo", ya sea porque fallecieron o no recuerdan a causa de su edad avanzada o enfermedad, o son inaccesibles); (3) Autobiográficos (de una persona, grupo o comunidad incluyendo testimonios orales "en vivo" de los actores participantes).

## Diseños de Investigación-Acción:

La finalidad de la Investigación-Acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos, y mejorar prácticas concretas. Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Los pilares sobre los cuales se fundamentan los diseños de investigación-acción son:

- Los participantes que están viviendo un problema son los que están mejor capacitados para abordarlo en un entorno naturalista.
- La conducta de estas personas está influida de manera importante por el entorno natural en que se encuentran.
- La metodología cualitativa es la mejor para el estudio de los entornos naturalistas.

Según Stringer (1999) las tres fases esenciales de los diseños

de investigación-acción son: Observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemas e implementar mejoras), las cuales se dan de una manera cíclica, una y otra vez, hasta que el problema es resuelto, el cambio se logra o la mejora se introduce satisfactoriamente (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Creswell (2005) divide a los diseños fundamentales de la investigación-acción en dos clases: Práctico y Participativo.

#### Diseños Fenomenológicos:

Estos diseños se enfocan en las experiencias individuales subjetivas de los participantes. Responden a la pregunta ¿Cuál es el significado, estructura y esencia de una experiencia vivida por una persona (individual), grupo (grupal) o comunidad (colectiva) respecto de un fenómeno?. El centro de indagación de estos diseños reside en la(s) experiencia(s) del participante o participantes.

De acuerdo con Creswell, 1998; Alvarez-Gayou, 2003; y Mertens, 2005 (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006) la fenomenología se fundamenta en las siguientes premisas:

- Se pretende describir y entender los fenómenos desde el punto de vista de cada participante y desde la perspectiva construida colectivamente.
- Se basa en el análisis de discursos y temas específicos, así como en la búsqueda de sus posibles significados.
- El investigador confía en la intuición y en la imaginación para lograr aprehender la experiencia de los participantes.
- El investigador contextualiza las experiencias en términos de su temporalidad (tiempo en que sucedieron), espacio (lugar en el cual ocurrieron), corporalidad (las personas físicas que la vivieron), y el contexto relacional (los lazos que se generaron durante las experiencias).
- Las entrevistas, grupos de enfoque, recolección de documentos y materiales e historias de vida se dirigen a encontrar temas sobre experiencias cotidianas y excepcionales.

## Análisis de los datos

Según Amescua & Gálvez (2002), la fase de análisis de los datos representa probablemente el lado oscuro de la investigación cualitativa. Tanto los defensores teóricos del método como los productores de investigaciones cualitativas adolecen de proporcionar escasa información sobre los modos en que transforman los datos en interpretaciones que puedan sustentarse científicamente.

Estos autores consideran que cualquiera que sea el estilo analítico adoptado, hay un momento en el que el investigador se

encierra a solas con los datos y es entonces cuando comienzan verdaderamente las dificultades, pues tiene que responder a preguntas, tales como: ¿Cómo realizar técnicamente las seductoras propuestas de la teoría?, ¿Qué hacer con una información tan heterogénea?, ¿Cómo debe ser el manejo para hacer emerger ese torrente de conceptos y proposiciones que sugiere el análisis cualitativo?.

Al respecto, Taylor & Bogdan (1990) proponen un enfoque de análisis en progreso en investigación cualitativa basado en tres momentos (Descubrimiento, Codificación y Relativización) los cuales están dirigidos a buscar el desarrollo de una comprensión en profundidad de los escenarios o personas que se estudian:

Fase de descubrimiento: Consiste en buscar temas examinando los datos de todos los modos posibles, lo cual involucra las siguientes acciones:

- Leer repetidamente los datos.
- Seguir la pista de temas, intuiciones, interpretaciones e ideas.
- Buscar los temas emergentes.
- Elaborar las tipologías.
- Desarrollar conceptos y proposiciones teóricas.
- Leer el material bibliográfico.
- Desarrollar una guía de la historia.

Fase de codificación: Es la reunión y análisis de todos los datos que se refieren a temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones, cuyas acciones son:

- Desarrollar categorías de codificación.
- Codificar todos los datos.
- Separar los datos pertenecientes a las diversas categorías de codificación.
- Examinar los datos que no se han considerado.
- Refinar el análisis.

Fase de relativización de los datos: Consiste en interpretar los datos en el contexto en el que fueron recogidos, cuyas acciones son:

- · Datos solicitados o no solicitados.
- Influencia del observador sobre el escenario.
- ¿Quién estaba allí? (Diferencias entre lo que la gente dice y hace cuando está sola y cuando hay otros en el lugar).
- Datos directos e indirectos.
- Fuentes (Distinguir entre la perspectiva de una sola persona y las de un grupo más amplio).
- Los propios supuestos (autorreflexión crítica).

Algunos autores unen a la crítica teórica una propuesta práctica de análisis del material cualitativo, que al final es casi la única que se tiene en cuenta, entre otras cosas por ser compatible con los programas de cómputo, cuyo uso se hace cada vez más necesario. Tampoco existe un claro acuerdo entre los metodólogos, por lo que la diversidad de esquemas propuestos obliga también a buscar consensos. Huberman & Miles (2000)

proponen tres subprocesos vinculados entre sí para realizar el análisis:

- a) La reducción de datos, orientada a su selección y condensación, se realiza anticipadamente (al elaborar el marco conceptual, definir las preguntas, seleccionar los participantes y los instrumentos de recogida de datos), o una vez recolectados mediante la elaboración de resúmenes, codificaciones, relación de temas, clasificaciones, etc.
- b) La presentación de datos, orientada a facilitar la mirada reflexiva del investigador a través de presentaciones concentradas, como pueden ser resúmenes estructurados, sinopsis, croquis, diagramas, entre otros.
- c) La elaboración y verificación de conclusiones, en la que se utilizan una serie de tácticas para extraer significados de los datos, como pueden ser la comparación/contraste, el señalamiento de patrones y temas, la triangulación, la búsqueda de casos negativos, etc.

### Evaluación del rigor metodológico

Una de las desventajas que generalmente se le ha atribuido a la investigación cualitativa es la falta aparente de validez y confiabilidad que tiene, entendida de acuerdo a los cánones de la investigación cuantitativa, sin embargo, a juicio de diversos autores, extrapolar estos criterios a la investigación cualitativa es contraproducente pues se violan sus propósitos, sus objetivos y su naturaleza.

De acuerdo a Castillo & Vásquez (2003) una de las preguntas que el investigador se hace durante toda la investigación es cómo garantizar el rigor del trabajo científico. Otra pregunta que se hace es cómo otros investigadores juzgarán el rigor de la investigación realizada. Estos cuestionamientos han generado debates entre los investigadores de los abordajes cualitativo y cuantitativo. Algunos investigadores cualitativos afirman que los cánones o estándares con que se juzgan los estudios cuantitativos son inapropiados para evaluar el rigor metodológico de los estudios cualitativos, por lo que proponen otros criterios coherentes con los propósitos, fines y bases filosóficas del paradigma que representan.

En este sentido, los criterios que comúnmente se utilizan para evaluar la calidad científica de un estudio cualitativo y por ende su rigor metodológico son la dependencia, credibilidad, auditabilidad y transferibilidad (Guba & Lincoln, 1989; Véase también Ruiz e Ispizua, 1989; Franklin & Ballau, 2005; Mertens, 2005).

La dependencia o consistencia lógica es el grado en que diferentes investigadores que recolecten datos similares en el campo y efectúen los mismos análisis, generen resultados equivalentes. De acuerdo a Franklin & Ballau (2005) existen dos clases de dependencia, la interna (Grado en el cual diversos investigadores, al menos dos, generan temas similares

ISSN: 1729 - 4827

LIBERABIT: Lima (Perú) 13: 71-78, 2007

con los mismos datos) y la externa (Grado en que diversos investigadores generan temas similares en el mismo ambiente y período, pero cada quien recaba sus propios datos). En ambos casos, ese grado no se expresa por medio de un coeficiente, sólo se verifica la sistematización en la recolección y el análisis cualitativo (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Las amenazas a la "dependencia" pueden ser, básicamente los sesgos que pueda introducir el investigador en la sistematización durante la tarea en el campo y el análisis, el que se disponga de una sola fuente de datos y la inexperiencia del investigador para codificar.

Por otro lado, según Castillo & Vásquez (2003) la credibilidad se logra cuando el investigador, a través de observaciones y conversaciones prolongadas con los participantes en el estudio, recolecta información que produce hallazgos que son reconocidos por los informantes como una verdadera aproximación sobre lo que ellos piensan y sienten. Así entonces, la credibilidad se refiere a cómo los resultados de una investigación son verdaderos para las personas que fueron estudiadas y para otras personas que han experimentado o estado en contacto con el fenómeno investigado. Algunas preguntas que le sirven a los evaluadores de trabajos de investigación cualitativa para determinar la credibilidad son:

- ¿Qué se hizo para contrarrestar la perspectiva del investigador?. Es decir, si se consideraron los efectos de la presencia del investigador sobre la naturaleza de los datos.
- ¿Mantuvieron los investigadores las notas de campo que surgieron de sus acciones y de sus interacciones durante la investigación?.
- ¿Los investigadores discutieron su propio comportamiento y experiencias en relación con la experiencia de los informantes?.
- ¿Se utilizaron otros métodos (triangulación) en la recolección de datos para determinar la congruencia entre los resultados?.
- ¿Se usaron transcripciones textuales de las entrevistas para respaldar los significados e interpretación presentados en los resultados del estudio?.
- ¿El investigador discutió sus interpretaciones con otros investigadores?.
- ¿Los lectores ven los hallazgos como significantes y aplicables en su propio contexto?.

El tercer elemento del rigor metodológico es la auditabilidad, llamada por otros autores confirmabilidad, se trata de la habilidad de otro investigador de seguir la pista o la ruta de lo que el investigador original ha hecho. Para ello es necesario un registro y documentación completa de las decisiones e ideas que el investigador haya tenido en relación con el estudio. Esta estrategia permite que otro investigador examine los datos y pueda llegar a conclusiones iguales o similares a las

del investigador original, siempre y cuando tengan perspectivas similares. Las preguntas que siguen pueden ayudar a determinar si un trabajo de investigación cualitativa cumple con este criterio:

- ¿Se usaron cintas de grabación magnetofónica, de video u otros mecanismos de grabación?.
- ¿Se describieron las características de los informantes y su proceso de selección?.
- ¿Se analizó la trascripción fiel de las entrevistas a los informantes?.
- ¿Los contextos físicos, interpersonales y sociales fueron discutidos en la presentación del informe de investigación?. (Castillo & Vásquez, 2003).

La transferibilidad o aplicabilidad se refiere a la posibilidad de extender los resultados del estudio a otras poblaciones. En la investigación cualitativa la audiencia o el lector del informe son los que determinan si pueden transferir los hallazgos a un contexto diferente del estudio. Para ello se necesita que se describa densamente el lugar y las características de las personas donde el fenómeno fue estudiado. Por tanto, el grado de transferibilidad es una función directa de la similitud entre los contextos. Las preguntas que sirven de guía para determinar el grado de transferibilidad de los resultados de una investigación cualitativa son:

- ¿Los investigadores indicaron lo típico de las respuestas de los informantes?.
- ¿Los investigadores examinaron la representatividad de los datos como un todo?.

Por otro lado, Kincheloe & McLaren (1994) postulan que no existe un método mágico de indagación que garantice la validez de los hallazgos, la pura "corrección metodológica" no produce datos válidos. Más allá de las distintas orientaciones en el campo científico y como parte de su propio desarrollo, se ha dado un cambio en la forma de ver las realidades sociales: de modo simple se ha pasado a verlas de manera compleja y diversa; se genera, así, una sana incertidumbre epistemológica (derivada de la complejidad, diversidad, indeterminación, apertura y causalidad mutua de lo real), en contra de los acuerdos normativos monolíticos sobre la práctica científica. Esto supone que la verdad está relacionada con el significado (en un marco de referencias intersubjetivas), y explícitamente con la forma en que se construyen los significados en la vida cotidiana (Citado por Jiménez-Domínguez, 2000).

## Algunos retos

Analizaremos dos de los retos más importantes a los cuales se enfrenta la investigación cualitativa, la primera es su vinculación con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y la segunda, es la posibilidad de dejar atrás las disputas irreconciliables con la investigación cuantitativa, postulando el trabajo conjunto a través de los enfoques mixtos.

# La Investigación Cualitativa y las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación

Orellana & Sánchez (2007) señalan que la fuerte incursión de la comunicación e interacción tecnológica en la sociedad ha provocado profundas y veloces transformaciones que afectan a todos los campos de la actividad humana. La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en el campo de la investigación social en general y específicamente en la investigación cualitativa supone un potencial temático como metodológico para el estudio de la problemática social. Hoy en día los investigadores en general y particularmente los investigadores en el plano cualitativo, ya no están restringidos a un simple lápiz, a un cuaderno de notas, a un sentido diligente de la vista, a una grabadora de audio, o a un simple ordenador, ya que el desarrollo tecnológico ha proporcionado diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas, y con ellas nuevos entornos y formas de investigar, nuevos tipos de datos, nuevas formas de recolectarlos, almacenarlos, analizarlos y presentarlos. Todo ello ha modificado y seguirá modificando aún más la labor que han venido realizando los investigadores cualitativos

Estos mismos autores, postulan que las tecnologías de la información y comunicación han generado muchas oportunidades para que las personas se pongan en contacto, interactúen, opinen y construyan en grupo. De esta forma nos movemos hacia otra cultura de investigación, hacia otra forma de entender y hacer la investigación. Las redes telemáticas, en especial Internet, ofrecen la posibilidad de comunicación e interacción con personas de todo el mundo en tiempos insospechados que era impensable años atrás. Las instancias más recurridas para estos intercambios son el correo electrónico, las listas de distribución, los grupos de noticias, los foros de discusión, los chats, weblogs y wikis, entre otros. De esta manera, las redes telemáticas no son caminos que van a cualquier parte, sino que conforman una comunidad de comunidades, un mundo paralelo, creado y sustentado por las tecnologías de la información y comunicación, por lo cual urge que el investigador tenga cada vez más un dominio informático que le garantice su labor investigadora.

Sin embargo, el panorama de vincular el desarrollo tecnológico con los avances en la investigación cualitativa, no es sencillo, muy por el contrario se presenta difícil y espinoso en algunos casos. Al respecto, Amescua & Gálvez (2002) consideran que una interrogante de nuestros días es sobre el verdadero papel que juega el ordenador en el análisis cualitativo. Como todas las innovaciones, la máquina de la era de la información genera posiciones encontradas entre quienes la han incorporado y pretenden ver un mundo inacabable de posibilidades y los partidarios de continuar haciendo las cosas a mano. Los primeros llegan a plantear esta actividad como un área principal de especialización dentro del análisis. Al menos en teoría, cualquier forma de análisis cualitativo podría

ser asistida por ordenador a través de programas informáticos creados a tal efecto, que facilitan el manejo mecánico de los datos: la búsqueda, selección y organización. Programas como Ethnograph, Aquad, Nudist o Atlas-Ti, resultan sumamente útiles en las fases instrumentales del análisis para realizar operaciones como el marcado y codificación del texto, la relación de categorías y sujetos, la elaboración de tipologías o perfiles, o el recuento, búsqueda y recuperación de unidades codificadas, siendo especialmente útiles cuando se trabaja simultáneamente con grandes cantidades de información (Citado por Gil, Conti, Pinzón, Prieto, Solas, & Cruz, 2002).

Existen otros programas tales como HyperQual, HyperResearch, Qualpro, Qualog y WinMax que evolucionan con vertiginosidad, prácticamente todos sirven para las etapas del análisis: codificación en un primer plano, y en un segundo plano, interpretación de datos, descubrimiento de patrones y generación de teoría fundamentada, además de que ayudan a establecer hipótesis, así mismo, todos recuperan y editan texto, lo mismo que numeran líneas o unidades de contenido. La tendencia es que logren incorporar todo tipo de material al análisis -texto, video, audio, esquemas, diagramas, mapas, fotografías, gráficas, etc- (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

No obstante, este alentador panorama, algunos autores han alertado sobre las grandes limitaciones que entraña el análisis asistido por ordenador, como por ejemplo, el fraccionamiento de la información, la pérdida de la visión de conjunto y la descontextualización. También existiría el riesgo de quedarse atrapado por la seducción de la herramienta, reduciendo el análisis a simples operaciones mecánicas y perdiendo de vista el verdadero objeto del análisis, que es la interpretación de los datos, una operación que difícilmente puede hacer un programa informático por sí solo. No cabe duda que el ordenador constituye una ayuda importante como servidor con un gran potencial para la realización de las tareas de rutina y como apoyo a la elaboración conceptual y teórica, pero no puede reemplazar la capacidad deductiva del investigador. (Amescua & Gálvez, 2002).

# ¿Es posible trabajar con ambos enfoques: El cuantitativo y el cualitativo?

Durante el desarrollo de la ciencia, han surgido diversas corrientes de pensamiento, así como diferentes marcos interpretativos, que han originado diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento, dando como consecuencia dos polos opuestos y aparentemente antagónicos, el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo de la investigación, pero la pregunta que surge es: ¿Realmente son irreconciliables?.

Según Jiménez-Domínguez (2000) se suelen contraponer lo cualitativo a lo cuantitativo como uno de los rasgos distintivos de la investigación cualitativa. Sin embargo, el asunto es mucho

más complejo si examinamos el significado y uso de los términos. Se supone que esta separación marca el acceso diferente al mundo natural y al social, el contraste entre lo objetivo y lo subjetivo. De acuerdo a Ibáñez (1985), la cuantificación como medición está marcada por la subjetividad, dado que lo que se mide es lo que decide la persona que hace la medición, y en ese sentido se puede decir también que no hay mediciones físicas, sino sociales del mundo físico. Es claro que una cantidad es siempre una cantidad de algo. Específicamente, según Beltrán (1985), es una cantidad de una cualidad: lo cuantitativo es una cualidad con un número asignado. Por otro lado, con el término cuantitativo se alude a un intento de matematización, pero el concepto más general en matemáticas no es el de número, sino el de orden. Y tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa en ciencias sociales se insertan en procesos de análisis ordenados del ámbito social (matematización). Pero, además, hay órdenes no cuantitativos, como los que abordan las matemáticas cualitativas (Ibáñez, 1994). Las ciencias naturales, si bien mayoritariamente se consideran cuantitativas, también producen investigación que es cualitativa.

Mayntz, Holm & Hübner (1985) plantean que la diferencia entre lo cuantitativo y lo cualitativo es provisional y poco precisa. De acuerdo a Vera (2005) resulta imposible que en un proceso de construcción de conocimiento un investigador pueda recurrir a una forma sin utilizar la otra. Es falsa la separación entre métodos empíricos e interpretativos como dos formas distintas de construir conocimiento, lo cual se sustenta en la noción de que es imposible observar sin interpretar, así como interpretar sin observar. Estas diferencias entre hacer investigación de corte cuantitativo y de corte cualitativo, según este autor, responden más bien a posturas de tipo ideológicas, son asuntos que se relacionan más con creencias y formaciones, que con estar construyendo conocimiento realmente por mecanismos distintos. En la práctica, no son separables, todos los investigadores deben observar de forma sistematizada e interpretar eso que observan; esto incluye no sólo a los investigadores de las ciencias sociales, sino a los de las ciencias naturales. Así como el método natural-empírico aporta a las áreas sociales, el método hermenéutico-interpretativista aporta a la comprensión del conocimiento en las áreas naturales. Las diferencias realmente claras radican en la naturaleza distinta de sus objetos de estudio, en la naturaleza distinta de sus variables y en los objetivos particulares de cada investigación.

Desde 1980 se ha iniciado el debate sobre la legitimidad de la investigación mixta, es decir, la posibilidad de realizar estudios complementando tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa. Desde entonces, si bien es cierto han existido opiniones polarizadas de rechazo y aceptación, es innegable que ha seguido analizándose, debatiéndose y planteándose una nueva visión que avala, fundamenta y enriquece la utilización de ambas investigaciones, en lo que ha dado por llamarse el Enfoque Integrado Multimodal, también conocido como Enfoques Mixtos (Véase Brewer & Hunter, 1989; Greene,

Caracelli & Graham, 1989; Morse, 1991; Grinnell, 1997; Creswell, 1998; Tashakkori & Teddlie, 1998; Denzin & Lincoln, 2000; Creswell, Plano, Clark, Guttman, & Hanson, 2003; Tashakkori & Teddlie, 2003; Creswell, 2005; Mertens, 2005; Grinnel & Unrau, 2005, Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

El siglo XXI ha comenzado con una tercera vía, referida a la tendencia cada vez mayor de unir ambos enfoques, prueba de ello, es que durante esta década el enfoque mixto ya se aplica en diversos campos como la Educación, la Comunicación, la Psicología, la Medicina y la Enfermería, entre otros. Sin embargo, no podemos dejar de señalar que este enfoque enfrenta escepticismo entre algunos colegas, en especial entre quienes se muestran radicales ante algunas de estas posturas, particularmente los fundamentalistas metodológicos (Investigadores que defienden uno de los dos enfoques y desdeñan el otro, ya sea que hayan adoptado el cuantitativo y menosprecian al cualitativo, ubicándolo como "pseudociencia" -subjetivo, sin poder de medición, etc.-; o aquellos que han adoptado al cualitativo y desprecian al cuantitativo -considerándolo impersonal, incapaz de capturar el verdadero significado de la experiencia humana-). No obstante, hay la idea de considerar que ambos enfoques utilizados conjuntamente pueden enriquecer el proceso de la investigación científica de manera importante, ya que no se excluyen ni se sustituyen, sino que se complementan.

Los enfoques mixtos parten de la base de que los procesos cuantitativo y cualitativo son únicamente "posibles elecciones u opciones" para enfrentar problemas de investigación, más que paradigmas o posiciones epistemológicas (Todd, Nerlich & McKeown, 2004). Como plantean Maxwell (1992) y Henwood (2004), un método o proceso no es válido o inválido por sí mismo; en ciertas ocasiones la aplicación de los métodos puede producir datos válidos y en otras inválidos. La validez no resulta ser una propiedad inherente de un método o proceso en particular, sino que atañe a los datos recolectados, los análisis efectuados, y las explicaciones y conclusiones alcanzadas por utilizar un método en un contexto específico y con un propósito particular (Citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Coincidimos con Henwood (2004) al señalar que insistir en que los enfoques cuantitativo y cualitativo son diferentes no nos lleva a ninguna parte, la polarización de enfoques es hipercrítica, 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.

## Reflexiones finales

Hay mucho que decir de la investigación cualitativa, falta aún un largo camino por recorrer en el análisis y evaluación. Coincidimos con Mercado-Martínez (2002) en que la producción

generada hasta el momento en el campo de la investigación cualitativa ha sido de enorme riqueza en algunas áreas debido al esfuerzo de algunos investigadores y grupos de trabajo. Sin embargo, hace falta una evaluación sistemática de la producción en su conjunto, de las orientaciones teóricas, las temáticas y las experiencias generadas en las diferentes disciplinas.

Hoy más que nunca urge que el investigador se nutra y se alimente de los últimos avances que se dan en la comunidad científica, para proponer nuevos alcances que contribuyan al afianzamiento y consolidación de la investigación cualitativa, pues sólo así estará en condiciones de responder a los retos y desafíos que presenta el actual milenio.

## REFERENCIAS

Alvarez-Gayou, J. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y Metodología. México: Paidós.

Amescua, M. & Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: Perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. Revista Española de Salud Pública. Vol.76. No.5. Recuperado el 17 de octubre del 2007 de: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttextpid=s113 557272002000500005

Beltrán, M. (1985). Cinco vías de acceso a la realidad. Revista Española de Investigación Social, Núm. 29, pp. 7-41.

Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación. México: Prentice Hall.

Castillo, E. & Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. Revista Colombia Médica, Vol. 34, No. 3, pp. 164-167.

Creswell, J. (2005). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Upper Saddle River: Pearson Education.

Franklin, C. & Ballau, M. (2005). Reliability and validity in qualitative research. En: Grinnell, R. & Unrau, Y. (Eds.). Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches. (pp.438-449). Nueva York: Oxford University Press.

Gil, E., Conti, F., Pinzón, S., Prieto, M., Solas, O., & Cruz, M. (2002). El Análisis de Texto asistido por Ordenador en la Investigación Cualitativa. *Index Enferm* 36-37:pp.24-28.

Glaser, B. & Strauss, A.(1967). The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Chicago: Aldine. Guba, E. & Lincoln, Y. (1989). Fourth generation evaluation. Newbury Park: Sage.

Henwood, K. (2004). Reinventing validity: Reflections on principles and practices from beyond the quality-quantity

divide. En: Todd, Z., Nerlich, B., Mckeown, S. & Clarke, D. (Eds.). *Mixing Methods in Psychology*. (pp.37-57). Hove: Psychology Press.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Huberman, A. & Miles, M. (2000). Métodos para el manejo y el análisis de datos. En: Denman, C., Haro, J. (Comp.). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social.* Hermosillo: El Colegio de Sonora. pp. 253-300.

Ibáñez, J. (1985). Las medidas de la sociedad. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Núm. 29, pp. 85-127.

Ibáñez, J. (1994). El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden. Madrid: Siglo XXI.

Jiménez-Domínguez, B. (2000).Investigación cualitativa y psicología social crítica. Contra la lógica binaria y la ilusión de la pureza. *Investigación cualitativa en Salud*. Recuperado el 17 de octubre del 2007 de:

http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug17/3invesigacion.html

Mayntz, R., Holm, K. & Hübner, P. (1985). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Madrid: Alianza.

Mercado-Martínez, F. (2002). Investigación cualitativa en América Latina: Perspectivas críticas en salud. *International Journal of Qualitative Methods* 1 (1)

Mertens, D. (2005). Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Thousand Oaks: Sage.

Orellana, D. & Sánchez, M. (2007). Entornos virtuales: nuevos espacios para la investigación cualitativa. Sánchez, Mª & Revuelta, F. (Coords.) Metodología de Investigación Cualitativa en Internet [monográfico en línea]. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 8, Nº 1. Universidad de Salamanca. Recuperado el 15 de Octubre del 2007 de http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\_numero\_08\_01/n8\_01\_orellana\_lopez\_sanchez\_gomez>

Ruiz, J. & Ispizua, M. (1989). La descodificación de la vida cotidiana. Bilbao: Universidad de Deusto.

Taylor, S. & Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Vera, J. (2005). La imposibilidad de separar lo observado de lo interpretado: la falsedad del empirismo y del interpretativismo como métodos distintos. *Episteme* No. 6 Año 2. Recuperado el 17 de Octubre del 2007 de http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero5-05/