CAPÍTULO 1

HISTORIA DE LOS ENFOQUES CUANTITATIVO, CUALITATIVO Y MIXTO: RAÍCES Y MOMENTOS DECISIVOS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo no se pretende abarcar la historia de la investigación, mucho menos la historia de la ciencia. Una enciclopedia completa no bastaría para abordar este tema. Solamente queremos ubicar al estudiante que se inicia en la investigación sobre algunos de los momentos históricos más importantes para la indagación cuantitativa, cualitativa y mixta. El tópico regularmente no apasiona a los jóvenes, por esto procuraremos ser breves centrándonos únicamente en las ciencias sociales.

EL ENFOQUE CUANTITATIVO: SUS DOS PRINCIPALES ANTECESORES

Como ya se mencionó en el primer capítulo de *Metodología de la investigación*, 4ª edición, el enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina en la obra de Augusto Comte (1798-1857) y Emile Durkheim (1858-1917), con la influencia significativa de Francis Bacon, John Locke y Emmanuel Kant. Es decir, el "abuelo" de tal enfoque es el positivismo.

A la mitad del siglo XIX, el racionalismo iluminaba la actividad científica, la revolución iniciada por Isaac Newton se encuentra en plena consolidación, particularmente por los avances científicos y tecnológicos alcanzados en la época. Con la publicación en 1849 del *Discurso sobre el espíritu positivo* de Augusto Comte, se inicia en las ciencias sociales un paradigma denominado "positivista". Cabe señalar que, en términos sencillos, un "paradigma" es una manera de concebir al mundo.

Esta visión proclama, entre otras cuestiones, que la realidad es una sola y es necesario descubrirla y conocerla. Asimismo, el sentido de la percepción resulta la única base admisible del conocimiento humano y del pensamiento preciso (Wikipedia, 2005a). Las ideas esenciales del positivismo provienen de las denominadas ciencias "exactas" como la Física, la Química y la Biología; por tal

motivo, los positivistas se fundamentaron en científicos como Galileo Galilei, Isaac Newton, Nicolás Copérnico, Thomas Robert Malthus y Charles Darwin.

Así, "el mundo social puede estudiarse de manera similar al mundo natural" (tal como se investigan los átomos, las moléculas, los planetas y los invertebrados; se pueden analizar los patrones de conducta de los trabajadores, las razones de las enfermedades mentales, los efectos de un método educativo sobre el aprendizaje o las migraciones humanas) y existe un método exclusivo para indagar ese mundo social, que es libre de los valores del investigador. Por ello, para el positivismo, la objetividad es muy importante, el investigador observa, mide y manipula variables; además de que se desprende de sus propias tendencias (la relación entre éste y el fenómeno de estudio es de independencia). Lo que no puede medirse u observarse con precisión se descarta como "objeto" de estudio. Además, éste se encuentra determinado por leyes y axiomas. El positivismo solamente acepta conocimientos que proceden de la experiencia, esto es, de datos empíricos. Los hechos son lo único que cuenta. Es decir, los positivistas establecen como fundamental el principio de verificación: una proposición o enunciado tiene sentido sólo si resulta verificable por medio de la experiencia y la observación; así, solamente cuando existe un conjunto de condiciones de observación significativas para determinar su verdad o falsedad. Todo debe ser comprobable y esta condición es válida para todas las ciencias. La experimentación constituyó la forma principal para generar teoría.

El positivismo (muy rígido) fue remplazado por el "pospositivismo", fundamentado en el anterior, pero más abierto y flexible. Tal visión comienza a gestarse hacia fines del siglo XIX, pero realmente se consolida hacia la mitad del siglo pasado. La gestación la inician las obras de autores como Wilhelm Dilthey y William James. Karl Popper lo impulsa de forma notoria. Además en cada campo o disciplina, diversos autores lo desarrollan.

Sus propuestas esenciales se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Existe una realidad, pero solamente puede ser conocida de manera imperfecta debido a las limitaciones humanas del investigador (Mertens, 2005). Por lo tanto, tal realidad es factible descubrirla con cierto grado de probabilidad.
- El observador no se encuentra aislado de los fenómenos que estudia, sino que forma parte de éstos, lo afectan y él, a su vez, influye en ellos.

- Las teorías y explicaciones se consolidan y eliminan otras posibles teorías y explicaciones rivales.
- Los antecedentes del investigador pueden influir lo que se observa. La objetividad es solamente un estándar que guía la investigación, por lo que el investigador debe estar atento y tratar de permanecer neutral para prevenir que sus valores o tendencias influyan en su estudio, además de seguir rigurosamente procedimientos prescritos y estandarizados.
- La experimentación en el laboratorio es una forma central para probar hipótesis, pero no la única. Por ello, se desarrollaron los diseños cuasiexperimentales (Mertens, 2005).
- Los conceptos de las teorías consideradas y las hipótesis a probar deben tener referentes empíricos y consecuentemente, es necesario medirlos, aunque estas mediciones nunca son "perfectas", siempre hay un grado de error.

En conclusión, pudiéramos establecer que la diferencia esencial entre el paradigma positivista y el pospositivista se ubica en su concepción del conocimiento. En este último, se supera el esquema que considera la percepción como simple reflejo de las *cosas reales* y el conocimiento como copia de esa realidad. El conocimiento, en cambio, se visualiza como el resultado de una interacción, de una dialéctica, entre el conocedor y el objeto conocido. El pospositivismo es una especie de "padre" del enfoque cuantitativo y le otorga tres principales elementos que lo caracterizan:

- Recolectar datos en la forma de puntuaciones (que se origina en las matemáticas). Es decir, los atributos de fenómenos, objetos, animales, personas, organizaciones y colectividades mayores son medidos y ubicados numéricamente.
- Analizar tales datos numéricos en términos de su variación.
- La esencia del análisis implica comparar grupos o relacionar factores sobre tales atributos mediante técnicas estadísticas (en el caso de las ciencias del comportamiento, mediante experimentos y estudios causales o correlacionales). El enfoque cuantitativo se consolida a lo largo del siglo XX y tiene momentos claves como los que se presentan a continuación.

EL ENFOQUE CUANTITATIVO: MOMENTOS CLAVE

Es difícil definir con precisión cuándo se inició el enfoque cuantitativo, más bien sus comienzos provienen de distintas fuentes y su evolución ha sido continua (algunos autores de la historia de la ciencia los ubican desde Aristóteles y otros en diferentes puntos de los siglos XVI, XVII y XVIII).

Gottfried Achenwall (en 1748-49) acuñó el término en alemán *Statistik* para referirse al análisis de los datos del Estado, en particular los censos poblacionales (Aliaga, 2000 y Wikipedia, 2005b).

En 1801, William Playfair, un ingeniero y economista, desarrolla las gráficas estadísticas como un mejor medio para representar los resultados (anteriormente se utilizaban tablas). En 1816, Carl Friedrich Gauss propone la desviación media, y alrededor de esa época (1809-1826) genera el análisis de la distribución normal y plantea la técnica de mínimos cuadrados que posteriormente derivarían en el análisis de varianza. En 1817, el francés Marc Antoine Jullien realiza una encuesta sobre diversos sistemas educativos en el mundo.

Alrededor de 1880, se genera el análisis de correlación en Inglaterra y Karl Pearson, profesor desde 1884 en the University College (Londres), presenta en la última década del siglo XIX: la moda (medida de tendencia central), una fórmula producto del momento de correlación, un procedimiento para calcular el tamaño de muestra adecuado para representar a una población, la regresión lineal y múltiple (con la identificación de la capacidad para predecir puntuaciones mediante la información sobre la correlación entre las variables), así como el coeficiente de contingencia y la *chi*-cuadrada, χ^2 (Creswell, 2005, Aldrich, 2005 y Aliaga, 2000). Otro investigador que trabajó sobre la correlación múltiple fue George U. Yule (1897).

En 1901 Pearson junto con Weldon y Galton fundan *Biometrika*, una revista que se dedicó al desarrollo de análisis estadísticos en el campo de la Biología. A finales del siglo XIX ha nacido un pilar del enfoque cuantitativo: la estadística.

Asimismo, en la década de 1890-1900 se desarrollan las primeras pruebas mentales (con los esfuerzos de investigadores como Sir Francis Galton, James McKeen Cattell y Alfred Binet).

En 1901, E. L. Thorndike y R. S. Woodworth discuten sobre la necesidad y valor del grupo de control en los experimentos. En 1904, Charles Spearman presenta su

coeficiente *rho*. Además por esos años se aplica el procedimiento para reducir variables denominado el análisis de factores y la prueba *t* (Creswell, 2005).

En 1910 la armada estadounidense comienza a usar pruebas psicológicas estandarizadas, particularmente durante la Primera Guerra Mundial (Creswell, 2005). De igual forma surgen por tal año, los diseños experimentales como los latinos cuadrados de Thorndike. Además, las encuestas (*surveys*) incrementan su popularidad en las primeras décadas del siglo XX. En 1916, W. A. McCall concibe la asignación al azar en experimentos y en 1917, F. Stuart Chapin publica sobre la experimentación en ciencias sociales.

Durante los años de 1930, se continúa el desarrollo de pruebas psicométricas y de logro, así como la estadística inferencial (conclusiones de la muestra a la población) se comienza a utilizar y diversos procedimientos se fortalecen. McCall publica en 1923 su famosa obra: *Cómo experimentar en Educación*. Entre 1924 y 1932, Elton Mayo realiza sus experimentos en la planta Hawthorne de la compañía Western Electric, lo que da inicio a este tipo de estudios en las organizaciones,

En la siguiente década, se desarrollan las pruebas de selección de personal y un sinnúmero de *tests* estandarizados en diferentes campos. En 1935, Sir Ronald Fisher consolida en su libro *El diseño de experimentos* el análisis de varianza y las pruebas de significancia en general, además de los experimentos modernos. En 1938, este último autor publica junto con F. Yates, las tablas estadísticas para la investigación en la Agricultura, la Biología y la Medicina. Asimismo, la Asociación de Educación Progresiva en EE. UU. comienza a realizar estudios longitudinales.

Durante la década de 1950, la investigación cuantitativa se encuentra en su apogeo, surgen diversas encuestas, experimentos, revistas científicas, diseños, etc. También comienzan a desarrollarse las máquinas para calificar pruebas y la computadora.

En los años de 1960, Donald T. Campbell y Julian Stanley (1963) generan una tipología sobre los estudios experimentales que priva hasta nuestros días (incluso en la presente obra) y un análisis de las fuentes que pueden atentar contra la claridad de sus resultados. De igual forma, el querido profesor Fred Kerlinger identifica tipos de diseños cuantitativos y fortalece el enfoque respectivo. Por otra parte, se desarrolla una concepción que explica cómo los ítems difieren en dificultad y discriminación (teoría de las respuestas a los ítems) (Creswell, 2005). Surgen una gran cantidad de textos de estadística. Los programas de análisis de datos se desarrollan, particularmente el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS).

En la década comprendida entre 1970 y 1980 se identifican diversos modelos causales multivariados (por ejemplo, el modelamiento de ecuaciones estructurales), se desarrolla el metaanálisis (técnica para analizar datos provenientes de distintos estudios con mediciones similares) y se sugieren los tipos de validez (Thomas Dixon Cook y Donald T. Campbell, 1979), que más recientemente se conciben como clases de evidencia acerca de la validez. Asimismo, John W.Tukey empieza con el análisis exploratorio de datos (publica en 1977).

En los años de 1980, se reta a las aproximaciones clásicas con las pruebas estadísticas, esto es, mediante el examen de la magnitud de la relación entre variables, a través de la estimación del tamaño del efecto (Creswell, 2005). Se introduce el concepto de sensibilidad experimental.

En la última década del siglo XX surgen mediciones y análisis multivariados más complejos, además se consolida la idea de "poder de medición" mediante la utilización de diferentes instrumentos para medir las variables de investigación. Los programas de análisis se sofistican y comercializan, y es aquí donde ahora estamos.

Cabe señalar que el primer enfoque a la investigación en desarrollarse fue el cuantitativo.

EL ENFOQUE CUALITATIVO: SUS COMIENZOS

Diferentes autores ubican sus orígenes en distintos momentos, por ejemplo, Vidich y Lyman (2002) los sitúan en los siglos XV y XVI con la denominada etnografía temprana, en la que se estudiaba a los pueblos primitivos; o Lincoln y Denzin (2003) fundamentalmente los circunscriben a principios del siglo XX, al igual que Creswell (2005). A nuestro juicio, el enfoque cualitativo realmente se inicia como un proceso investigativo a finales del siglo XIX y sobre todo en el comienzo del siglo XX, aunque algunos arqueólogos realizaron estudios inductivos en la mitad del XIX.

El primer problema 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, concordamos con Mertens (2005) en que el constructivismo es tal vez el paradigma que influyó más en el enfoque cualitativo (ciertamente muchos diferirán, pero su peso es innegable). Éste tiene sus primeros cimientos con Emmanuel Kant (siglo XVIII), quien señala básicamente

que el mundo que conocemos es construido por la mente humana. Las "cosas" en sí mismas existen, pero nosotros las percibimos del modo como es capaz de percibirlas nuestra mente. De los postulados de Kant va a surgir el constructivismo, en un intento de conciliar el racionalismo y el asociacionismo. Otro autor clave para esta corriente paradigmática es Max Weber (1864-1920), quien introduce el término *verstehen* o "entender", reconoce que además de la descripción y medición de variables sociales, deben considerarse los significados subjetivos y la comprensión del contexto donde ocurre el fenómeno.

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.

Entre algunos de los autores que durante el siglo XX influyeron en el desarrollo del constructivismo tenemos 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 y John Dewey (1859-1952) en la Pedagogía; así como Margaret Mead en la Antropología.

El constructivismo como uno de los "padres"[1] del enfoque cualitativo le otorga los énfasis principales que lo caracterizan:

[1] Podríamos decir "padres" o "madres", para no generar susceptibilidades.

- El reconocimiento de que el investigador necesita encuadrar en los estudios, los puntos de vista de los participantes.
- La necesidad de inquirir cuestiones abiertas.
- Dado que el contexto cultural es fundamental, los datos deben recolectarse en los lugares donde las personas realizan sus actividades cotidianas.
- La investigación debe ser útil para mejorar la forma en que viven los individuos.
- Más que variables "exactas" lo que se estudia son conceptos, cuya esencia no solamente se captura a través de mediciones.

EL ENFOQUE CUALITATIVO: MOMENTOS CLAVE

En los años de 1920, un grupo de investigadores conocidos como la Escuela de Chicago comenzaron a realizar diversos estudios cualitativos, entre los autores destacan: Albion Small, W.I. Thomas, F. Znaniecki y el filósofo George Herbert Mead. Por ejemplo, Thomas y Znaniecki publicaron una investigación en 1927 sobre los inmigrantes polacos, en la cual se utiliza la biografía de los participantes como herramienta de recolección de los datos. Otros estudios se centraron en culturas específicas y grupos urbanos marginados. Margaret Mead (uno de cuyos maestros fue Franz Boas) publica sus conocidas obras *Coming of age in Samoa* y *Growing Up in New Guinea*, en 1928 y 1930 respectivamente; para 1932, un libro que reseña su indagación sobre la cultura de una tribu india. Posteriormente, en la misma década se agregaron otros estudios de Robert E. Park y E.W. Burgess.

Everett C. Hughes y Herbert Blumer en la siguiente década comenzaron a desarrollar una aproximación conocida como el interaccionismo simbólico, el cual influyó en el desarrollo del enfoque cualitativo.

En los años de 1940 y 1950 decayó la importancia del enfoque cualitativo debido al posicionamiento de su "rival" cuantitativo (Gobo, 2005), aunque se realizaron algunos trabajos etnográficos de investigadores como Elizabeth y Allison Davis, y Burleigh y Mary Gardner, que estudiaron las clases sociales en Natchez, Mississippi, EE. UU.; al igual que Conrad Arensberg, quien hizo algunas investigaciones similares en Irlanda. Clair Drake y Horace Cayton publicaron una obra que fue el resultado de los análisis efectuados en la población afroamericana

del sur de Chicago. George Spindler también trabajo la antropología educativa y George M. Foster estudió diversas culturas latinoamericanas. Asimismo, Howard S. Becker analiza diferentes profesiones.

Cabe destacar que la investigación-acción comienza a desarrollarse en esta etapa (1945-1955) con nombres como John Collier, R. Lippitt y M. Radke y S. Corey. Todos ellos siguieron a quien muchos autores consideran el fundador formal de tal visión, Kurt Lewin (Masters, 2000; Creswell, 2005).

En la década de 1960 a 1969, este enfoque recobra vitalidad e importancia. La etnometodología surge con vigor. Peter L. Berger and Thomas Luckmann en 1966 presentan sus modelos de construcción de la realidad (Berger y Luchmann, 1966). Dos sociólogos, Barney G. Glaser y Anselm L. Strauss, con pacientes en estado terminal en el San Francisco Medical Center de la Universidad de California, realizan diversos estudios y de sus experiencias publican el libro *Discovery of Grounded Theory* (1967), así emerge la teoría fundamentada (después ambos autores presentan visiones diferentes de dicha teoría como se comentó en el libro). P. Jackson publica un trabajo cualitativo derivado de sus estudios en las aulas (1968). A esta época se le denomina la "primera encrucijada del paradigma cualitativo" (Shank, 1995). Asimismo, Paulo Freire comienza con la investigación participativa en América Latina, específicamente en Brasil.

En la década de 1970, el enfoque cualitativo continúa popularizándose. Denzin (1970) reanaliza el concepto de triangulación. E. G. Guba consolida la propuesta de un enfoque alternativo, el naturalista (1978). La teoría fundamentada continúa evolucionando. Herbert Blumer desarrolla el interaccionismo simbólico (Álvarez Gayou, 2002).

Para los años de 1980, Terrence E. Deal y Allan A. Kennedy proponen estudiar las culturas organizacionales al estilo etnográfico. Smith (1983) distingue entre dos aproximaciones filosóficas: idealismo y realismo. Matthew Miles y Michael Huberman (1984) presentan procedimientos para el análisis cualitativo.

Lincoln y Guba (1985) identifican diferencias entre el naturalismo y otras clases de investigación. A. L. Strauss publica en 1987 su obra: *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cabe destacar que la investigación bajo el marco de referencia feminista, se desarrolla notablemente en esta década con los trabajos de: McRobbie (1982), Patai (1983), Clegg (1985), Cook y Fonow (1986), y McCormack (1989).

En la década de 1990, Strauss y Corbin (1990 y 1994) publican procedimientos más avanzados sobre la teoría fundamentada, y LeCompte, Milroy and Preissle

(1992) presentan nuevos esquemas etnográficos. De igual forma, Denzin y Lincoln (1994) muestran alternativas del proceso cualitativo. Creswell (1998) distingue entre cinco diferentes procedimientos de indagación cualitativa. Las editoriales McGraw-Hill y SAGE publican varios libros de investigación cualitativa. Surgen diversas revistas científicas cualitativas en todos los campos, continúan la tendencia de la década anterior. Cabe señalar que entre 1989 y 1992, surge un software para análisis cualitativo: el Atlas.ti®, el cual se desarrolla por Thomas Muhr en la Universidad Técnica de Berlín; así, para 1993, se presenta el prototipo y en 1996 se realiza la primera versión. Decision Explorer® fue originalmente diseñado a principios de la década para apoyar la labor de mapeo cognitivo realizada por Colin Eden en las universidades de Bath y Strathclyde. Posteriormente es comercializado por Banxia Software. Otros programas son generados durante el periodo.

A partir de 2000, es un hecho que pocos dudan ya de lo valioso del enfoque cualitativo. Clandinin y Connelly (2000) revitalizan los diseños narrativos; mientras que Kemmis y McTaggart (2000) hacen lo mismo con la investigación participativa. Y aquí estamos. Los diferentes marcos conceptuales cualitativos comienzan a integrarse en diseños con autores como Creswell (2005) y Mertens (2005).

Mertens (2005), comenta que las aproximaciones feminista, participativa y marxista –entre otras– más bien son parte del paradigma transformativo, que reconoce diversas realidades y la influencia del contexto social y cultural en todas sus dimensiones (política, económica, de género y origen étnico, de habilidades y capacidades distintas). La relación entre el investigador y los participantes es de total interdependencia y se sugiere que la investigación debe servir para mejorar las condiciones de vida de los grupos marginados de la sociedad.

EL ENFOQUE MIXTO: MOMENTOS CLAVE

De acuerdo con Tashakkori y Teddlie (2003) además de Mertens (2005), el enfoque mixto se basa en el paradigma pragmático. Esta visión evita utilizar conceptos como "verdad" y "realidad" que han causado, desde el punto de vista de sus autores, conflictos entre los enfoques cuantitativo y cualitativo. La efectividad se utiliza como el criterio para juzgar el valor de la investigación, son las circunstancias las que determinan el grado en que se utilizan las aproximaciones

cuantitativa y cualitativa. Desde luego, la relación investigador-participantes es interdependiente bajo esta óptica y se reconoce la influencia de los valores del investigador.

El enfoque mixto ha sido criticado (preferimos omitir autores o referencias para no generar enconos) por los llamados "fundamentalistas" y otros investigadores que lo aceptan, pero lo consideran ingenuo, ya que requiere mucho más recursos (de todo tipo) que la investigación cuantitativa o la cualitativa; lo cual es cierto, pero esto no significa que sea quizá la mejor alternativa para generar conocimiento. Sería una tristeza que la investigación mixta fuera exclusiva de los países desarrollados y América Latina quede fuera de su alcance.

La historia de los métodos mixtos se remonta al trabajo criminalístico durante las décadas de 1960 y 1970, fueron utilizados sin denominarlos como tales. Posteriormente, en 1973, S. Sieber sugirió la mezcla de estudios de caso cualitativos con encuestas, creó así "un nuevo estilo de investigación" y la integración de distintos métodos en un mismo estudio.

Hacia el final de los años de 1970, T. D. Jick introdujo los términos básicos de los diseños mixtos, propuso recabar datos mediante técnicas cuantitativas y cualitativas, e ilustró la "triangulación de datos" (Jick, 1979). Como ya se mencionó en el libro (*Metodología de la investigación*, 4ª edición), el concepto de triangulación fue clave para la concepción de los diseños mixtos

El término "triangulación" proviene de la ciencia naval militar, es el proceso por medio del cual los marineros emplean varios puntos de referencia para localizar la posición de un objeto en el mar (Jick, 1979).

Posteriormente, en los años de 1980 se inició el debate sobre la legitimidad de la investigación mixta. Asimismo, el concepto de triangulación se extendió más allá de la comparación de datos cuantitativos y cualitativos y se pudo hablar de diversos tipos de triangulación en el contexto híbrido: de teorías, de métodos, de investigadores, pero sobre todo, de enfoques (esto último ya en los años de 1990). Brewer y Hunter (1989) publican un libro sobre multimétodos. Greene, Caracelli y Graham (1989) escriben un artículo sobre el marco referencial mixto.

Para la década de 1990 el debate sobre los modelos mixtos fue sumamente conflictivo y se polarizaron opiniones: rechazo y aceptación. En 1991, Janice M. Morse concibió un sistema para simbolizar los diseños mixtos y propuso modelos. En 1997 Richard Grinnell visualizó diseños específicos, al igual que Creswell (1998).

Tashakkori y Teddlie (1998) nos proporcionan otras posibilidades para análisis en los diseños mixtos y revisan la reciente historia de los métodos mixtos. Durante esta década el enfoque mixto se aplica en diversos campos como la Educación, la Comunicación, la Psicología, la Medicina y la Enfermería. Se realizan varios congresos para debatir el tema. Denzin y Lincoln (2000) presentan una amplia discusión sobre la triangulación.

Creswell, Plano, Clark, Guttman, y Hanson (2003) presentan una tipología de diseños mixtos. Tashakkori y Teddlie (2003) efectúan una revisión del estado del arte en la materia. En el 2004 y 2005 se realizan diversas revisiones de las posibilidades del enfoque mixto (Creswell, 2005; Mertens, 2005; Grinnel y Unrau, 2005). Y, nuevamente, aquí estamos.

Mertens (2005, pp. 8 y 9) compara los paradigmas presentados en el presente capítulo, haciéndose las siguientes preguntas:

1. La pregunta relativa a la realidad (ontológica): ¿Cuál es la naturaleza de la realidad? (¿cómo se concibe?).
2. La pregunta sobre la naturaleza del conocimiento y la relación entre el investigador y el fenómeno estudiado (epistemológica): ¿Cómo son concebidos el conocimiento y la relación entre el investigador y el fenómeno estudiado?
3. La pregunta sobre el método: ¿De qué manera el investigador obtiene el conocimiento deseado y comprende el fenómeno?

Hemos adaptado las respuestas en la tabla 1.1.

Tabla 1.1
Principales paradigmas en la investigación

CARACTERÍSTICAS Y SUPUESTOS.	POSPOSITIVISMO.	CONSTRUCTIVISTA.	TRANSFORMATIVO.	PRAGMÁTICO.
Etiquetas asociadas con el paradigma	• Experimental • Cuantitativo • Causal • Comparativo	• Naturalista • Fenomenológico • Hermenéutico • Interaccionista simbólico (interactivo) • Etnográfico • Cualitativo	• Teoría crítica • Neo-marxista • Feminista • Participativo • Emancipatorio	• Métodos y modelos mixtos o híbridos
Supuesto de	Una realidad conocida	Múltiples realidades,	Múltiples realidades, formadas por el	Lo que es útil para

realidad	en términos de probabilidad.	construidas socialmente.	contexto social, político, económico, cultural y étnico.	explicar un fenómeno es lo verdadero.
Supuesto del conocimiento y relación entre el investigador y el fenómeno	La objetividad es importante, el investigador observa, mide y manipula variables; se desprende de sus tendencias.	El conocimiento es interactivo, producto del vínculo entre el investigador y los participantes. Los valores y tendencias de todos los involucrados son hechas explícitas, generan descubrimientos.	El conocimiento es interactivo, producto del vínculo entre el investigador y los participantes. Se sitúa social e históricamente.	Las relaciones entre el investigador y el fenómeno, o participantes del estudio, están determinadas por lo que el investigador considera como apropiado para cada estudio en particular.
Supuesto metodológico	Básicamente cuantitativo e intervencionista.	Básicamente cualitativo, hermenéutico y dialéctico.	Con bases cualitativas, pero pueden utilizarse métodos cuantitativos y mixtos. Los factores históricos están incluidos.	El método depende del planteamiento específico del estudio. Son válidas las técnicas cuantitativas, cualitativas y mixtas.

El siglo XX inició con un enfoque principal, el cuantitativo; y culminó con dos enfoques fundamentales: cuantitativo y cualitativo. No es el caso de que uno substituyera al otro, sino que el segundo se agregó al primero. El siglo XXI comienza ahora con una tercera vía (que se viene gestando desde dos décadas atrás): el enfoque mixto. Los próximos 10 años son fundamentales para que este adolescente (o híbrido) madure. Ustedes lectores, tienen la palabra.