

ARTÍCULOS

Cuestiones y dilemas en la enseñanza de cursos de métodos de investigación en las ciencias sociales y las de la conducta La perspectiva de Estados Unidos

*Issues and dilemmas in teaching research methods courses
in social and behavioral sciences*

US perspective

Abbas Tashakkori

Professor of Educational Psychology and Research Methodology in the Department of Educational and Psychological Studies at Florida State International University

tashakkori@unt.edu

Charles Teddlie

Professor of Education at Louisiana State University

edtedd@lsu.edu

Palabras clave: **Enseñanza, investigadores, estudiantes, métodos mixtos, cualitativo, cuantitativo, metodología, investigación, ciencias sociales, ciencias de la conducta.**

Key words: **Teaching, researchers, students, mixed methods, qualitative, quantitative, methodology, research, social science, behavior science.**

Fecha de recepción: 08 febrero de 2008

Fecha de aceptación: 15 septiembre de 2008

Resumen

Con este documento se busca iniciar un diálogo entre la "primera generación" de quienes imparten cursos de investigación con métodos mixtos en las ciencias sociales y las de la conducta. Se afirma que, en las últimas tres décadas, la metodología de investigación y la enseñanza de la investigación han enfrentado intensas presiones hacia la polarización, en una dicotomía, de lo cualitativo y lo cuantitativo. Los cursos de investigación son cualitativos o cuantitativos, y a los estudiantes de posgrado con frecuencia se les alienta a elegir un "camino" en una etapa temprana de su educación. Siguiendo la estructura de la mayoría de los libros de texto introductorios sobre métodos de investigación, cuando ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo) se enseñan en un curso de investigación se discuten por separado, con muy pocos esfuerzos por vincularlos.

Por otra parte, en la actualidad los investigadores aplicados en el campo ejercen fuerte presión para que se capacite a "expertos en investigación" que sean capaces de incorporar métodos y enfoques tanto cualitativos como cuantitativos en sus proyectos. Se afirma que quienes enseñan metodología de la investigación en las ciencias sociales y en las de la conducta tienen la responsabilidad de preparar a sus estudiantes para un mundo profesional que cada vez usa más los métodos mixtos. Se presentan cuestiones relacionadas con la enseñanza de métodos mixtos en cada una de cinco fases de un proyecto típico de investigación. En este artículo también se presenta un curso de muestra con un enfoque de métodos mixtos.

Abstract

This paper is an attempt to initiate a dialogue among the 'first generation' of those who teach mixed methods research courses in the social and behavioural sciences. It is argued that in the past three decades, research methodology, and the teaching of research, has faced strong pressures toward polarizing into a qualitative and quantitative dichotomy. Research courses are either qualitative or quantitative, and graduate students are often encouraged to choose a 'track' early on in their education. Following the structure of most introductory research methods textbooks, when both approaches (qualitative and quantitative) are taught in a research course, they are discussed separately, with little effort to link them together.

On the other hand, strong pressures are currently being faced from applied researchers in the field to train 'research experts' who are able to incorporate both the qualitative and quantitative methods and approaches in their projects. It is argued that those who teach research methodology in the social and behavioural sciences have a responsibility to prepare their students for a professional world that is increasingly using mixed methods. Issues related to the teaching of mixed methods in each of five phases of a typical research project are presented. A sample course with a mixed methods approach is also presented in this article.

Ninguna verdad por sí sola es suficiente jamás, porque el mundo es complejo. Cualquier verdad, separada de su verdad complementaria, es una verdad a medias.

Pascal

Introducción

Stallings (1995) planteó de la siguiente manera el dilema de un investigador cuantitativo de la educación que trata de enseñar investigación cualitativa:

En mi institución tengo muchos colegas en mi grupo de edad y experiencia que están tratando de enseñar, a ellos mismos y a sus alumnos, investigación cualitativa. Esto es cierto sobre todo de mis colegas inmediatos que enseñan psicometría, estadística, muestreo, diseño y metanálisis; a partir de conversaciones casuales en la Asociación Estadounidense de Investigación en Educación (AERA, por sus siglas en inglés), tengo la impresión de que se da el mismo caso a escala nacional. Mi esperanza es que este artículo pueda estimular un diálogo entre la "primera generación" de profesores con capacitación tradicional a quienes se ha convocado para que dominen y enseñen la investigación cualitativa. (Stallings 1995: 32)

El desafío más reciente para los investigadores tradicionales de lo social y la conducta que enseñan clases de metodología tiene que ver con la investigación con métodos mixtos, más que sólo con la investigación cualitativa. El propósito de este artículo es estimular un diálogo entre esta "primera generación" de investigadores sociales y de la conducta que en estos momentos comienzan a dominar y enseñar la investigación con métodos mixtos. []

Este artículo contiene discusiones de cuestiones relacionadas con la enseñanza de cinco etapas distintas del proceso de investigación utilizando el enfoque de métodos mixtos. El término "métodos mixtos" se usa aquí para identificar al tipo de investigación en el que, para responder a las preguntas de investigación, se usa un procedimiento de recopilación de datos cualitativo y uno cuantitativo (por ejemplo un inventario de personalidad y un grupo focal) o un método de investigación con las mismas características (por ejemplo etnografía y experimentos de campo). Se establece una diferencia entre los métodos mixtos y los diseños multimétodo, en los que se responde a las preguntas de investigación con el uso de dos procedimientos de recopilación de datos (por ejemplo la observación participante y las historias orales) o dos métodos de investigación (por ejemplo etnografía y estudios de caso), ambos derivados de tradiciones anteriores, cualitativas o cuantitativas.

Las orientaciones cuantitativa, cualitativa y mixta

Durante las décadas recientes se han dado dos fases claramente distinguibles en la metodología de la investigación social y de la conducta: primero hubo una polarización de métodos de investigación para hacer que se apegaran a dos campos epistemológicos opuestos (objetivismo / positivismo y subjetivismo / constructivismo, véase Crotty, 1998), enzarzados en una guerra de paradigmas; en fechas más recientes se ha dado una reconciliación inicial de estos dos grupos de métodos para entrar en lo que ahora se conoce como métodos mixtos (Brewer y Hunter, 1989) o el enfoque de modelo mixto (Tashakkori y Teddlie, 1998). El conflicto entre los enfoques cualitativo y cuantitativo ha durado años y ha sido discutido hasta el mínimo detalle por "guerreros" en cada bando (por ejemplo Gage, 1989; Tashakkori y Teddlie, 1998). Sin embargo, las discusiones más sofisticadas sobre la investigación con métodos mixtos o con el modelo mixto han sido raras hasta fechas recientes. Si se hiciera un examen de libros sobre métodos de investigación en educación, psicología y sociología, el resultado sería mucha palabrería acerca de la separación o incluso la incompatibilidad entre los métodos cuantitativos y los cualitativos. Aunque esta dicotomía de perspectivas metodológicas se ve enfatizada en muchos de los libros contemporáneos de métodos de investigación en las ciencias de la conducta, en las sociales y en las de la salud, los métodos reales de estudio para los dos enfoques son mucho más complementarios. Esto es cierto, de manera específica, en ciertos campos (por ejemplo la evaluación de programas y la investigación de la salud) en los que los investigadores ya hacen amplio uso de una mezcla de técnicas cualitativas y cuantitativas en sus estudios. En comparación, la metodología de la investigación educativa y psicológica sigue, en general, batallando con el debate acerca de la supremacía de uno de los dos enfoques o por lo menos con su incompatibilidad. Nosotros afirmamos que la enseñanza de la investigación social / de la conducta, así como



los escritos teóricos y conceptuales acerca de los métodos de investigación sociales / de la conducta, reciben desde el "campo" presión para el cambio. Cada vez hay más conciencia de que el proceso mismo de investigación en el campo no se ajusta a la dicotomía cualitativo-cuantitativo (Miles y Huberman, 1994; Deacon et al., 1998; Currall et al., 1999; Donmoyer, 1999; Miller y Crabtree, 2000), y la intensa demanda que se origina en la investigación aplicada para el desarrollo profesional y la preparación de investigadores competentes en ambas áreas va cambiando, de manera gradual, la manera en que la gente piensa en los métodos de investigación y los enseña.

Si se hace un examen de los libros de texto sobre metodología en las últimas tres décadas se obtendrá amplia evidencia de estas tendencias en la conceptualización de los métodos de investigación. Isadore Newman y Carolyn Benz (1998), siguiendo a Jack Culbertson (1988) y a otros, llegaron a la conclusión de que a mediados de los ochenta "los positivistas lógicos estaban perdiendo su supremacía" (Newman y Benz, 1998:6) y que había "entre algunos científicos sociales un movimiento hacia derivar la teoría de la práctica, más que a hacerlo a la inversa" (Newman y Benz, 1998:7). En los años anteriores a este movimiento y durante años después de eso, muchos textos de investigación en educación y ciencias sociales / de la conducta no tenían una sección o una discusión de la investigación cualitativa (véase, por ejemplo, Ary et al., 1972; Bordens y Abbott, 1988; Durso y Mellgren, 1989). Algunos libros de texto contemporáneos sobre investigación en psicología, sociología o educación han continuado con esta falta de referencias sustanciales a los métodos cualitativos (por ejemplo Leary, 1995; Liebert y Liebert, 1995; Rosnow y Rosenthal, 1996; Salkind, 2000). En contraste, la mayoría de los actuales libros de texto sobre metodología de investigación social / de la conducta incluyen discusiones en detalle de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas. [...] Sin embargo, es usual que los dos enfoques sean tratados en dos secciones completamente separadas que no tienen un nexo sustancial entre ellas (por ejemplo Leedy, 1997; McMillan y Schumacher, 1997).

Aunque no hay datos de investigación disponibles, se puede asumir que también la pedagogía ha pasado por las mismas transiciones; es decir, que los maestros actuales de métodos de investigación cubren ambos tipos de métodos en sus cursos generales de investigación, y que lo hacen de manera separada. La afirmación principal en este documento es que los métodos de investigación deben ser enseñados de una manera integrada y complementaria (cualitativo + cuantitativo), no de una manera artificialmente separada (cualitativo y después cuantitativo o viceversa). Es necesario un cambio en la manera en que se imparten los métodos de investigación y también en la manera en que los textos sobre métodos de investigación son estructurados, a fin de proporcionar la mejor capacitación y educación para nuestros alumnos en esta área. Este es el caso, en especial, con los libros de texto introductorios de investigación.

Después de una revisión detallada de la historia y las tendencias actuales en la metodología de la investigación, Newman y Benz (1998) concluyeron recientemente que

Mientras que para algunos el debate (cuantitativo-cualitativo) ha terminado, para otros, en especial aquellos a quienes encontramos en los programas de investigadores-practicantes, el debate todavía no se materializa en toda la extensión o su furia continúa sin mitigarse. La noción que más nos convence tiene dos caras. Primero, seguimos preparando estudiantes para un mundo de "uno u otro," un mundo dicotómico que ya no existe. Todavía preparamos con una perspectiva monolítica a los estudiantes que salen de nuestras universidades. O se convierten en estadísticos bien capacitados o se convierten en antropólogos culturales, con debilidades metodológicas para hacer preguntas de investigación al justificar uno u otro conjunto de estrategias. Segundo, los investigadores en educación y en las ciencias sociales todavía no han construido una manera de asegurar su éxito al utilizar ambos paradigmas (Newman y Benz, 1998:7-8).

Se cree que la enseñanza de metodología para la investigación se ve (o, de manera gradual, se verá) afectada por estas preocupaciones y por la exigencia de alejarse de la dicotomía artificial. Esta tendencia está presente en los nuevos libros de texto. Por ejemplo, aunque los métodos cualitativos y los cuantitativos se presentan separados, tanto Keith F. Punch (1999) como Jim McMillan y Sally Schumacher (2001) dedican un capítulo o parte de un capítulo a la evaluación de métodos mixtos. Otro ejemplo es John Creswell (2002), quien dedica un capítulo completo a los "diseños de métodos mixtos." Se espera que esta alentadora tendencia continúe en el futuro.

A pesar de estas tendencias emergentes, quienes enseñan métodos de investigación, en especial en las ciencias de la educación y la conducta, deben enfrentar una cantidad de dilemas e ir en contra de una cantidad de falacias acerca de la dicotomía de los métodos. El resto de este documento está dedicado a discutir estas



cuestiones, falacias y dilemas en cada una de las cinco "etapas" o "componentes" del proceso de investigación. Estos cinco componentes se presentan en la mayoría de los libros de texto de investigación social / de la conducta o psicológica. También están presentes en la manera como enseñamos metodología de la investigación en nuestras clases. Los componentes son:

- (1) El componente / etapa de conceptualización.
- (2) Método / diseño de investigación.
- (3) La etapa / componente de recolección de datos.
- (4) La etapa / componente de análisis de datos.
- (5) El proceso / etapa de inferencia.

Durante años de enseñanza de métodos de investigación en niveles de grado y de posgrado, se ha visto entre los estudiantes mucha confusión en relación con la distinción entre los dos enfoques (cualitativo y cuantitativo). Una parte de la confusión ha sido el resultado de contradicciones en los libros de texto. En lo que resta de este documento nos gustaría compartir algunas de las preguntas que nos han sido formuladas y algunos de los dilemas que hemos experimentado al enseñar cada uno de los cinco principales componentes o etapas de investigación. En ocasiones se usa el término "investigación bilingüe" para referirse a la presentación simultánea de los dos lenguajes de investigación (el lenguaje cualitativo y el lenguaje cuantitativo). Hacia el final de este documento se introducirán algunos términos de un lenguaje de orden superior que busca fusionar términos separados y análogos cualitativos y cuantitativos.

Temas a cubrir en un curso de investigación con métodos mixtos

La tabla 1 contiene un ejemplo de un curso de investigación que usó en el foque de métodos mixtos para la enseñanza de métodos de investigación. Esta tabla contiene los títulos de los módulos, los temas cubiertos y muestras de fuentes de un seminario reciente (impartido por Charles Teddlie en la primavera de 1999) donde se utilizó el enfoque de métodos mixtos. Este curso fue un seminario en metodología de la investigación de la educación titulado "La aplicación de metodología mixta a las disertaciones y otra investigación educativa". El grupo estaba formado por estudiantes avanzados de doctorado que habían tomado por lo menos un curso cuantitativo antes de tomar este.

No creemos que los estudiantes tengan que tomar cursos cualitativos y cuantitativos antes de tomar un curso de métodos mixtos. De hecho, creemos que el curso introductorio de métodos de investigación que toman los estudiantes de posgrado debería ser un método de métodos mixtos, de manera que desarrollen, desde el principio de sus carreras de posgrado, una comprensión de las similitudes entre las dos orientaciones (el texto de Tashakkori y Teddlie, 1998, al que se hace referencia en la tabla 1 es apropiado para su uso como el texto principal o como un texto suplementario en un curso introductorio de métodos mixtos de investigación).

Tabla 1.

Módulos de un curso de investigación usando un enfoque de métodos mixtos

| Título del módulo | Temas cubiertos | Fuentes de muestra |
|---|---|---|
| (1) Enfoques de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto | (1) "Guerras" de paradigmas (2) Panorámica de los enfoques generales (3) La evolución de enfoques metodológicos específicos | (1) Tashakkori y Teddlie 1998, capítulo 1 (en lo sucesivo referido como T&T98) (2) Creswell (1995), extractos |
| (2) La etapa conceptual | (1) Diferencias entre los paradigmas (2) Pragmatismo (3) La dictadura de la pregunta de investigación | (1) T&T98, capítulo 2 (2) Howe (1988) (3) Lincoln y Guba (1985), extractos (4) Guba y Lincoln (1994) |
| (3) Cuestiones en el diseño de investigación | (1) Importancia de la triangulación (2) Ejemplos de diseños de métodos mixtos y modelo mixto | (1) T&T98, capítulo 3 (2) Greene et al. (1989) (3) Patton (1990), extractos (4) Creswell (1995), extractos |
| (4) Cuestiones de muestreo y medidas | (1) Muestras de probabilidad (2) Muestras intencionales (3) Estrategias de mezcla | (1) T&T98, capítulo 4 extractos (2) Henry (1990) extractos (3) Patton (1990) extractos |
| (5) La etapa de recolección de datos | (1) Una taxonomía de estrategias de recolección de datos | (1) T&T98, capítulo 5 |
| (6) Cuestiones de análisis de datos I | (1) Métodos tradicionales de análisis de datos | (1) T&T98, capítulo 6 extractos (2) Spradley (1979, 1980), extractos (3) Apuntes cuantitativos |
| (7) Cuestiones de análisis de datos II | (1) Métodos alternativos de análisis de datos | (1) T&T98, capítulo 6 extractos (2) Caracelli y Greene (1993) (3) Miles y Huberman (1994) extracto (4) Patton (1990) extractos |
| (8) El proceso de inferencia | (1) Conceptos tradicionales de inferencia (2) Conceptos alternativos de inferencia | (1) T&T98, capítulo 4 extractos |
| (9) Ejemplos de diseños de modelo mixto I | (1) Diseños más sencillos | (1) T&T98, capítulo 7 |
| (10) Ejemplos de diseños de modelo mixto II | (1) Diseños más avanzados | (1) T&T98, capítulo 8 (2) Reynolds et al. (1998) (3) Teddlie y Stringfield (1993) |



Como se indica en la tabla 1, los dos primeros módulos introdujeron al grupo a las guerras de paradigmas y a su desenlace por medio del uso de la filosofía pragmatista. Después de que se había preparado el terreno para los métodos mixtos con la presentación de la posición pragmatista, se dio atención a los temas importantes de la misma manera en que se les atendería durante un estudio típico de los métodos mixtos: proceso de conceptualización, diseño de la investigación, cuestiones de muestreo y medidas, recolección de datos, análisis de datos y el proceso de inferencia. Las siguientes secciones de este artículo tratan en más detalle cuestiones relacionadas con la enseñanza de estos temas.

Cuestiones relacionadas con el proceso / etapa de conceptualización

Existen una cantidad de falacias y confusiones en relación con la manera en que se formula y se refina las preguntas de investigación. La primera es que la investigación cualitativa siempre es puramente inductiva, desestructurada y no planeada, mientras que la cuantitativa es puramente deductiva (hipotético-deductiva), estructurada, planeada (es decir que los libros de texto suelen presentar el proceso como uno que va de la teoría a la hipótesis al método). En relación con la orientación cualitativa, hay pocos investigadores sociales / de la conducta que en realidad lleven a cabo investigación no planeada ni estructurada, sin ninguna orientación ni "punto de vista" que los guíe. La mayoría de los investigadores sociales / de la conducta tienen antecedentes extensos en los ambientes que estudian, por lo que resulta naive pensar que operan desde una orientación de tabula rasa. Por otra parte, en relación con la orientación cuantitativa, las ciencias sociales / de la conducta (en especial la educación) tienen problemas con las explicaciones teóricas de los datos, debido al principio de la indeterminación de la teoría por los hechos, porque estas disciplinas tienen muy pocas teorías formales y "cualquier conjunto dado de datos puede ser explicado por varias teorías" (Reichardt y Rallis, 1994:88). Por eso es problemático mostrar a la investigación social / de la conducta de una manera tan "uno u otro" (inductivo / deductivo). En lugar de eso, deberíamos decir a nuestros estudiantes que existe un corpus creciente de investigación en la que los investigadores plantean al mismo tiempo ambos tipos de indagaciones (preguntas de investigación con orientación inductiva e hipótesis de investigación con orientación deductiva) y, en consecuencia, planean estrategias múltiples o mixtas para responderlas.

Hay una segunda controversia o dilema, relacionada con esta, que tiene su raíz todavía más profunda en las "guerras" de paradigmas. Con base en estos conflictos, algunos han alegado que es imposible tener ambos tipos de preguntas (es decir las inductivas / cualitativas y las deductivas / cuantitativas) en un solo estudio, porque están basadas en paradigmas opuestos. Dicha tesis de incompatibilidad (es decir el entendido de que no podemos mezclar paradigmas) ha sido defendida por numerosos y notables estudiosos (por ejemplo Lincoln y Guba, 1985; Smith y Heshusius, 1986) y refutada por muchos otros. Kenneth Howe (1988), por ejemplo, rechaza la tesis de la incompatibilidad al posicionar al pragmatismo como un paradigma que permite la utilización simultánea de las metodologías cuantitativa y cualitativa.[3] Este dilema se hace manifiesto en el aula cuando se pide a los estudiantes que generen una propuesta de investigación utilizando métodos mixtos. La manera más común de hacer esto es desarrollar una propuesta tanto con hipótesis de investigación, con base en la literatura existente, como con preguntas de investigación, con base en las lagunas en la literatura. La mayoría de las veces las hipótesis son puestas a prueba utilizando métodos y análisis de datos cuantitativos, mientras que las preguntas, la mayoría de las veces, son respondidas utilizando métodos y análisis de datos cualitativos. Con frecuencia es difícil para los estudiantes pensar tanto de manera retrospectiva como prospectiva al desarrollar una propuesta, en especial cuando apenas comienzan a dominar la base de conocimientos en un área dada. Los ejemplos son valiosos y con frecuencia empleamos ejemplos de investigación de disertación que utilizaron alguno de los diseños más sencillos de métodos mixtos. Hay dos disertaciones (Freeman, 1997; Cakan, 1999) que son ejemplos típicos de estudios secuenciales con métodos mixtos y que usamos para ilustrar los estudios con métodos mixtos con hipótesis y preguntas de investigación[4]. Utilizando un diseño cuantitativo causal-comparativo, Freeman (1997) primero puso a prueba unas hipótesis en relación con las diferencias en las respuestas a encuestas que daban los directores de escuelas "en mejora", comparadas con los directores en escuelas "estables", con base en una investigación de efectividad escolar (SER, por sus siglas en inglés) previa. En la segunda fase (cualitativa) del estudio, hizo varias preguntas de investigación en relación con los procesos por los que las escuelas habían mejorado y dirigió ocho estudios de caso con directores en escuelas que habían sido identificadas como "en mejora", para tratar de asentar patrones consistentes en los procesos por los que sus escuelas se hicieron más efectivas con el paso del tiempo. Los libros de texto contemporáneos evaden mucho de esta controversia manteniendo aparte la discusión de los paradigmas, los tipos de preguntas de investigación y los diseños / métodos de investigación que se siguen de estas preguntas de investigación. Sin embargo, se vuelve cada vez más difícil hacer esto al enseñar investigación. Cada uno de nosotros tiene que



reconciliar, de alguna manera, estas prescripciones opuestas y proporcionar a nuestros estudiantes una dirección. Dada la frecuencia cada vez mayor de investigaciones publicadas que investigan ambos tipos de preguntas, se vuelve más y más difícil defender una tesis de incompatibilidad. Una tercera controversia o dilema en la enseñanza de la metodología de la investigación está en las afirmaciones que tienen que ver con la cuestión de la causalidad en la investigación. El argumento general que se presenta en varios libros de texto es que la investigación cuantitativa (positivista o post positivista) asume que la conducta individual es predecible, en tanto que la investigación cualitativa (constructivista o naturalista) se presenta como al margen de las inferencias causales. El problema con esta visión de la perspectiva cuantitativa es que incluso en la predicción de los fenómenos naturales, como los cambios climáticos y los fenómenos atmosféricos, los científicos esperan que esté presente un cierto grado de error (tasa de fallo). Predecir la conducta humana es mucho más difícil.

Un examen de la investigación publicada con orientación cuantitativa en las ciencias sociales, de la conducta y de la salud revela una falta generalizada de esas afirmaciones de predecibilidad. La predicción de la conducta humana sólo se considera posible en un nivel conglomerado (por ejemplo, con base en un grupo de gente o de observaciones repetidas de las conductas de una persona) y, aun entonces, sólo en un sentido probabilístico. En otras palabras, un estudio nacional predice que una cierta proporción de alumnos de segundo de secundaria, con unos antecedentes étnicos o socioeconómicos específicos, pueden desertar de la escuela antes de terminar la enseñanza media. Este tipo de predicción no permite predecir la conducta de un alumno específico en un momento dado. Tampoco está muy clara la visión que tiene la postura cualitativa hacia las explicaciones causales (es decir, que las inferencias causales no son posibles debido a la creencia de que todas las entidades se encuentran en un estado de conformación mutua simultánea, Lincoln y Guba, 1985). El lenguaje utilizado en muchos artículos de revista escritos desde la perspectiva cualitativa suele implicar explicaciones causales, en especial en la sección de conclusiones o discusión. Una vez más, las perspectivas de los paradigmas brindan claras distinciones entre los investigadores que trabajan ya sea con datos cualitativos o cuantitativos, las que no parecen transmitirse en la literatura de investigación propiamente dicha.

En suma, debemos tomar una decisión respecto de lo que deberíamos defender en nuestra enseñanza de los métodos de investigación. ¿Debemos decir a nuestros estudiantes que piensen acerca de los paradigmas antes de que estructuren su pregunta? ¿Deberíamos decirles que el paradigma y el método son inseparables? Lo que es más importante: ¿deberíamos forzar o alentar a nuestros estudiantes para que elijan una "vía" metodológica (cualitativa o cuantitativa) para su trabajo de curso incluso antes de que estén listos para iniciar su pregunta de disertación? Aunque es obvio que la respuesta a todas estas preguntas es no, en algunas facultades de educación se espera que los estudiantes elijan entre los dos tipos de cursos de investigación antes de tomar sus exámenes calificadorios, exhaustivos o generales (usualmente antes de la defensa de su propuesta de disertación).

Creemos que es posible eliminar algunos de estos dilemas y confusiones con el uso de un currículo de métodos mixtos, con el acento en ambos enfoques, y con la invitación (cuando sea apropiado) para que los dos enfoques sean utilizados para responder a las preguntas de investigación[1]. En otras partes a esto se le ha llamado "la dictadura de la pregunta de investigación (no del paradigma ni del método)" (Tashakkori y Teddlie, 1998:20) para acentuar la importancia de las preguntas de investigación cuando se determina el diseño de un estudio. Son numerosos los autores (por ejemplo Newman y Benz, 1998; Punch, 1999; Johnson y Christensen, 2000) que han señalado esta importancia. Es obvio que no todas las preguntas de investigación necesitan un diseño de método mixto. Los métodos mixtos suelen ser apropiados cuando hay preguntas tanto exploratorias / inductivas como confirmatorias / deductivas en el mismo estudio. Por ejemplo, en las dos disertaciones de las que se habló antes (Freeman, 1997; Cakan, 1999) había preguntas confirmatorias (basadas en teoría y literatura relacionada) que llevaban a hipótesis y preguntas exploratorias para las que no era posible hacer predicciones tentativas (se puede encontrar una discusión en detalle de las preguntas / propósitos de investigación en la investigación con métodos mixtos en Newman et al., 2002).

Cuestiones relacionadas con el método / diseño de investigación

Se ha discutido una parte de la confusión entre la recolección de datos, el análisis de datos y el método de investigación. También hemos discutido la cuestión de la "incompatibilidad de los métodos de investigación". En cierta literatura existe la falacia de que todos los métodos cuantitativos manejan las variables independientes y controlan las externas, cosa que no es posible hacer en la investigación cualitativa. ¿Acaso no es posible tener un experimento donde se maneje una variable independiente y con el paso del tiempo se estudie los efectos de manera cualitativa? (véase Polit y Hungler, 1997). Un ejemplo sería un estudio etnográfico detallado del impacto de un esfuerzo por el cambio social (introducción de nuevas fuentes de alimentos, por ejemplo).

Polit y Hungler (1997) presentan otro aspecto de esta posibilidad:

[...] al final del experimento, incluso cuando se obtiene los resultados hipotetizados, las personas pueden preguntarse: ¿qué fue lo que en realidad causó las diferencias de grupo? (Si no hay diferencias de grupo, entonces la pregunta importante sería por qué no fue exitosa la intervención). Unas entrevistas cualitativas a profundidad con los participantes podrían ayudar a dar respuesta a estas preguntas (Polit y Hungler, 1997:211, cursivas en el original).

Por otra parte, ¿acaso no es posible tener un estudio de caso cualitativo en el que, entre observaciones y entrevistas, también se haga uso de los resultados de pruebas estandarizadas, datos de personalidad y datos de actitudes? Como lo plantea David Krathwohl (1993), los estudios de encuesta siguen un continuo del enfoque cualitativo al cuantitativo, o pueden ser ambos (a estos últimos los consideramos estudios mixtos). En las palabras de Michael Crotty (1998): "la mayoría de las metodologías a las que hoy se conoce como formas de 'investigación cualitativa' en el pasado se han llevado a cabo de una manera totalmente empírica [...] Por otra parte, la cuantificación de ninguna manera queda descartada en la investigación no positivista" (Crotty, 1998:15). Otra confusión se da entre las técnicas de análisis de datos y el método / diseño de la investigación. Por ejemplo, algunos autores han presentado al análisis de contenido como método de investigación (Babbie, 1999, cap.12; Franenkel y Wallen, 2000, cap.18) o como método cualitativo de investigación, más que como una técnica de análisis de datos. Como ejemplo, Earl Babbie (1999), en su conocido libro de introducción a la investigación, presenta el análisis de contenidos (y de datos de archivo) como un método de investigación: "[...] examinaremos tres diferentes métodos de investigación: análisis de contenidos, análisis de estadísticas existentes y análisis histórico / comparativo" (Babbie, 1999:285). Esta confusión entre técnica de análisis de datos y método de investigación no es rara en otros libros de texto (véase Johnson, 2001, Tabla1, para más ejemplos de "métodos de investigación" en la educación y campos relacionados). Es obvio que el análisis de contenidos es un método para analizar datos narrativos que pudieron haber sido obtenidos con diferentes tipos de diseños de investigación (experimento, etnografía, estudio de caso, etc.), o con una variedad de técnicas de recolección de datos (notas de campo durante las observaciones, preguntas abiertas de encuesta, entrevistas en grupos focales, etc.).

Cuestiones relacionadas con el proceso / etapa de recolección de datos

Los dilemas y las confusiones en la enseñanza de las estrategias de recolección de datos no son independientes de los que ya se han discutido. También en esta etapa hay supuestos y falacias. El primer ejemplo tiene que ver con la afirmación de que los métodos de recolección de datos son "objetivos" o "subjetivos", y que sólo recolectamos uno de los dos tipos en cada proyecto de investigación. ¿En realidad se trata de un proceso dicotómico? O, mejor aún, ¿tiene que ser dicotómico? ¿Es que no se puede utilizar procedimientos de recolección de datos que sean más "objetivos" en una fase del estudio de investigación y más "subjetivos" en otra? Es obvio que la respuesta a estas preguntas es sí.

El segundo ejemplo es que la observación es un método cualitativo de investigación. Hay numerosos textos que hablan de un "método observacional de investigación", junto con métodos cualitativos como el estudio de caso y la etnografía. No es raro ver afirmaciones como: "En este capítulo, continuamos con nuestra presentación de las principales formas de investigación cualitativa, a saber: los estudios observacionales y la etnografía" (Frankel y Wallen, 2000:535). La "observación", ¿es un método de investigación o una técnica de recolección de datos? ¿Es posible usar la observación en la investigación cuantitativa? ¿Existe una dicotomía entre observaciones cualitativas y cuantitativas? ¿Cómo podemos separar entre técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis de datos y métodos de investigación sin confundir a nuestros estudiantes?

En la educación en educación, en especial la que se lleva a cabo en el aula, está claro que la observación es una técnica de recolección de datos y que la información que se genera con esta técnica puede ser ya sea cuantitativa (por ejemplo el observador llena escalas diseñadas por el investigador) o cualitativa (por ejemplo, el observador elabora notas de campo narrativas). Los datos se vuelven cuantitativos o cualitativos en el punto de la recolección o durante el análisis, pero la observación propiamente dicha es una técnica de recolección de datos que puede dar como resultado datos cualitativos o cuantitativos o datos susceptibles de ser transformados de una forma a la otra. Si se distinguiera entre los procedimientos de recolección de datos y el diseño / método, nuestros estudiantes podrían usar diversas modalidades de técnicas de recolección de datos desde cualquiera de los enfoques (cualitativo o cuantitativo), o ambos.

Por último, nos gustaría señalar la confusión que resulta de considerar al análisis de contenidos como

una técnica de recolección de datos (por ejemplo en Gall et al., 1996, capítulo 9) en lugar de un procedimiento de análisis de datos. Hablaremos de esto en la siguiente sección del artículo.

Cuestiones relacionadas con el proceso / etapa de análisis de datos

En la superficie, el análisis de datos parece ser un área sencilla y sin dobleces en la investigación social / de la conducta. Dado que los "datos" consisten en variables / valores numéricos o en guiones narrativos, es posible ver al análisis de datos como análisis numérico o análisis de contenidos. El tratamiento que se da al análisis de datos en muchos libros de texto contemporáneos está lejos de esta visión sencilla. Por ejemplo, los libros de texto defienden, de manera directa o indirecta, la idea de que no se debe usar números en la investigación cualitativa, o de que la investigación cualitativa siempre es "exploratoria", en tanto que la investigación cuantitativa es siempre "confirmatoria" (guiada por la hipótesis). Como respuesta a estas afirmaciones, nos gustaría citar a Crotty (1998):

[...] Podemos considerar que estamos por completo dedicados a los métodos cualitativos de investigación. Pero cuando pensamos en investigaciones llevadas a cabo en el transcurso normal de nuestras vidas diarias, con qué frecuencia resulta que contar y medir son esenciales para nuestros fines. La capacidad de medir y contar es un valioso logro humano y nos conviene no tratarlo con desdén. Debemos aceptar que, sin importar a qué tipo de investigación nos dediquemos, es posible que los métodos cualitativos o los cuantitativos, o ambos, sirvan a nuestros fines. Nuestra investigación puede ser cualitativa o cuantitativa, o cualitativa y cuantitativa, sin que esto presente problema alguno (Crotty, 1998:15).

En algunos casos, como ya se mencionó, la confusión se extiende a hablar del análisis de contenidos como si fuera un procedimiento de recolección de datos:

Una ventaja del análisis de contenidos es que no es invasivo. La presencia del observador no tiene influencia sobre lo observado. No es necesario reclutar la cooperación de los sujetos ni obtener permisos para hacer el estudio. Otra ventaja del análisis de contenidos es que resulta muy fácil de replicar (Ary et al., 1996:486H-87).

Otra fuente de confusión para la enseñanza del análisis de datos es la creencia de que los principios para el análisis de contenidos son totalmente diferentes de los del análisis numérico. Por ejemplo, se olvida con facilidad que el principio de similitud-contraste que guía al análisis constante-comparativo de datos narrativos (Lincoln y Guba, 1985) es altamente similar al principio discriminatorio (divergente)-convergente en el análisis de factores exploratorios. En el análisis constante-comparativo, un tema es una colección de unidades similares una a otra, y que son diferentes de las que quedan incluidas en otro tema. El análisis de contenidos es un proceso continuo de agrupar en un tema ideas con base en su similitud y contrastar entre los temas (por ejemplo Krippendorff, 1980; Weber, 1990). La contraparte cuantitativa del análisis constante-comparativo es el análisis factorial exploratorio. Es un proceso de creación de grupos de variables (por ejemplo ítems) que tienen altas correlaciones entre ellos y al mismo tiempo tienen bajas correlaciones con otros grupos de variables (estos últimos están agrupados bajo un factor aparte). Se trata de un proceso continuo de evaluación de la validez convergente (se espera que las medidas del mismo contraste tengan una alta correlación entre ellas) y la validez discriminatoria (se espera que los indicadores de dos constructos diferentes tengan una baja correlación entre ellos; véase Campbell y Fiske, 1959). La mayoría del resto de los análisis cuantitativos de datos, como el análisis factorial confirmatorio, el análisis de variancia, el análisis de covariancia, las escalas multidimensionales, el análisis de cluster y otros similares también están basados en algún tipo de análisis de similitud-contraste. Por último, suele afirmarse que los investigadores cualitativos usan técnicas exploratorias de análisis de datos en tanto que los investigadores cuantitativos usan técnicas confirmatorias. La investigación cuantitativa es mostrada como si siempre implicara poner a prueba hipótesis derivadas de algún tipo de teoría, y también como si de manera invariable produce inferencias causales.

En la práctica, la investigación cualitativa confirmatoria no es imposible (véase Dooley, 2001:252-253), como tampoco lo es la investigación cuantitativa exploratoria. Es posible usar la observación naturalista para explorar las relaciones causales (Brewer y Hunter, 1989), y los grupos focales pueden ser considerados como un tipo de experimento (Babbie, 1999:226-229). Mucho de lo que se ha llamado "métodos descriptivos" en la sección de investigación cuantitativa de los libros de texto son, en realidad, exploratorios, y también carecen de un potencial serio para explicar la causalidad. Los estudios de campo en sociología, estudios del desarrollo y algunos de los métodos de encuesta en la psicología, así como los estudios correlacionales en estas disciplinas,

son de naturaleza exploratoria. El único método "cuantitativo" que siempre implica poner hipótesis a prueba es el comparativo experimental o causal (ex-post facto). Lo que es más: como han sugerido varios autores (por ejemplo Patton, 1990; Miles y Huberman, 1994), es posible convertir un tipo de datos (por ejemplo los narrativos) en otro (numéricos) y analizarlos. Este tipo de conversión (es decir cualitizar o cuantitizar) va en contra del supuesto de dicotomía antes mencionado.

Cuestiones relacionadas con el proceso / etapa de inferencia

El término "inferencia" se reserva como término paraguas para referirse al resultado final de un estudio [6]. El resultado puede consistir en una conclusión sobre, una comprensión de o una explicación para un evento, una conducta, una relación o un caso (por ejemplo en la investigación cualitativa). El término "inferencia" se usa como un término para los métodos mixtos porque puede tomar una diversidad de sentidos que van desde una connotación puramente cualitativa hasta una connotación puramente cuantitativa. La definición que el diccionario da a "inferir" (la palabra raíz de inferencia) es central en nuestra decisión de usar el término en sentido amplio. La definición es la siguiente: "traer o portar; causar; inducir" (Webster's New World Dictionary: 691), o "sacar una conclusión, por ejemplo por medio de la razón" (Webster's Universal College Dictionary, 1997: 418). Así, las definiciones del diccionario para inferir incluyen sacar conclusiones, así como el término "causar", que se asocia con la orientación cuantitativa, y el término "inducir" (la palabra raíz de inducción), que se asocia con la orientación cualitativa. Esto es evidente con todavía mayor claridad en la definición que da Peter Angeles (1981) de este término en el Dictionary of Philosophy. Define la inferencia como "una conclusión alcanzada", una "deducción a partir de premisas que son aceptadas como verdaderas", o una "inducción" por la vía de "derivar una conclusión a partir de declaraciones factuales tomadas como evidencia para la conclusión" (Angeles, 1981:133).

Siguiendo esta lógica, el término paraguas "calidad de la inferencia" también se usa aquí para referirse a cuestiones como la validez interna (término cuantitativo) o la confiabilidad (término cualitativo). En lugar de montar dos conjuntos análogos de terminología para las cuestiones de validez / confiabilidad (por ejemplo Lincoln y Guba, 1985), se hace el intento de generar una nomenclatura común que trascienda cualquier orientación idiosincrática.

El "producto" final de cualquier proyecto de investigación es dar un sentido a los hallazgos. En los libros de texto se dice poco acerca de cómo hacerlo; cuando se habla de ella, se presenta a la inferencia como una comprensión o una conclusión ya sea "subjetiva" u "objetiva". ¿Es "permisible" que sea ambas? Nos impacta ver hasta qué punto algunos de los documentos "cuantitativos" carecen de cualquier referencia al contexto cultural de las conductas / los fenómenos estudiados y de interpretaciones automáticas de los resultados estadísticos (véase Moghadam y Harre, 1995, para una reseña). De igual manera nos sorprende el hecho de que alguna de la investigación "cualitativa" publicada sea una colección de opiniones personales acerca de una conducta o un fenómeno (véase Tashakkori y Ropers-Huilman, 2000, para ejemplos de ambos casos). Por otra parte, se advierte una tendencia muy alentadora en parte del trabajo publicado (para ejemplos, véase Deacon et al., 1998). El estudio de Shouming Li et al. (2000) es un excelente ejemplo de cómo se puede analizar una combinación de datos cualitativos, cuantitativos y transformados para llegar a inferencias sólidas:

El enfoque de vías cruzadas comenzó con dos conjuntos de datos recolectados con el fin de llegar a una comprensión holística de un programa específico. Las dos vías se entrecruzaban primero en la etapa de transformación de datos, donde algunos de los datos cuantitativos se convertían en datos cualitativos y viceversa. Durante la comparación de datos, el punto focal del análisis iba y venía entre los dos conjuntos de datos. El proceso fue útil para fines de triangulación, complementariedad e iniciación de estudios de métodos mixtos. Por último, los dos conjuntos de datos fueron combinados e integrados en la creación de un reporte de estudio de caso (Li et al., 2000:130).

Uno de nuestros desafíos en la enseñanza de la investigación social / de la conducta tiene que ver con esta dicotomía de inferencias, que en los libros de texto se presenta como compuesta por los dos extremos. Nos enfrentamos a la necesidad de dar dirección a estudiantes que se verán confrontados con estas interpretaciones extremas en sus escritos e investigaciones. Una vez más, la literatura provee amplios ejemplos de la factibilidad de usar ambos tipos de inferencias que son resultado de enfoques complementarios / mixtos. El estudio ya mencionado de Li et al. (2000) es un ejemplo (para más ejemplos, véase Deacon et al., 1998; Witcher et al., 2000). Como lo plantearon Tashakkori y Teddlie (1998), las inferencias basadas en perspectivas / enfoques múltiples son más fuertes (es decir son más confiables, tienen una mayor validez interna).

Otro dilema en la enseñanza de la investigación social / de la conducta tiene relación con cómo lidiar



con la extendida confusión entre datos / calidad de la información y calidad de las inferencias en los libros de texto. Esto es cierto, específicamente, cuando se habla de presentaciones de investigación cualitativa. No hay duda de que las fronteras (es decir la proximidad temporal) entre la recolección de datos, el análisis de datos y la inferencia suelen ser menos claras en la investigación cualitativa que en la cuantitativa. En la investigación cualitativa a veces se da un ciclo de retroalimentación entre la recolección de datos (por ejemplo las observaciones), las conclusiones y nuevas recolecciones de datos []. Sin embargo, tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa, es muy posible que se llegue a conclusiones poco confiables / inválidas con base en datos muy buenos (por ejemplo buenos resultados de grupos focales). También es obvio que la baja calidad de los datos / la información llevará a conclusiones no confiables / inválidas. En otras palabras, sin importar el enfoque, puede ser que los datos de alta calidad no siempre lleven a inferencias de alta calidad. Las dos cosas (calidad de los datos y calidad de las inferencias) deben evaluarse por separado, y los criterios para la evaluación no son los mismos.

Puede ser que una parte de la confusión tenga que ver con el supuesto común de que la confiabilidad o la validez interna es un atributo misceláneo del diseño o del estudio. La mayoría de los libros de texto discuten las amenazas a la validez interna del diseño o del estudio. En realidad, la validez / confiabilidad interna es un atributo de cada una de las conclusiones / inferencias obtenida con base en algún resultado del estudio. Es muy posible que de cinco conclusiones obtenidas al final de un estudio hipotético, dos no sean confiables / válidas mientras que las otras tres sean altamente aceptables. La distinción entre la calidad de los datos y la calidad de las inferencias, y el nexo entre inferencias de investigación cualitativa e investigación cuantitativa quedará claro si se tiene en mente esta especificidad de confiabilidad (validez interna) al momento de enseñar métodos de investigación.

Una controversia relacionada en la enseñanza de la investigación social / de la conducta tiene que ver con la creencia de que la investigación cualitativa no necesita revisiones de calidad para sus inferencias o, si las requiere, los criterios para evaluar dicha calidad son totalmente diferentes de los aplicables a la investigación cuantitativa. La mayoría de los libros de texto resuelven la controversia hablando de las dos cuestiones en dos secciones separadas, sin hacer un intento serio de examinar las posibles similitudes. El de Krathwohl (1993) está entre los pocos libros de texto en los que no se da apoyo a esta dicotomía. Se cree que las "auditorías" que se desarrollan para evaluar la calidad de las inferencias en la investigación cualitativa tienen mucho que ofrecer a la literatura sobre investigación cuantitativa. Tashakkori y Teddlie (1998:69-70) han adoptado de Krathwohl cinco auditorías de este tipo (explicación, credibilidad, fidelidad de traducción, resultados demostrados, explicaciones rivales eliminadas y resultados creíbles), agregado una sexta (auditoría de consistencia inferencial) e intentado aplicarlas a ambos tipos de investigación (cualitativa y cuantitativa).

Conclusiones

La metodología de la investigación está en un estado de rápido cambio para adaptarse a la creciente complejidad de las preguntas que se formula en la actualidad. Hemos tenido la indulgencia de entrar en debates sin final acerca de la supremacía o legitimidad de uno u otro tipo de paradigma, visión filosófica, perspectiva o enfoque metodológico. Debemos darnos cuenta de que, "como investigadores, tenemos que diseñar por nosotros mismos un proceso de investigación que sirva a nuestro fin de la mejor manera, uno que nos ayude más que ningún otro a responder a nuestra pregunta de investigación" (Newman y Benz, 1998:216). Nos gustaría expandir este consejo sugiriendo que quienes enseñan metodología de la investigación tienen también la responsabilidad de preparar a sus estudiantes de esta manera. Es nuestra responsabilidad dejar claro a nuestros estudiantes que encontrar las respuestas a las preguntas de investigación es el aspecto más importante de su investigación. Lo relacionado con los paradigmas es secundario a esta búsqueda de respuestas, y el diseño de la investigación siempre sigue a la pregunta de investigación.

Se cree que para enfrentar las crecientes exigencias de diversidad y complejidad es necesario que la enseñanza de la metodología de investigación cambie. Uno de estos cambios es brindar a nuestros estudiantes mayores oportunidades de incorporar métodos tanto del enfoque cualitativo como del cuantitativo para responder a las preguntas de investigación. Este cambio preparará a nuestros estudiantes para la investigación profesional que ya exige dichas competencias. Es necesario que tanto los libros de texto como las prácticas de instrucción se ajusten a esta diversidad y complementariedad de métodos, sin privar a nuestro público principal (nuestros estudiantes) de ninguno de estos métodos. En nuestra opinión, quienes enseñan metodología de la investigación social / de la conducta tienen que dejar de identificarse como investigadores cualitativos o cuantitativos. Es necesario enseñar a nuestros estudiantes a sentirse cómodos usando técnicas de cualquiera



de esas metodologías. Es necesario un enfoque pragmático y es necesario que la pregunta de investigación se responda de acuerdo con él.

Bibliografía

- Angeles, P.A. (1981) *Dictionary of Philosophy* (New York, NY: Barnes & Noble Books).
- Ary, D., Jaccobs, L. C. and Razavieh, A. (1972) *Introduction to Research in Education* (New York, NY: Holt, Rinehart and Winston).
- Ary, D., Jaccobs, L. C. and Razavieh, A. (1996) *Introduction to Research in Education*, fifth edition (Fort Worth, TX: Harcourt Brace).
- Babbie, E. (1999) *The Basics of Social Research* (Belmont, CA: Wadsworth).
- Bordens, K. S. and Abbott, B. B. (1988) *Research Design and Methods: A Process Approach* (Mountain View, CA: Mayfield).
- Brewer, J. and Hunter, A. (1989) *Multimethod Research: A Synthesis of Style* (Newbury Park, CA: Sage).
- Cakan, M. (1999) "Interaction of cognitive style and assessment approach in determining student performance on tests of second language proficiency". Department of Educational Leadership, Research, and Counseling, LSU.
- Campbell, D. and Fiske, D. W. (1959) *Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix*. *Psychological Bulletin*.
- Caracelli, V. W. and Greene, J. C. (1993) *Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2).
- Creswell, J. W. (1995) *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Creswell, J. W. (2002) *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall).
- Crotty, M. (1998) *The Foundations of Social Research: Meaning and Perspective in the Research Process* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Culbertson, J. A. (1988) "A century's quest for knowledge base", en N. J. Boyan (ed.) *Handbook of Research on Educational Administration* (New York, NY: Longman).
- Currall, S. C., Hammer, T. H., Baggett, L. S. and Doniger, G. M. (1999) "Combining qualitative and quantitative methodologies to study group processes: an illustrative study of a corporate board of directors". *Organizational Research Methods*.
- Deacon, D., Bryman, A. and Fenton, N. (1998) Collision or collusion? A discussion of the unplanned triangulation of quantitative and qualitative research methods. *International Journal of Social Research Methodology Theory and Practice*.
- Donmoyer, R. (1999) Paradigm talk (and its absence) in the second edition of the *Handbook of Research on Educational Administration*. *Educational Administration Quarterly*.
- Dooley, D. (2001) *Social Research Methods* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall).
- Durso, F. T. and Mellgren, R. L. (1989) *Thinking about Research* (St Paul, MN: West Publishing Company).
- Fraenkel, J. R. and Wallen, N. E. (2000) *How to Design and Evaluate Research in Education* (Boston: McGraw-Hill).
- Freeman, J. (1997) "A methodological examination of naturally occurring school improvement in Louisiana schools", disertación inédita. Department of Administrative and Foundational Services, LSU.
- Gage, N. (1989) "The paradigm wars and their aftermath: A "historical" sketch of research and teaching since 1989". *Educational Researcher*.
- Gall, M. D., Borg, W. R. and Gall, J. P. (1996) *Educational Research: An Introduction* (White Plains, NY: Longman).
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. and Graham, W. F. (1989) "Toward a conceptual framework for mixed method evaluation designs". *Educational Evaluation and Policy Analysis*.
- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1994) "Competing paradigms in qualitative research". En N. K. Denzin and Y. S. Lincoln, (eds) *Handbook of Qualitative Research* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Henry, G. T. (1990) *Practical Sampling* (Newbury Park: Sage Publications).
- Howe, K. R. (1988) "Against the quantitative-qualitative incompatibility thesis or dogmas die hard". *Educational Researcher*.
- Johnson, B. (2001) "Toward a new classification of nonexperimental quantitative research". *Educational Researcher*.
- Johnson, B. and Christensen, L. (2000) *Educational Research: Quantitative and Qualitative Approaches* (Boston, MA: Allyn and Bacon).
- Johnson, B. and Turner, L. A. (2002, forthcoming) *Data collection strategies in mixed method research*.
- In A. Tashakkori and C. Teddlie (eds) *Handbook of Mixed Methods in the Social and Behavioural Research* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Krathwohl, D. R. (1993) *Methods of Educational and Social Science Research* (New York: Longman).
- Krippendorff, K. (1980) *Content Analysis: An Introduction to its Methodology* (Beverly Hills: Sage Publications).
- Leary, M. R. (1995) *Introduction to Behavioural Research Methods* (Pacific Grove, CA: Brooks / Cole).
- Leedy, P. D. (1997) *Practical Research: Planning and Design* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall).
- Li, S., Marquart, J. M. and Zercher, C. (2000) "Conceptual issues and analytic strategies in mixed method studies of preschool inclusion". *Journal of Early Intervention*.
- Liebert, R. M. and Liebert, L. L. (1995) *Science and Behaviour: An Introduction to Methods of Psychological Research* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall).
- Lincoln, Y. S. and Guba, E. G. (1985) *Naturalistic Inquiry* (Beverly Hills: Sage Publications).
- Miles, M. and Huberman, M. (1994) *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, (Thousand Oaks, CA: Sage).
- McMillan, J. H. and Schumacher, S. (1997) *Research in Education: A Conceptual Introduction*, (New York, NY: Longman).
- McMillan, J. H. and Schumacher, S. (2001) *Research in Education: A Conceptual Introduction*, (New York, NY: Longman).
- Miller, W. L. and Crabtree, B. J. (2000) "Clinical research". In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (eds) *Handbook of Qualitative Research* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Moghadam, F. M. and Harre, R. (1995) "But is it science? Traditional and alternative approaches to the study of social behavior". *World Psychology*.
- Myers, D. G. (2000) *Social Psychology* (Boston, MA: McGraw-Hill).

- Newman, I. and Benz, C. R. (1998) *Qualitative-Quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum* (Carbondale, IL: University of Illinois Press).
- Newman, I., Ridenour, C. S., Newman, C. and DeMarco, G. M. P. (2002, forthcoming) "A typology of research purposes and its relationship to mixed methods". En A. Tashakkori and C. Teddlie (eds) *Handbook of Mixed Methods in the Social and Behavioural Research* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Patton, M. Q. (1990) *Qualitative Evaluation and Research Methods, second edition* (Newbury Park, CA: Sage).
- Polit, D. S. and Hungler, B. P. (1997) *Essentials of Nursing Research: methods, appraisals, and utilization* (Philadelphia, PA: Lippincott-Raven).
- Punch, K. F. (1999) *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Reichardt, C. S. and Rallis, S. F. (1994) "Qualitative and quantitative inquiries are not incompatible: a call for a new partnership". En C. S. Reichardt and S. F. Rallis (eds) *The Qualitative-Quantitative Debate: New Perspectives*.
- Reynolds, D., Creemers, B., Stringfield, S. and Teddlie, C. (1998) "Climbing an educational mountain: conducting the International School Effectiveness Research Project (ISERP)". En G. Walford (ed.) *Doing Research about Education* (London: Falmer Press).
- Rosnow, R. L. and Rosenthal, R. R. (1996) *Beginning Behavioural Research: A Conceptual Primer* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall).
- Salkind, N. J. (2000) *Exploring Research* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall).
- Smith, J. K. and Heshusius, L. (1986) "Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational researchers". *Educational Researcher*.
- Spradley, J. P. (1979) *The Ethnographic Interview* (New York: Holt, Rinehart and Winston).
- Spradley, J. P. (1980) *Participant Observation* (New York: Holt, Rinehart and Winston).
- Stallings, W. M. (1995) "Confessions of a quantitative educational researcher trying to teach qualitative research". *Educational Researcher*.
- Tashakkori, A. and Ropers-Huilman, B. (2000) "Methodological and conceptual issues in research on gender and ethnicity (a review of Gender, culture and ethnicity: current research about women and men)". *Contemporary Psychology*.
- Tashakkori, A. and Teddlie, C. (1998) *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches* (Thousand Oaks, CA: Sage).
- Teddlie, C. and Stringfield, S. (1993) *Schools Make a Difference: Lessons Learned From a 10-Year Study of School Effects* (New York: Teachers College Press).
- Weber, R. P. (1990) *Basic Content Analysis* (Newbury Park, CA: Sage Publications).
- Witcher, A. E., Onwuegbuzie, A. J. and Minor, L. (in press) *Characteristics of effective teachers: perceptions of preservice teachers. Research in the Schools*.

Notas

- [1]. Aunque estamos escribiendo este artículo sobre todo desde la perspectiva de Estados Unidos, donde el diálogo sobre los métodos mixtos apenas comienza, creemos que las cuestiones que se discuten en el documento siguen siendo verdaderas para muchos otros países. Con base en nuestro contacto personal con los académicos y estudiantes internacionales, sospechamos que en muchos países los cursos introductorios e intermedios de métodos de investigación en educación, psicología, sociología y otras ciencias de la conducta se enseñan de una manera bifocal en la que los métodos cualitativos y los cuantitativos se discuten por separado. La situación puede ser algo diferente en el Reino Unido, donde parece estar emergiendo una "segunda generación" de académicos que están enseñando cursos de investigación con un enfoque de métodos mixtos.
- [2]. También un examen de diferentes ediciones de libros de texto mostraría esta tendencia. Por ejemplo, el de Wallen y Frankel (1991), o el de Ary et al. (1972) no incluían la investigación cualitativa. Sus versiones más recientes (por ejemplo Ary et al., 1996; Frankel y Wallen, 2000) hablan de la investigación cualitativa de una u otra forma.
- [3]. Tashakkori y Teddlie (1998), dando seguimiento al trabajo de Howe (1988), sostuvieron que el punto de vista pragmático rechaza la opción forzada entre positivismo / postpositivismo y constructivismo en relación con: (1) epistemología (puntos de vista objetivos y subjetivos); (2) lógica (deductiva, inductiva), y (3) métodos (cuantitativos, cualitativos). En cada caso, el pragmatismo rechaza el "uno u otro" de la tesis de incompatibilidad y acoge ambos puntos de vista. Esta filosofía, por tanto, apoya el uso tanto de métodos cualitativos como cuantitativos en los proyectos de investigación.
- [4]. Cakan (1999) puso a prueba una variedad de hipótesis en relación con las diferencias entre el desempeño dependiente del campo y el independiente del campo de los estudiantes en pruebas de segunda lengua (inglés y español) con diferentes formatos (opción múltiple comparada con ensayo). También hizo preguntas en relación con la diferencia entre los estudiantes dependientes del campo y los independientes del campo en sus hábitos de estudio y preferencias de evaluación. En la primera fase (cuantitativa), identificó a los dos grupos de estudiantes e hizo una comparación estadística de su desempeño en diferentes formatos de prueba. En la segunda fase (cualitativa) entrevistó a los estudiantes y a sus maestros. Después estas entrevistas se sometieron a un análisis de contenidos con un método constante-comparativo para identificar temas que pudieran diferenciar a los dos grupos.
- [5]. Esto es congruente con el "principio fundamental de la investigación con métodos mixtos" (Johnson y Turner, 2002, inédito), lo que indica que los métodos deben mezclarse de cualquier manera que proporcione fortalezas complementarias y debilidades no traslapadas para responder a las preguntas de investigación.
- [6]. Este uso del término inferencia no está relacionado con el de "inferencia estadística" en la prueba estadística de hipótesis (es decir el cálculo de parámetros de población a partir de estadísticas de muestra).
- [7]. Este tipo de ciclo de recolección de datos - análisis / inferencia - recolección de datos no es exclusivo de la investigación cualitativa. Por ejemplo, en muchos experimentos, los datos iniciales son recolectados con base en un número mínimo y con frecuencia arbitrario de participantes por grupo (es decir por célula del diseño). Si se asume que los datos tienen cualidades aceptables (es decir validez, confiabilidad), se hace un análisis preliminar de datos para identificar los atributos (por ejemplo la desviación estándar) de las variables dependientes y el tamaño de la muestra que se requiere para lograr un cierto nivel de potencia estadística. La potencia estadística no es un atributo de los datos; es un atributo de la inferencia (es decir de la capacidad de sacar conclusiones válidas con



base en las pruebas estadísticas). La recolección de datos continúa después de esta determinación del tamaño de la muestra. El ciclo es comparable al "muestreo secuencial" en grupos focales en el que se llevan a cabo los grupos focales, se analiza los datos y el proceso continúa hasta que se alcanza un punto de "saturación" en el cual no se obtiene ningún nuevo conocimiento / inferencia con una nueva recolección de datos.