

ANO 48-1, 2014

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



revista portuguesa de
pedagogia

Los Métodos Mixtos de Investigación: Presupuestos Generales y Aportes a la Evaluación Educativa¹

Sandra Milena Díaz López²

Resumen

Este artículo presenta una revisión general de los presupuestos del nuevo paradigma que media entre los tradicionales enfoques cualitativo y cuantitativo: Mixed Methods Research (MMR) y sus aportes en el ámbito de la investigación educativa. El recorrido inicia con la presentación de su contexto de surgimiento, para dar paso a algunas de las definiciones presentadas por diversos autores. Posteriormente, muestra sus fundamentos teóricos y diseños metodológicos, además de algunos aspectos relacionados con la validez; por último, se propone una reflexión sobre los alcances de estos métodos y sus posibles implicaciones en futuros procesos de investigación y evaluación educativa.

Palabras-clave: métodos mixtos de investigación; triangulación; investigación educativa; evaluación educativa

Introducción

La investigación como posibilidad de conocer, interpretar y transformar la realidad no puede ser ajena a las constantes exigencias de un mundo cada vez más inestable, complejo y diverso; de ahí que para muchos investigadores y teóricos, los dos paradigmas tradicionales de investigación se queden cortos en la resolución de problemas y situaciones que requieren nuevas miradas, otras formas de aproximación y profundos abordajes. En este contexto, surgen los Mixed Methods Research (MMR) como una tercera posibilidad en juego, que permite aprovechar las fortalezas

1 Este artículo hace parte de un trabajo de revisión desarrollado en el marco de la asignatura Seminario de Metodología de Investigación, orientado por la Profesora Doctora Cristina Vieira, en el doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Coimbra. Por tanto, agradezco a ella la lectura atenta del documento y sus importantes contribuciones para su cualificación.

2 Doctoranda en Ciencias de la Educación. Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación, Universidad de Coimbra. Email: samidilo@gmail.com

de ambos paradigmas para lograr comprensiones más completas de los fenómenos sociales, especialmente educativos.

En este sentido, el presente artículo pretende ofrecer una mirada general al marco propio de los métodos mixtos de investigación y sus aportes a la investigación educativa, más específicamente en la evaluación educativa, desde la revisión de algunos de los postulados de quienes conforman esta nueva *comunidad del tercer método*. Con dicho objetivo, se parte de la presentación de su contexto de surgimiento, para dar paso después a la revisión de algunas de las definiciones que emergen en este nuevo escenario y de los postulados del marco filosófico que lo sustenta, de manera que, además de atender a sus fundamentos epistemológicos, podamos comprender sus implicaciones prácticas en la evaluación. Se exponen además elementos propios de los diferentes diseños enmarcados en esta nueva apuesta metodológica y reflexiones en torno a la validez de la investigación efectuada.

Para cerrar la aproximación a estos MMR, y a la luz de todo el análisis efectuado, se muestra una discusión que pretende recoger algunas reflexiones y consideraciones en torno a esta nueva opción metodológica. Las consideraciones finales son producto de un ejercicio de síntesis y reflexión sobre lo que le espera a los MMR y a los investigadores que reconocen su potencialidad para articular dos paradigmas y varias técnicas en un escenario tan complejo y rico como el de la investigación educativa, y en el caso que nos ocupa, la evaluación educativa.

La guerra de los paradigmas, escenario para el surgimiento de la tercera opción

Durante un tiempo considerable, más de la primera mitad del siglo XX, el único soporte de los lentes que permitían ver y analizar la realidad era de cariz positivista, de modo que el paradigma cuantitativo sustentaba toda investigación científica. No obstante, al iniciar la segunda mitad del siglo, surgen cuestionamientos relacionados con la posibilidad que tiene este enfoque de dar cuenta de la realidad en todas sus dimensiones; es entonces cuando emerge la duda y se establece un escenario de fuertes debates para discutir si este es el lente adecuado para observar, describir y analizar fenómenos, cuyos resultados no son necesariamente cuantificables. En este sentido, y específicamente en el ámbito educativo, la principal preocupación era que dicho paradigma podía no ser el adecuado para orientar las investigaciones, dada la alta complejidad de los fenómenos estudiados, no siempre reductibles a mediciones numéricas.

Movidos por esta inquietud, algunos investigadores se dieron a la tarea de establecer las limitaciones del paradigma en este contexto y plantear otras opciones más

adecuadas para el estudio de esta realidad. En efecto, Steanhouse (2004) advirtió que no siempre era conveniente usar, en el ámbito de las ciencias sociales, diseños experimentales o cuasi experimentales, dado que no hay *muestras* representativas de la sociedad y por tanto, no es viable llegar a las generalizaciones que se pretenden encontrar por medio de este tipo de método. De acuerdo con su análisis:

Parece que, si bien, la ciencia social aplicada a la educación puede proporcionar resultados que nos ayuden a entender las reglas de juego de la acción, no puede proporcionarnos la base para una tecnología de la enseñanza que brinde al profesor una orientación fiable. Las predicciones basadas en niveles estadísticos de confianza son aplicables a la acción solo cuando haya que apreciar el mismo tratamiento en toda la población. Esta condición no sirve en educación. Al profesor le interesa diferenciar los tratamientos. (p. 34)

En esta misma línea, para Amado (2010), era necesario tener una visión mucho más amplia del fenómeno educativo que la ofrecida por la estrecha mirada obtenida desde una óptica positivista, con lo que a su juicio:

la complejidad del fenómeno educativo se muestra irreconciliable con una concepción restricta y positivista de ciencia. Por el contrario, exigirá un concepto más abierto, reclamará la caracterización de los diversos paradigmas de las Ciencias Humanas y Sociales y pedirá una reflexión sobre el lugar (complementario) de cada uno de ellos en el cuadro de una racionalidad (emergente) que no debe perder el sentido de la complejidad de los fenómenos humanos. (p.128)

Desde una perspectiva mucho más *fundamentalista* y que irrumpe en el marco de lo que en la literatura se conoce como *la guerra de los paradigmas*, Lincoln y Canela (2004) han argumentado que el enfoque cuantitativo no representa forma alguna de asir las múltiples variables que envuelven los procesos humanos y que determinan las condiciones de desarrollo de los fenómenos educativos. De manera que este no tiene la capacidad de examinar el complejo y dinámico contexto de la educación pública y más si se considera la amplia gama de diferencias sociales producidas por variables como género, raza, etnia, clase (citados por Denzin & Lincoln, 2005).

Justamente, la comprobación de las limitaciones del paradigma cuantitativo para dar cuenta de la complejidad de los fenómenos sociales, y especialmente educativos, se convierte en el detonante que conduce a muchos investigadores a buscar otras posibilidades para aproximarse a este terreno; de ahí la tendencia hacia diseños enmarcados en el paradigma cualitativo, dado que estos permiten la descripción y explicación de los fenómenos de manera más completa y en función de su naturaleza heterogénea y multidimensional. Así pues, los diseños experimentales y cuasi

experimentales empiezan a ceder el paso a nuevas técnicas como la etnografía, la investigación acción, el estudio de caso, entre otras, que se apartan de la concepción de investigador como observador externo y objetivo, y en el terreno educativo, coadyuvan a reivindicar el papel del profesor analítico y reflexivo, involucrándolo como observador y a la vez participante de los procesos investigativos.

En efecto, el paradigma cualitativo emerge en un intento por describir, comprender y explicar los fenómenos sociales en su mayor profundidad y complejidad. Es decir, como una posibilidad de hacer pesquisas más situadas y contextualizadas que permiten observar de manera detallada la realidad y lograr en consecuencia, una mejor interpretación gracias a que el fenómeno no es abstraído de su contexto natural y por tanto, son sus condiciones de producción las que orientan su comprensión (Denzin & Lincoln, 2005). Así, este enfoque aparece como el complemento del paradigma cuantitativo y recoge aportes de otras disciplinas, ofrece nuevos campos de investigación y da cuenta de asuntos antes no respondidos. El soporte de los lentes para ver la realidad en este marco resulta ser de naturaleza constructivista.

Aun cuando este paradigma parece superar las limitaciones percibidas en el enfoque cuantitativo, en función de su naturaleza interpretativa, tiene que enfrentar las voces críticas que cuestionan su validez. Al respecto, Sandín (2000) afirmó que la lucha principal de la investigación cualitativa no ha sido la apertura de espacios de indagación y reflexión, sino el reconocimiento de su legitimidad; y en esta misma línea, Vieira (1999) recuperó algunas de las críticas que ha tenido que sortear este paradigma y que pasan por la atribución de calificativos tan peyorativos como el de *turismo intelectual*.

En esta dualidad y con el propósito de dar cuenta de aquello que de alguna forma escapaba al alcance de las dos aproximaciones clásicas, asistimos al escenario de surgimiento de los métodos mixtos de investigación, como recurso para mediar en la guerra de los paradigmas, desde el principio de articulación de las fortalezas de lo cualitativo y lo cuantitativo, con miras a ofrecer una interpretación más completa de los fenómenos. En cualquier caso, es claro que dicha articulación debe darse desde el problema de investigación, toda vez que no se trata de llegar a las mismas respuestas siguiendo dos caminos diferentes, sino de llegar a una explicación que, desde la formulación de objetivos precisos en sus alcances y limitaciones (a partir de la mirada cualitativa y cuantitativa), considere la naturaleza del fenómeno y en este sentido, sus posibilidades de abordaje.

La dicotomía metodológica planteada al inicio, obligaba a los investigadores a optar; de tal modo que asumir un paradigma implicaba de forma automática la imposibilidad de usar recursos y técnicas del otro. Con la aparición de los métodos mixtos como estrategia de mediación se logró una postura más flexible y enriquecida

para sustentar la investigación, especialmente en lo que a evaluación educativa se refiere, por cuanto

Suponiendo que se disponga de considerables recursos de evaluación y que se desee una evaluación global, a menudo se tratará de lograr una muestra de atributos de cada paradigma en la misma dimensión. Por ejemplo, las evaluaciones globales deben hallarse orientadas tanto al proceso como al resultado, ser exploratorias tanto como confirmativas, y válidas tanto como fiables. No existe razón para que los investigadores se limiten a uno de los paradigmas tradicionales, si bien ampliamente arbitrarios, cuando pueden obtener lo mejor de ambos. (Cook & Reichardt, 2005, p. 38)

Un paradigma creciente, una definición emergente

El nacimiento de este nuevo paradigma se documenta durante los últimos años del siglo XX y la primera década del siglo XXI y justamente, dada su corta edad, se constituye en una propuesta en pleno proceso de construcción y consolidación, en el que se entrecruzan las conceptualizaciones y caracterizaciones de diferentes autores, que se mueven en las difusas fronteras entre lo epistemológico y lo metodológico. De ahí la permanencia de algunas discusiones en torno a su naturaleza, pues mientras algunos lo conciben como un paradigma, para otros es asumido como una metodología.

Para investigadores como Tashakkory y Teddlie (2003), se trata del tercer movimiento metodológico y por lo tanto los MMR tienen el mismo estatus que la investigación cualitativa y cuantitativa: "Estos tres movimientos metodológicos continúan desarrollándose al mismo tiempo en todas las ciencias sociales y del comportamiento. Aunque alguno podría tener más preponderancia en algún periodo de tiempo, las tres orientaciones metodológicas son practicadas simultáneamente" (p.5).

De otra parte, Creswell y Plano (2007)³ orientaron su definición en relación con el diseño mismo y sus implicaciones metodológicas; es decir, el plan de acción que posibilita la combinación de técnicas propias de ambos métodos para la recolección y análisis de datos; por lo que afirmaron que:

³ Cabe señalar que estos autores establecen una clara delimitación entre los conceptos de metodología, diseño y método. La metodología es asumida como una estructura filosófica y por tanto, presupuesto fundamental relacionado con todo el proceso de investigación; el diseño corresponde al plan de acción que enlaza la estructura metodológica con el método, este último más asociado a los instrumentos específicos de recolección y análisis de datos.

Los métodos mixtos son un diseño de investigación tanto con unos presupuestos epistemológicos como con unos métodos de investigación. Como metodología supone presupuestos filosóficos que orientan la recolección y análisis de datos y la combinación de aproximaciones cualitativas y cuantitativas en muchas fases del proceso de investigación. Como método, se enfoca en la recolección, análisis y combinación de datos cualitativos y cuantitativos en un estudio o una serie de estudios. (p.5)

En esta misma tendencia, se encuentra la definición de Onwuegbuzie y Johnson (2004), que aun considerando los MMR como el tercer paradigma en investigación educativa, focalizaron su argumentación desde una mirada más metodológica que filosófica: "Los Métodos Mixtos de Investigación son formalmente definidos aquí como una clase de investigación donde el investigador mezcla o combina técnicas, métodos, aproximaciones, conceptos y lenguaje cuantitativos y cualitativos en un estudio simple" (Onwuegbuzie & Johnson, 2004, p.17) .

Incluso estos últimos autores ubicaron los métodos de investigación como parte de un continuum en el que en una línea de dos extremos (cualitativo y cuantitativo), los métodos mixtos se localizan en la parte media y pueden tender, más o menos, hacia lo cualitativo o cuantitativo. A nuestro juicio, esta mirada resulta muy apropiada por cuanto permite evidenciar que es posible combinar de forma equilibrada las fortalezas que ofrecen las dos miradas, sin desconocer las particularidades de cada una de ellas. En el terreno educativo, especialmente en la evaluación educativa, la balanza podría inclinarse más hacia lo cuantitativo, si la preocupación fundamental es garantizar correspondencia entre objetivos previstos y resultados conseguidos (evaluación sumativa); pero si la orientación está dada hacia la comprensión de los procesos y progresos, y la determinación del impacto de algunos factores externos que pueden influir en el desarrollo de lo evaluado, la tendencia podría ser hacia lo cualitativo.

Es evidente que son varias las definiciones que podríamos recuperar aquí pero, más allá del énfasis dado a cada una, consideramos que comparten tres presupuestos fundamentales: en primer lugar, que los métodos mixtos no reemplazan de ninguna manera los paradigmas cualitativo y cuantitativo (importantes y altamente funcionales), sino que coexisten con ellos; en segundo lugar, que su propósito es conjugar y potenciar las fortalezas de los dos enfoques y atenuar sus debilidades; y en tercer lugar, que ofrecen la posibilidad de lograr una mejor comprensión del problema, más allá de lo que podría ser hallado y explicado en el marco de un solo paradigma.

Estos nuevos lentes también tienen su marco, que ya no es de corte positivista ni constructivista, y en cambio se orienta desde diferentes posturas, incluyendo la teoría crítica y el pragmatismo (Tashakkori & Teddlie, 2003), aunque esta última es la más

asociada con los MMR (Creswell & Plano, 2007). De modo que el eje es la acción, su funcionalidad y las consecuencias de esta sobre la realidad estudiada; tan es así que la apuesta deja de ser la generación de sistemas para dar prioridad a la resolución de problemas. Onwuegbuzie y Johnson (2004) destacaron que desde esta óptica las teorías son vistas de una manera más instrumental, de forma que su factibilidad está determinada por su grado de aplicabilidad; Creswell y Plano (2007), por su parte, han respaldado esa posición funcionalista, aunque asociada de modo distinto a cada diseño, afirmando que la mirada debe centrarse en las consecuencias de la investigación y por tanto, podríamos inferir que su preocupación se inclina más en el hacer que en el ser.

Esta atención especial en el hacer es uno de los elementos que justifica la adopción de los MMR en la investigación educativa en tanto permite llegar más allá del diagnóstico, sobre el que ya tantas veces se ha reflexionado, para llegar a la intervención y la acción que es lo que muchos sistemas educativos claman para garantizar la mejora permanente y en consecuencia, la tan preciada calidad. Específicamente, en evaluación educativa, el énfasis en el hacer nos permite establecer una estrecha asociación con la toma de decisiones y la solución de problemas de responsabilidad, intenciones ampliamente defendidas por Stufflebeam (2013), como finalidades de todo proceso de valoración.

El punto clave: los diseños

Si bien es cierto que los investigadores de los MMR están trabajando por una conceptualización clara, una caracterización precisa y un sustento filosófico sólido que soporte sus presupuestos, es en el plano metodológico y práctico en el que, tal vez, sea mucho mayor la contribución de esta nueva tendencia y mucho más evidente su practicidad para solucionar problemas de investigación educativa, dado que es en este escenario en el que se pueden visualizar las estrategias y técnicas que posibilitan realmente esta combinación.

Un examen de las contribuciones que ofrecen los MMR en relación con el proceso metodológico, puede hacerse desde dos miradas en las que vamos a encontrar diferentes resultados. En un plano general, la ruta seguida no dista mucho de lo que implica todo proceso de investigación. Creswell y Plano (2007) ofrecieron un esquema (ver figura 1) que más allá de la simplicidad de su representación gráfica, se asienta en una estructura muy clara. Esta estructura nos permite evidenciar que en la mayoría de las etapas del proceso, si no en todas, el investigador debe desarrollar un juicioso ejercicio de reflexión y análisis que pasa por la toma de decisiones en relación con la mejor estrategia, método o instrumento que permitirá la resolución del problema identificado.

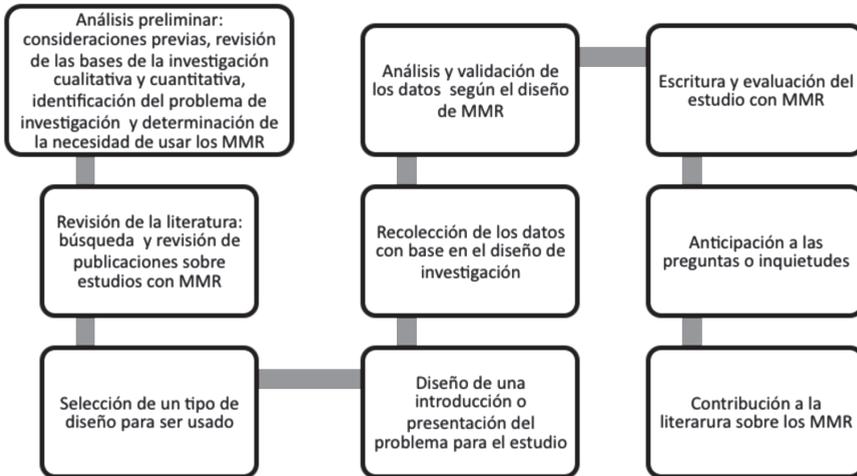


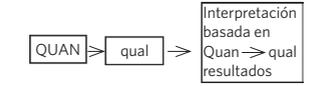
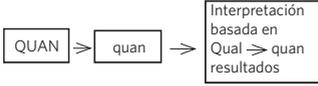
Figura 1. Estructura del proceso de investigación en MMR. Fuente: Creswell & Plano, 2007, p. 3.

Desde una mirada mucho más específica, es decir la que apunta a la concreción de este modelo general en un diseño particular, podemos notar la esencia de la propuesta de los MMR, pues en este sentido, tanto las características del fenómeno a estudiar como la necesidad de dar cuenta de él de manera multidimensional son determinantes para optar por un diseño u otro. Los diseños de *triangulación*, *incrustado*, *explicativo* o *exploratorio* hacen parte de la tipología propuesta por Creswell y Plano (2007), que aquí retomamos de manera general (tabla 1) sin dar cuenta de sus diversas variantes y para cuya representación seguimos el sistema notacional propio de los MMR.

Tabla 1

Síntesis de los Diseños Propios de los MMR

DISEÑO	CARACTERIZACIÓN	REPRESENTACIÓN
Triangulación	Su objetivo es obtener datos diferentes pero complementarios sobre el mismo tema. Los métodos cualitativos y cuantitativos son implementados en un mismo tiempo y gozan de la misma importancia	
Incrustado	Uno de los datos se convierte en el soporte del otro. Dada la necesidad de dar respuesta a diferentes preguntas, cada una requiere diferentes datos.	

Explicativo	Los datos cualitativos ayudan a explicar los resultados cuantitativos iniciales. Primero se recogen y analizan los datos cuantitativos y luego se desarrolla la fase de estudio cualitativo.	
Exploratorio	También implica dos fases, de modo que los resultados obtenidos con la aplicación del método cualitativo contribuyen al desarrollo de la parte cuantitativa.	

Adaptado de Creswell y Plano (2007)

Tashakkory y Teddlie (2006), por su parte, han propuesto otra tipología no sin antes recordar que el establecimiento de esta es fundamental por varias razones; en primer lugar, para que los investigadores puedan tener un punto de referencia para orientar sus estudios; en segundo lugar, para establecer un lenguaje común en el campo y ofrecer una estructura determinada; y finalmente, por su valor como herramienta pedagógica. Con estas premisas, ofrecieron una clasificación mucho más compleja pues entrecruza diferentes criterios relacionados con el número de aproximaciones metodológicas usadas, número de fases, tipo de implementación y la integración de los paradigmas, y de allí surge un diagrama cartesiano cuyo último cuadrante alberga las categorías propiamente dichas de los MMR: *diseños simultáneos, secuenciales, de transformación o totalmente integrados*⁴.

Para no exceder las pretensiones de este escrito no entraremos en detalle en la explicación de cada una de las categorías presentadas, y en cambio destacamos que en función de la evaluación educativa, el diseño dependerá del propósito de la misma y de la selección del modelo de evaluación; en cualquier caso, el diseño de triangulación es uno de los más usuales para la evaluación de programas formativos, en tanto permite valorar con igual ponderación la información de orden cualitativo y cuantitativo. En este sentido, Gobantes (2000) afirmó que “se deberán utilizar los métodos que mejor capten la información que necesitamos y que sean complementarios (triangulación metodológica), ya sean cuantitativos, cualitativos, o ambos” (p. 118).

4 Para ver esta propuesta de clasificación, consultar: Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2006). A General Typology of Research Designs Featuring Mixed Method. *Research in the schools*, 13(1), 12-28. Consultado en: <http://www.msra.org>

El asunto de la validez en los MMR

Con este abanico de combinaciones que a simple vista ofrece más fortalezas que debilidades, vale la pena volver al tan discutido asunto de la validez en la investigación, pues pareciera que en esta mixtura no se ve con nitidez cómo podría desarrollarse un ejercicio riguroso de evaluación y, en consecuencia, validación de lo propuesto en cualquiera de los diseños aquí referenciados.

En este asunto, las primeras soluciones desarrolladas asumen la posibilidad de establecer la validez de manera separada para cada método, empleando los criterios de cada uno de los paradigmas; no obstante, la preocupación por generar un sistema propio de validación es uno de los principales retos de los MMR. Al respecto, Creswell y Plano (2007) recomendaron, entre otras cosas:

- Reportar y discutir la validez en el contexto de ambos paradigmas (cualitativo y cuantitativo) dado que los investigadores desarrollan procedimientos con ambos tipos de datos.
- Usar los términos *validity* o *inference quality* para referirse a los procedimientos de validez en los MMR, ya que ambos resultan apropiados tanto en la investigación cualitativa como cuantitativa.
- Definir la validez, dentro del contexto de los MMR, como la habilidad del investigador para extraer conclusiones significativas y precisas gracias al análisis de los datos.
- Discutir la validez desde el punto de vista de cada uno de los diseños seleccionados para el estudio, dadas las características particulares de ellos.

El término *inference quality* propuesto por Tashakkori y Teddlie (2008), y referido a la calidad del diseño y el rigor interpretativo, también incorpora algunos criterios para la validación de este tipo de investigaciones, resaltando especialmente la consistencia desde el punto de vista teórico, de diseño, conceptual e interpretativo. Este tema de la validez también fue revisado por Onwuegbuzie y Johnson (2006) quienes después de hacer un análisis de sus implicaciones en ambas perspectivas, concluyeron que el uso de este término puede ser contraproducente, dadas las profundas críticas que sobre él recaen y que provienen del paradigma cualitativo. Por ello, han propuesto como solución una palabra alternativa más aceptable desde ambas posturas: *legitimation* y, además, han recomendado la extensión de este criterio a todos los momentos del proceso, no solo a la valoración de las inferencias extraídas.

Dentro de los tipos de legitimación propuestos por estos autores figuran, entre otras, la legitimación interna-externa (adopción y presentación del punto de vista interno y externo del investigador para propósitos como la descripción y la explicación),

la minimización de las debilidades (grado en que las debilidades de una opción son compensadas con las fortalezas de la otra) y la combinación paradigmática (grado en que los principios epistemológicos, ontológicos, axiológicos y metodológicos de ambos paradigmas son articulados).

Hernández, Fernández y Baptista (2010) destacan la legitimidad asociada a la calidad; y en este sentido, de acuerdo con los diferentes diseños, proponen elementos como: coherencia interna (articulación congruente), adecuación (apropiación para responder a los interrogantes de investigación), fidelidad (grado en que los procedimientos son implementados de acuerdo con el diseño mismo y capacidad de los métodos para dar cuenta de los significados, asociaciones y/o efectos) y finalmente, adecuación analítica (adecuación de las técnicas al planteamiento efectuado).

Consideramos entonces que esta diversidad de criterios asociados a la validación invita a partir de un estudio juicioso del diseño aplicado y su especificidad, lo que no implica el desconocimiento de parámetros de validez, sino más bien la adecuación de ellos. En cualquier caso y aunque este asunto se encuentra aún en permanente discusión, el criterio más importante de evaluación será la coherencia *endógena* y *exógena*, es decir el respeto por los criterios propios de cada enfoque y el seguimiento de principios de articulación básicos en la combinación entre los dos. Lo realmente importante es que la rigurosidad de la investigación no quede en entredicho por un uso inadecuado de métodos que desdibuje la consistencia de cada abordaje y sus posibilidades de complementación.

Discusión: el alcance de esta postura

A veces solo desde un paradigma con determinadas características, bondades y limitaciones, no podemos ver, comprender y explicar la realidad en profundidad, y en consecuencia, es necesario ampliar nuestro enfoque y dar lugar a nuevas opciones dentro de nuestro panorama. A la luz de lo hasta aquí expuesto, optar por esta nueva apuesta metodológica nos permitirá combinar lo cualitativo y lo cuantitativo para lograr una mejor observación y comprensión de los fenómenos sociales, lo que a simple vista podría resultar mucho más provechoso que la tradicional polarización. Seguramente muchos de los que hemos emprendido proyectos investigativos, ya hemos combinado ambos paradigmas sin mayor reflexión sobre ello, simplemente por la necesidad emergente de ir más allá de lo encontrado en un primer momento o con una sola metodología.

En este sentido, la superación de ese *fundamentalismo metodológico* es uno de los mayores logros de esta nueva apuesta porque no podemos seguir viendo la realidad, especialmente la educativa y más la evaluativa, con esa mirada tan reduccionista del

blanco o negro, también es preciso ver los otros colores: "Tratar como incompatibles a los dos tipos de métodos estimula obviamente a los investigadores a emplear solo uno u otro, cuando la combinación de los dos sería más adecuada para las necesidades de la investigación" (Cook & Reichardt, 2005, p. 30).

De hecho, la pureza de los métodos es casi que ilusoria, y la tendencia actual es la convivencia pacífica entre ambos métodos (Hernández et al., 2010; Ruiz, 2012); muchos de los investigadores que defienden la causa cualitativa, reconocen la importancia del aporte cuantitativo y viceversa, incluso algunos (Howe & Eisenhart, 1993) proponen criterios ajustables a ambas miradas desde una perspectiva que trasciende las estrictas fronteras instaladas por el positivismo. El mismo Steanhouse (2004), que en principio hacía duras críticas a los principios cuantitativos y sus implicaciones en la investigación de las ciencias sociales, señaló que el derrumbamiento del muestreo exige un retorno al estudio de casos, pero no implica un rechazo de los enfoques cuantitativos, de medición o de las operaciones estadísticas; y reconoció que algunas técnicas estadísticas como el análisis de las series temporales son obviamente relevantes para los estudios de casos. También Denzin y Lincoln (2005) reconocieron que los resultados arrojados por la investigación cualitativa, permiten además ser complementados con análisis experimentales pues, a su juicio, a pesar de que la investigación cualitativa no genera *evidencia dura*, los investigadores a través de técnicas como el estudio de caso, las entrevistas o la etnografía, generan material descriptivo que puede ser luego probado con métodos cuantitativos.

Es evidente que el pluralismo metodológico y epistemológico de las ciencias sociales se sustenta en la complejidad de las situaciones y relaciones humanas y por tanto, la preocupación por la búsqueda de técnicas e instrumentos para comprender la realidad debe trascender la rigidez y apostarle a la funcionalidad, porque las exigencias de hoy no son las mismas de años anteriores y en consecuencia, las formas de responder a ellas tampoco pueden ser iguales a las de tiempos atrás. Este llamado más allá de invitarnos a movernos de las zonas de comodidad establecidas como confiables por tradición, nos impone la necesidad de tener un juicio crítico que oriente las decisiones y fundamente las posturas que asumimos como investigadores; y si de investigación en evaluación se trata, la invitación casi que se convierte en un asunto de inevitable consideración.

No obstante, a pesar de ver con esperanza este nuevo paradigma habrá que asumirlo también con reservas, con las reservas que implica moverse en un terreno que aún no es compacto y sólido, y cuya etapa de desarrollo actual es *la adolescencia*, por lo que aún tiene aspectos por resolver y retos por asumir. Por ejemplo, las fronteras entre uno y otro paradigma y las estrategias que el investigador puede aplicar para no quedarse solamente en la suma de resultados, sino en la ponderación

de sus consecuencias. La posibilidad de asumir un diseño único y adaptado a las necesidades del contexto, es otro de los alcances de los MMR, porque permite diseñar el plan más adecuado a la realidad y al fenómeno específico; sin olvidar, por supuesto, la posibilidad de transferencia a otros contextos y la extrapolación, que es justamente uno de los objetivos de la ciencia. Ahora, habrá que seguir consolidando mucho más el complejo asunto de la validez, aunque ni siquiera en los paradigmas cualitativo y cuantitativo ha quedado totalmente resuelto. En cualquier caso, será un esfuerzo permanente que en el marco de los MMR podrá ser sustentado más desde la funcionalidad y la consistencia.

En síntesis, son diversos los aspectos que confluyen a favor y en contra de los MMR. En relación con los primeros, se esgrimen asuntos como la posibilidad de que los datos cualitativos aporten significado a los cuantitativos, mientras los datos cuantitativos pueden contribuir a la precisión; lo que en evaluación educativa es evidente. Además, se contempla la posibilidad de dar respuesta a un abanico más amplio de preguntas de investigación, y finalmente se subraya que la evidencia producida podría ser más sólida, el conocimiento más integrado, y en evaluación, los juicios mejor fundamentados. Como puntos débiles se aduce el mayor grado de dificultad que implica desarrollar este tipo de investigación dada la necesidad de que el investigador tenga pleno conocimiento de ambos enfoques, la mayor exigencia de tiempo, esfuerzo y recursos; lo que también podría ser visto como una oportunidad para emprender investigaciones interdisciplinarias, que mediante un trabajo en equipo se enriquecieran gracias a las contribuciones de diferentes áreas y perspectivas metodológicas. Más aún, en el ámbito de la evaluación educativa, la existencia de múltiples miradas se sustenta no solo desde principios metodológicos, sino también éticos y pragmáticos.

Se aducen además, otras dificultades para desarrollar procesos investigativos amparados en este enfoque dada la poca literatura que se encuentra sobre este tema, en comparación con los paradigmas tradicionales, como es apenas obvio por la juventud de esta apuesta y finalmente, el riesgo que puede correr el investigador si no tiene especial cuidado en guardar las fronteras entre uno y otro enfoque. Aunque aquí se podría argüir que la determinación de un objetivo claro y la selección de un diseño adecuado, contribuirían a la disminución de esas potenciales amenazas.

Por lo visto, los retos para los investigadores son cada vez mayores, ya no pueden conformarse con conocer algunos aspectos relacionados con uno u otro paradigma, y repetir el discurso haciendo alarde de ello, de un presunto bilingüismo que poco se visualiza en la práctica; ahora como lo afirmó Cameron (2011) los investigadores tendrán que afrontar el *trilingüismo metodológico*; esta es la necesidad impuesta por los MMR. Esta nueva *lengua* tendrá que ser asumida, apropiada y mucho más usada por los inves-

tigadores, y especialmente por quienes se desempeñan en el contexto de la evaluación educativa, pues tienen la gran responsabilidad de desarrollar un ejercicio de valoración bien fundamentado y altamente significativo para la cualificación del objeto de evaluación, con lo que será necesario ampliar la mirada y a la vez, ser sensato en la selección de diseños, técnicas e instrumentos, y obviamente, en el aprovechamiento de estos.

Esta necesidad es evidente especialmente en la evaluación de programas formativos, en tanto se trata de un objeto de estudio multidimensional, cuyo análisis debe contemplar esos diversos factores que conforman la estructura, funcionamiento y resultados del programa. Pérez (2014) argumenta esta propuesta, al sostener que:

dada la complejidad de los programas, con su correspondencia en los planteamientos evaluativos, mantengo la conveniencia de respetar, hasta donde las posibilidades lo permitan, el *principio de la complementariedad metodológica*, que no hace sino reconocer la necesidad de acudir a metodologías, fuentes de información y técnicas de recogida y análisis de datos diferentes en función de su naturaleza y de los objetivos de cada caso. (p. 17)

Cook & Reichardt (2005) coinciden con esta afirmación al anhelar que la próxima generación de evaluadores sea formada tanto en la tradición cualitativa como cuantitativa, lo que les permitirá emplear una amplia gama de métodos, de reconciliar lo que en un principio parece discrepante y comprender el valor de la modestia en sus aseveraciones sobre los métodos; en consecuencia, logran emplear las técnicas en función de los problemas de investigación.

Consideraciones finales

El paradigma de los MMR surge como una posibilidad de establecer un puente entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo, y es tan reciente su aparición que aún se encuentra en proceso de construcción y consolidación. De ahí que se reconozcan sus grandes avances y sus alcances en el ámbito evaluativo, pero también sus múltiples retos que van desde la selección de diseños adecuados para garantizar la esencia y permanencia de ambos enfoques hasta la consolidación como un paradigma, de acuerdo con su sustento epistemológico, o como una metodología, en función de su aplicación práctica.

Una de las mayores apuestas, si no la más importante, de los MMR es la posibilidad de combinar en diseños únicos, las fortalezas de los dos paradigmas con el fin de resolver problemas de investigación que no podrían ser abordados por un solo paradigma. En ese sentido el investigador tendrá que determinar con precisión cuál es el mejor diseño y cuáles son los criterios que este debe cumplir para ser consi-

derado “válido” dentro de los presupuestos epistemológicos de los MMR y claro, dentro del estatuto científico.

En lo que a evaluación educativa se refiere, las contribuciones de los métodos mixtos son evidentes, por lo que diferentes investigadores establecen asociaciones directas entre estos dos campos (Fitzpatrick, Sanders, & Worthen, 2004; Greene, 2013; Pérez, 2014). Lograr una valoración fundamentada en presupuestos y técnicas provenientes de dos ópticas, resultará mucho más consistente que la visión parcial ofrecida por la adopción a una de ellas y de hecho, la naturaleza del objeto de evaluación y del proceso mismo, reclaman un tratamiento que reconozca esas múltiples dimensiones.

Finalmente, es importante reconocer los alcances de los MMR, porque permiten ver la realidad en su complejidad y su profundidad, pero también tener mirada crítica frente a las posibilidades de asumir una investigación de esta envergadura y con el cuidado de no caer en mixturas superficiales y poco funcionales. La justificación para la selección de un paradigma y de un método debe ir más allá de la tendencia, la moda o el interés del investigador; debe ser un juicioso ejercicio de análisis y revisión de las posibilidades del método para responder al problema planteado desde su especificidad. Asimismo, la evaluación de un proceso investigativo desarrollado en el marco de un determinado paradigma debe superar las barreras del fundamentalismo para dar cabida a otras miradas que, sin sacrificar la consistencia y rigurosidad, permitan otras comprensiones y especialmente otras reflexiones y transformaciones, más en un ámbito como el educativo, que exige profundos cambios.

Todo esto nos convoca a pensar en las múltiples exigencias que envuelve un ejercicio de evaluación, porque además de asumir una posición clara con respecto a su desarrollo y comprensión, se hace necesario determinar un procedimiento adecuado que parta del reconocimiento de las implicaciones sociales de la misma y de la responsabilidad que conlleva; siempre dentro de un marco metodológico y axiológico que determina la mirada y orienta las acciones. Para terminar, habrá que analizar entonces las posibilidades que tienen los MMR de consolidarse en el campo de la educación y dar cuenta de los problemas tan complejos que allí se suscitan; como bien lo afirman algunos de investigadores (Onwuegbuzie & Johnson, 2004): *el tiempo de los MMR ha llegado*.

Referencias

- Amado, J. (2010). Ensinar e aprender a investigar - reflexões a pretexto de um programa de iniciação à pesquisa qualitativa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 44(1), 119-142.
- Cameron, R. (2011). Mixed Methods Research: The five Ps framework. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 9(2), 96-108. Consultado en Enero, 2014, en <http://www.ejbrm.com>

- Cook, T., & Reichardt, S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. (5ª ed). Madrid: Ediciones Morata.
- Creswell, J., & Plano, V. (2007). *Designing and conducting Mixed Methods Research*. California: Sage Publications, Inc.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (Eds.). (2005). *The Sage handbook of qualitative research* (4ª ed). California: Sage Publications, Inc.
- Fitzpatrick, J., Sanders, J., & Worthen, B. (2004). *Program evaluation. Alternative approaches and practical guidelines* (3ª ed). Boston: Pearson Education.
- Gobantes, J. M. (2000). Calidad y evaluación de programas: usos y diseño de la evaluación. In T. González (Coord.), *Evaluación y gestión de la calidad educativa* (pp. 83-125). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Greene, J. (2013). The educative evaluator. In M. Alkin (Ed.), *Evaluation roots* (pp. 97-105). California: Sage Publications. Inc.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw Hill.
- Howe, K., & Eisenhart, M. (1993). Criterios de investigación cualitativa (y cuantitativa): prolegómenos. *Revista de Educación*, 300, 173-189.
- Onwuegbuzie, A., & Johnson, B. (2004). Mixed Methods Research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. Consultado en Diciembre, 2013, en <http://www.aera.net>
- Onwuegbuzie, A., & Johnson, R. (2006). The validity issue in Mixed Research. Research in the schools. *Mid-South Educational Research Association*, 13(1), 48-63. Consultado en Noviembre, 2013, en <http://www.msera.org>
- Pérez, R. (2014). *Evaluación de programas educativos* (2ª ed.). Madrid: La Muralla.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (5ª ed.). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sandín, M. (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: De la objetividad a la solidaridad. *Revista de Investigación Educativa*, 18(1), 223-242.
- Steanhouse, L. (2004). *La investigación como base de la enseñanza* (5ª ed.). Madrid: Morata.
- Stufflebeam, D. (2013). The CIPP evaluation model. In M. Alkin (Ed.), *Evaluation Roots* (pp. 243-260). California: Sage Publication.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2003). *The handbook of Mixed Methods in social and behavioral research* (1ª ed.). California: Sage publication, Inc.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2006). A general typology of research designs featuring Mixed Method. *Research in the Schools*, 13(1), 12-28. Consultado en Septiembre 2013, en <http://www.msera.org>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in Mixed Methods Research: Calling for an integrative framework. In M. Bergman (Ed.), *Advances in Mixed Methods Research: Theories and Applications* (pp. 101-119). California: Sage Publication, Inc.
- Vieira, C. (1999). A credibilidade da investigação científica de natureza qualitativa: Questões relativas à sua fidelidade e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 33(2), 89-116.

Mixed Methods Research: General Assumptions and Contributions to the Educational Assessment

Abstract

The current article provides a general review on the assumptions of the new paradigm that lies between the qualitative and quantitative traditional approaches: the so-called Mixed Methods Research and its contributions in the educational research field. The text begins with the presentation of the MMR's context of emergence, followed by some definitions stated by different authors. Subsequently, its theoretical foundations and methodological designs are shown, as well as some aspects about its validity. Finally, a reflection is suggested on the potentialities of these methods and its possible implications for future research processes and educational assessment.

Keywords: mixed methods research; triangulation; educational research; educational evaluation

Os Métodos Mistos de Investigação: Pressupostos Gerais e Contributos para a Avaliação Educativa

Resumo

Este artigo apresenta uma revisão geral dos princípios do novo paradigma que se posiciona entre os enfoques tradicionais qualitativo e quantitativo: os chamados métodos mistos de investigação e os seus contributos no âmbito da investigação educativa. O artigo inicia com a apresentação do seu contexto de surgimento, e em seguida são indicadas algumas das definições propostas por diversos autores. A seguir, expõem-se os seus fundamentos teóricos e os desenhos metodológicos, assim como aspectos relativos à validade. Finalmente, propõe-se uma reflexão sobre as potencialidades destes métodos e as suas possíveis implicações para futuros processos de investigação e avaliação educativa.

Palavras-chave: métodos mistos de investigação; triangulação; investigação educativa; avaliação educativa