



Investigación con métodos mixtos: Un paradigma de investigación al que le ha llegado su hora Autor(es): R. Burke Johnson y Anthony J. Onwuegbuzie
Obra(s) revisada(s):
Fuente: *Educational Researcher*, Vol. 33, No. 7 (Oct., 2004), pp. 14-26 Publicado por: [Asociación Americana de Investigación Educativa](#)
URL estable: <http://www.jstor.org/stable/3700093>
Accedido: 17/01/2012 22:44

El uso del archivo JSTOR implica la aceptación de los Términos y Condiciones de Uso, disponibles en <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR es un servicio sin ánimo de lucro que ayuda a los académicos, investigadores y estudiantes a descubrir, utilizar y aprovechar una amplia gama de contenidos en un archivo digital de confianza. Utilizamos la tecnología de la información y las herramientas para aumentar la productividad y facilitar nuevas formas de estudio. Si desea más información sobre JSTOR, póngase en contacto con support@jstor.org.



La Asociación Americana de Investigación Educativa colabora con JSTOR para digitalizar, preservar y ampliar el acceso a *Educational Researcher*.

Investigación con métodos mixtos: Un paradigma de investigación al que le ha llegado la hora

por R. Burke Johnson y Anthony J. Onwuegbuzie

El propósito de este artículo es situar la investigación con métodos mixtos (*investigación mixta* es un sinónimo) como el complemento natural de la investigación cualitativa y cuantitativa tradicional, presentar el pragmatismo como un socio filosófico atractivo para la investigación con métodos mixtos y proporcionar un marco para diseñar y llevar a cabo la investigación con métodos mixtos. Para ello, repasamos brevemente las "guerras" de los parámetros y la tesis de la incompatibilidad, mostramos algunos puntos en común entre la investigación cuantitativa y la cualitativa, explicamos los principios del pragmatismo, explicamos el principio fundamental de la investigación mixta y cómo aplicarlo, proporcionamos conjuntos específicos de diseños para los dos tipos principales de investigación con métodos mixtos (diseños de modo/destino *mixto* y de *método mixto*) y, por último, explicamos que la investigación con métodos mixtos sigue (recursivamente) un proceso de ocho pasos. **Una** característica clave de la investigación con métodos mixtos es su pluralismo metodológico o eclecticismo, que suele dar lugar a una investigación superior (en comparación con la investigación con un solo método). La investigación con métodos mixtos tendrá éxito a medida que más investigadores estudien y ayuden a avanzar en sus conceptos y a medida que la practiquen regularmente.

Durante más de un siglo, los defensores de los paradigmas de la investigación cuantitativa y cualitativa se han enzarzado en un ardiente debate. ¹ De estos debates han surgido puristas de ambos de los lados (cf. Campbell & Stanley, 1963; Lincoln & Guba, 1985). ² Los puristas cuantitativos (Ayer, 1959; Maxwell y Delaney, 2004; Popper, 1959; Schrag, 1992) articulan supuestos que son coherentes con lo que comúnmente se denomina filosofía positivista. ³⁻⁴ Es decir, los puristas cuantitativos creen que las observaciones sociales deben ser tratadas como entidades del mismo modo que los científicos físicos tratan los fenómenos físicos. Además, sostienen que el observador está separado de las entidades que son objeto de la observación. Los puristas cuantitativos sostienen que la investigación en ciencias sociales debe ser objetiva. Es decir, las generalizaciones sin tiempo ni contexto (Nagel, 1986) son deseables y posibles, y las causas reales de los resultados de las ciencias sociales pueden determinarse de forma fiable y válida. Según esta escuela de pensamiento, los investigadores de la educación deben eliminar sus prejuicios, permanecer emocionalmente desvinculados de los objetos de estudio y probar o justificar empíricamente sus

hipótesis. Estos investigadores han reclamado tradicionalmente la neutralidad retórica, que implica una

estilo de redacción que utiliza la voz pasiva impersonal y la terminología técnica, en la que el establecimiento y la descripción de las leyes sociales es el objetivo principal (Tashakkori y Teddlie, 1998).

Los puristas cualitativos (también llamados *constructivistas e interpretativos*) rechazan lo que llaman positivismo. Defienden la superioridad del constructivismo, el idealismo, el relativismo, el humanismo, la hermenéutica y, a veces, el posmodernismo (Guba y Lincoln, 1989; Lincoln y Guba, 2000; Schwandt, 2000; Smith, 1983, 1984). Estos puristas sostienen que abundan las realidades construidas de forma múltiple, que las generalizaciones sin tiempo ni contexto no son deseables ni posibles, que la investigación está limitada por los valores, que es imposible diferenciar completamente las causas y los efectos, que la lógica fluye de lo específico a lo general (por ejemplo, las explicaciones se generan inductivamente a partir de los datos), y que el conocedor y lo conocido no pueden separarse porque el conocedor subjetivo es la única fuente de realidad (Guba, 1990). Los puristas cualitativos también se caracterizan por su aversión a un estilo de escritura pasivo y poco riguroso, prefiriendo, en cambio, una descripción detallada, rica y densa (empática), escrita de forma directa y en cierto modo informal.

Ambos grupos de puristas consideran que sus paradigmas son el ideal para la investigación y, implícita o explícitamente, defienden la *tesis de la incompatibilidad* (Howe, 1988), que postula que los paradigmas de investigación cualitativos y cuantitativos, incluidos sus métodos asociados, no pueden ni deben mezclarse. El debate entre lo cuantitativo y lo cualitativo ha sido tan divisivo que algunos estudiantes graduados de instituciones educativas con la aspiración de obtener un empleo en el mundo académico o de la búsqueda se quedan con la impresión de que tienen que comprometerse con una u otra escuela de investigación. Guba (uno de los principales puristas cualitativos) representaba claramente la posición purista cuando afirmaba que "la acomodación entre paradigmas es imposible... se nos conduce a fines enormemente diversos, dispares y hasta antitéticos" (Guba, 1990, p. 81). Una característica inquietante de las guerras de paradigmas ha sido la incesante atención a las diferencias entre las dos orientaciones. De hecho, los dos paradigmas de investigación dominantes han dado lugar a dos culturas de investigación, "una profesa la superioridad de los 'datos observacionales profundos y ricos' y la otra las virtudes de los datos 'duros y generalizables'" (Sieber, 1973, p. 1335).

Nuestro propósito al escribir este artículo es presentar la investigación con métodos mixtos como el tercer paradigma de investigación en la búsqueda educativa. Esperamos que el campo supere los argumentos de la investigación cuantitativa frente a la cualitativa porque, como reconoce la investigación con métodos mixtos, tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa son importantes y útiles. El objetivo de la investigación con métodos mixtos no es reemplazar ninguno de estos enfoques, sino más bien aprovechar la

Los métodos mixtos son los que mejor se adaptan a los puntos fuertes y minimizan los puntos débiles de ambos en los estudios individuales y entre los estudios. Si se visualiza un continuo con la investigación cualitativa anclada en un polo y la investigación cuantitativa anclada en el otro, la investigación con métodos mixtos cubre el amplio conjunto de puntos de la zona central. Si se prefiere pensar de forma catagórica, la investigación con métodos mixtos se sitúa en una nueva tercera silla, con la investigación cualitativa en el lado izquierdo y la búsqueda cuantitativa en el lado derecho.

La investigación con métodos mixtos es muy prometedora para los investigadores en activo, que desean que los metodólogos describan y desarrollen técnicas más cercanas a las que los investigadores utilizan realmente en la práctica. La investigación con métodos mixtos, como tercer paradigma de investigación, también puede ayudar a salvar el cisma entre la investigación cuantitativa y la cualitativa (Onwuegbuzie y Leech, 2004a). El trabajo metodológico sobre el paradigma de investigación de métodos mixtos puede verse en varios libros recientes (Brewer & Hunter, 1989; Creswell, 2003; Greene, Caracelli, & Graham, 1989; Johnson & Christensen, 2004; Newman & Benz, 1998; Reichardt & Rallis, 1994; Tashakkori & Teddlie, 1998, 2003). Queda mucho trabajo por hacer en el ámbito de la investigación con métodos mixtos en lo que respecta a sus posiciones filosóficas, diseños, análisis de datos, estrategias de validez, procedimientos de mezcla e integración, y racionales, entre otras cosas. Intentaremos aclarar las cuestiones más importantes en el resto de este artículo.

Puntos comunes entre los paradigmas tradicionales

Aunque hay muchas diferencias paradigmáticas importantes entre la investigación cualitativa y la cuantitativa (sobre las que se ha escrito con frecuencia en el *Educational Researcher* y otros lugares), hay algunas similitudes entre los distintos enfoques que a veces se pasan por alto. Por ejemplo, tanto los investigadores cuantitativos como los cualitativos utilizan observaciones empíricas para abordar las preguntas de la investigación. Sechrest y Sidani (1995, p. 78) señalan que ambas metodologías "describen sus datos, construyen argumentos explicativos a partir de sus datos y especulan sobre por qué los resultados que observaron sucedieron como lo hicieron". Además, ambos conjuntos de investigadores incorporan salvaguardias en sus investigaciones para minimizar el sesgo de confirmación y otras fuentes de invalidez (o falta de fiabilidad) que tienen el potencial de existir en cada estudio de investigación (Sandelowski, 1986).

Independientemente de la orientación paradigmática, toda la investigación en las ciencias sociales representa un intento de proporcionar afirmaciones justificadas sobre los seres humanos (o grupos específicos de seres humanos) y los entornos en los que viven y evolucionan (Biesta y Burbules, 2003). En las ciencias sociales y del comportamiento, este objetivo de comprensión conduce al examen de muchos fenómenos diferentes, incluidos los fenómenos holísticos como las intenciones, las experiencias, las actitudes y la cultura, así como fenómenos más reductivos como las macromoléculas, las células nerviosas, los homúnculos a nivel micro y los sistemas computacionales bioquímicos (de Jong, 2003). En la ontología hay espacio para la realidad mental y social, así como para la realidad más micro y claramente material. Aunque ciertos métodos tienden a asociarse con una tradición de investigación concreta, Dzurec y

Abraham (1993, p. 75) sugieren que "los objetivos, el alcance y la naturaleza de la investigación son coherentes entre los métodos y los paradigmas". Sostenemos que los investigadores y los metodólogos de investigación deben preguntarse cuándo cada enfoque de investigación

es más útil y cuándo y cómo deben mezclarse o combinarse en sus estudios de investigación.

Sostenemos que se debe promover el pluralismo epistemológico y metodológico en la investigación educativa para que los investigadores estén informados sobre las posibilidades epistemológicas y metodológicas y, en última instancia, para que seamos capaces de llevar a cabo una búsqueda más eficaz. El mundo de la investigación actual es cada vez más interdisciplinario, complejo y dinámico; por lo tanto, muchos investigadores necesitan complementar un método con otro, y todos los investigadores necesitan una sólida comprensión de los múltiples métodos utilizados por otros estudiosos para facilitar la comunicación, promover la colaboración y proporcionar una investigación superior. Adoptar una posición no purista o com patibilista o mixta permite a los investigadores mezclar y combinar componentes de diseño que ofrezcan la mejor oportunidad de responder a sus preguntas específicas de investigación. Aunque muchos procedimientos o métodos de investigación suelen estar vinculados a determinados paradigmas, esta vinculación entre el paradigma de investigación y los métodos de investigación no es ni sacrosanta ni necesaria (Howe, 1988, 1992). Por ejemplo, los investigadores cualitativos deberían ser libres de utilizar métodos cuantitativos, y los investigadores cuantitativos deberían ser libres de utilizar métodos cualitativos. Además, la investigación en un ámbito de contenido dominado por un método a menudo puede estar mejor informada por el uso de métodos múltiples (por ejemplo, para dar una lectura al sesgo inducido por los métodos, para la corroboración, para la complementariedad, para la expansión; véase Greene et al., 1989). Sostenemos que el ecumenismo epistemológico y paradigmático está al alcance de la mano en el paradigma de investigación de los métodos mixtos.

Debates sobre cuestiones filosóficas

Como señalan Onwuegbuzie y Teddlie (2003), algunas personas que participan en el debate del paradigma cualitativo frente al cuantitativo parecen confundir la *lógica de la justificación* con los métodos de investigación. Es decir, hay una tendencia entre algunos investigadores a tratar la epistemología y el método como si fueran sinónimos (Bryman, 1984; Howe, 1992). Esto dista mucho de ser así porque la lógica de la justificación (un aspecto importante de la epistemología) no dicta qué métodos específicos de recogida y análisis de datos deben utilizar los investigadores. Rara vez hay una vinculación de la epistemología a la metodología (Oohnson, Meeker, Loomis y Onwuegbuzie, 2004; Phillips, 2004). Por ejemplo, las diferencias en las creencias epistemológicas (como una diferencia en las creencias sobre la lógica apropiada de la justificación) no deberían impedir que un investigador cualitativo utilice métodos de recogida de datos más típicamente asociados con la investigación cuantitativa, y viceversa.

Hay varios mitos interesantes que parecen sostener algunos puristas. Por ejemplo, en el lado "positivista" de la valla, las barreras que los investigadores educativos cuantitativos han construido surgen de una definición estrecha del concepto de "ciencia".⁶ Como señala Onwuegbuzie (2002), los "positivistas" actuales afirman que la ciencia implica la confirmación y la falsificación, y que estos métodos y

procedimientos deben llevarse a cabo de forma objetiva. Sin embargo, no tienen en cuenta que a lo largo del proceso de investigación se toman muchas decisiones humanas (es decir, subjetivas) y que los investigadores son miembros de diversos grupos sociales. Algunos ejemplos de subjetivismo e intersubjetivismo en la investigación cuantitativa incluyen la decisión de qué estudiar (es decir, cuáles son los problemas importantes), la elaboración de instrumentos que se cree que miden lo que el investigador considera que es el constructo objetivo, la elección de la

pruebas e ítems específicos para la medición, haciendo interpretaciones de las puntuaciones, seleccionando los niveles de alfa (por ejemplo, 0,05), sacando conclusiones e interpretaciones basadas en los datos recogidos, decidiendo qué elementos de los datos enfatizar o publicar, y decidiendo qué hallazgos son prácticamente significativos. Obviamente, la realización de una investigación totalmente objetiva y libre de valores es un mito, aunque el ideal normativo de la objetividad puede ser útil.

Los investigadores cualitativos tampoco son inmunes a las críticas constructivas. Algunos puristas cualitativos (por ejemplo, Guba, 1990) admiten abiertamente que adoptan un relativismo no cualificado o fuerte, que es lógicamente autorrefutado y (en su forma fuerte) dificulta el desarrollo y el uso de estándares sistemáticos para juzgar la calidad de la investigación (cuando se trata de la calidad de la investigación, no se da el caso de que la opinión de cualquiera sobre la calidad sea tan buena como la del siguiente, porque algunas personas no tienen formación o experiencia o incluso interés en la investigación). Sospechamos que la mayoría de los investigadores son relativistas *blandos* (por ejemplo, respetan las opiniones y puntos de vista de diferentes personas y grupos). Cuando se trata de la investigación con seres humanos, el relativismo suave se refiere simplemente a un respeto e interés por comprender y representar las diferencias individuales y de los grupos sociales (es decir, sus diferentes perspectivas) y un respeto por los enfoques democráticos de la opinión del grupo y la selección de valores. Una vez más, sin embargo, un relativismo fuerte o un constructivismo fuerte se encuentra con problemas; por ejemplo, no es una cuestión de opinión (o de realidad individual) que uno deba o pueda conducir por el lado izquierdo de la carretera en Gran Bretaña; si uno elige conducir por el lado derecho, es probable que tenga una colisión frontal, en algún momento, y acabe en la unidad de cuidados intensivos del hospital, o algo peor (este es un caso en el que las realidades subjetivas y objetivas se encuentran y chocan directamente). La fuerte reivindicación ontológica relativista o constructivista de la investigación cualitativa, según la cual los relatos múltiples y contradictorios pero igualmente válidos del mismo fenómeno son *realidades* múltiples, también plantea algunos problemas potenciales. En términos generales, los estados subjetivos (es decir, las realidades creadas y experimentadas) varían de una persona a otra y la charla que a veces se denomina "realidades" debería llamarse (a efectos de claridad y mayor precisión) *perspectivas múltiples u opiniones o creencias* (dependiendo del fenómeno específico que se describa) en lugar de realidades múltiples (Phillips y Burbules, 2000). Si un investigador cualitativo insiste en utilizar la palabra realidad para los estados subjetivos, entonces, para mayor claridad, recomendaríamos colocar la palabra subjetiva delante de la palabra realidad (es decir, como en la realidad subjetiva o, en muchos casos, en la realidad intersubjetiva) para dirigir al lector hacia el foco de la declaración. Estamos de acuerdo con los investigadores cualitativos en que las posturas de valor son a menudo necesarias en la investigación; sin embargo, también es importante que la investigación del chat sea algo más que las opiniones altamente idiosincrásicas de un investigador escritas en un informe. Afortunadamente, en la investigación cualitativa se reconocen y utilizan con regularidad muchas estrategias (como la comprobación por parte de los miembros, la triangulación, el muestreo de casos negativos, la coincidencia de

patrones, las auditorías externas) para ayudar a superar este posible problema y producir una investigación cualitativa rigurosa y de alta calidad. Por último, los investigadores cualitativos a veces no prestan la debida atención a la justificación adecuada de las interpretaciones de sus datos (Onwuegbuzie, 2000), y los métodos cualitativos de análisis "a menudo son privados y no están disponibles para la inspección pública" (Constas, 1992, p. 254). Sin una inspección pública y unas normas adecuadas, ¿cómo se puede decidir si lo que se afirma es digno de confianza o defendible?

INVESTIGADOR EDUCATIVO

Afortunadamente, muchos (¿o la mayoría?) de los investigadores cualitativos y los investigadores cuantitativos (es decir, los postpositivistas) han llegado a un acuerdo básico sobre varios puntos importantes del desacuerdo filosófico anterior (por ejemplo, Phillips y Burbules, 2000; Reichardt y Cook, 1979; Reichardt y Rallis, 1994). Se ha llegado a un acuerdo básico sobre cada una de las siguientes cuestiones: (a) la relatividad de la "luz de la razón" (es decir, lo que parece razonable puede variar según los individuos); (b) la percepción cargada de teoría o la carga teórica de los hechos (es decir, lo que notamos y observamos se ve afectado por nuestros conocimientos previos, nuestras teorías y nuestras experiencias; en resumen, la observación no es una ventana perfecta y directa a la "realidad"); (c) la infravaloración de la teoría por la evidencia (es decir, es posible que más de una teoría pueda fundar un único conjunto de datos empíricos); (d) la tesis de Duhem Quine o la idea de los supuestos auxiliares (es decir, una hipótesis no puede probarse completamente de forma aislada porque para hacer la prueba también debemos hacer varias suposiciones; la hipótesis está incrustada en una red holística de creencias; y seguirán existiendo explicaciones alternativas); (e) el problema de la inducción (es decir, (e) el problema de la inducción (es decir, el reconocimiento de que en la investigación empírica sólo obtenemos pruebas probabilísticas, no pruebas definitivas; en resumen, estamos de acuerdo en que el futuro puede no parecerse al pasado); (f) la naturaleza social de la empresa de investigación (es decir, los investigadores están integrados en comunidades y es evidente que tienen y se ven afectados por sus actitudes, valores y creencias); y (g) el carácter valorativo de la investigación (es similar al último punto, pero señala específicamente que los seres humanos nunca pueden estar completamente libres de valores, y que los valores afectan a lo que elegimos investigar, a lo que vemos y a cómo interpretamos lo que vemos).

El pragmatismo como socio filosófico de la investigación con métodos mixtos

No pretendemos resolver las diferencias metafísicas, epistemológicas, axio lógicas (por ejemplo, éticas, normativas) y metodológicas entre las posiciones puristas. Y no creemos que la investigación con métodos mixtos esté actualmente en condiciones de proporcionar soluciones perfectas. La investigación con métodos mixtos debería, en cambio (en este momento), utilizar un método y una filosofía que intenten **encajar** las visiones proporcionadas por la investigación cualitativa y cuantitativa en una solución viable. En esta línea, abogamos por la consideración del método pragmático de los pragmáticos clásicos (por ejemplo, Charles Sanders Peirce, William James y John Dewey) como una forma de que los investigadores piensen en los dualismos tradicionales que han sido debatidos por los puristas. Adoptar una posición pragmática y equilibrada o pluralista ayudará a mejorar la comunicación entre los investigadores de diferentes paradigmas en su intento de hacer avanzar el conocimiento (Maxcy, 2003; Watson, 1990). El pragmatismo también ayuda a arrojar luz sobre cómo se pueden mezclar fructíferamente los enfoques de investigación (Hoshmand, 2003); la conclusión es que los enfoques de investigación deben mezclarse de forma que ofrezcan las mejores oportunidades para responder a las preguntas importantes de la investigación.

La *regla, máxima o método pragmático* afirma que el significado actual o el valor de verdad instrumental o provisional (que James [1995, original de 1907] denominaría "valor efectivo") de una expresión (por ejemplo, "toda la realidad tiene una base material" o "la investigación cualitativa es su perior para descubrir los hallazgos de la investigación humanística") debe ser de terminada por las experiencias o consecuencias prácticas de la creencia o el uso de la expresión en el mundo (Murphy, 1990). Se puede aplicar esta regla orientada a los efectos sensibles o a los resultados a través del *chinking* (pensar en lo que ocurrirá si se hace X), practi-

cal experiencias (observar lo que ocurre en su experiencia cuando hace X), o experimentos (probar formal o informalmente una regla y observar las consecuencias o resultados).

En palabras de Charles Sanders Peirce (1878), el método o máxima pragmática (que se utiliza para determinar el *significado* de las palabras, los conceptos, los enunciados, las ideas, las creencias) implica que debemos "considerar qué efectos, que podrían tener una importancia práctica, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Entonces, nuestra concepción de estos efectos es la totalidad de nuestra concepción del objeto" (esta cita se encuentra al final de la sección II de *Cómo aclarar nuestras ideas*). Siguiendo la estela de Peirce, James (1995, original de 1907) argumentó que "el método pragmático es principalmente un método para resolver disputas metafísicas que, de otro modo, podrían ser interminables.

tratar de interpretar cada noción rastreando sus respectivas secuencias prácticas" (p. 18). Ampliando los trabajos de Peirce y James, Dewey pasó su carrera aplicando los principios pragmáticos en el desarrollo de su filosofía y en la práctica de la educación de los niños (por ejemplo, la Escuela Experimental de Chicago). Dewey (1948, original de 1920) afirmó que "para descubrir el significado de la idea [debemos] preguntar por sus consecuencias" (p. 132). En resumen, al juzgar las ideas debemos considerar sus consecuencias empíricas y prácticas. Peirce, James y Dewey estaban interesados en examinar las consecuencias prácticas y los hallazgos empíricos para ayudar a comprender la importancia de las posiciones filosóficas y, sobre todo, para ayudar a decidir qué acción tomar a continuación cuando se intenta comprender mejor los fenómenos del mundo real (incluidos los fenómenos psicológicos, sociales y educativos).

Si dos posturas ontológicas sobre el problema mente/cuerpo (por ejemplo, monismo frente a dualismo), por ejemplo, no suponen una diferencia en la forma de llevar a cabo nuestra investigación, entonces la distinción, a efectos prácticos, no es muy significativa. Sospechamos que algunas diferencias filosóficas pueden tener consecuencias prácticas importantes, mientras que muchas otras no.⁷ Los conjuntos completos de beneficios que caracterizan a los enfoques o paradigmas cualitativos y cuantitativos han dado lugar a prácticas diferentes y, basándonos en nuestra observación y estudio, creemos que está claro que tanto la investigación cualitativa como la cuantitativa tienen muchos beneficios y muchos costes. En algunas situaciones, el enfoque cualitativo será más apropiado; en otras, el enfoque cuantitativo será más adecuado. En muchas situaciones, los investigadores pueden combinar los conocimientos y procedimientos de ambos enfoques para obtener un producto superior (es decir, a menudo la investigación con métodos mixtos proporciona una solución más viable y produce un producto superior). Abogamos por un enfoque basado en las necesidades o en la contingencia para la selección de métodos de investigación y conceptos.

Los debates filosóficos no terminarán como resultado del pragmatismo, y ciertamente *no deberían* terminar. No obstante, estamos de acuerdo con otros miembros del movimiento de investigación con métodos mixtos en que la consideración y el debate del pragmatismo por parte de los metodólogos de la investigación y los investigadores empíricos serán productivos porque ofrece una posición intermedia inmediata y útil desde el punto de vista filosófico y metodológico; ofrece un método de investigación práctico y orientado a los resultados que se basa

en la acción y conduce, de forma iterativa, a la acción posterior y a la eliminación de la duda; y ofrece un método para seleccionar combinaciones metodológicas que pueden ayudar a los investigadores a responder mejor a muchas de sus preguntas de investigación. Los filósofos e investigadores con inclinación pragmática también sugerirían que podemos llegar a

cierto acuerdo sobre la importancia de muchos valores (culturalmente de rivados) y fines deseados, como, por ejemplo, evitar el abandono escolar de los adolescentes, reducir el consumo de drogas ilícitas por parte de niños y adolescentes, encontrar técnicas de enseñanza eficaces para diferentes tipos de alumnos, educar a niños y adultos (es decir, aumentar sus conocimientos), ayudar a reducir la discriminación en la sociedad e intentar eliminar o reducir las discapacidades mentales, de aprendizaje y de otro tipo. En otras palabras, el pragmatismo adopta un enfoque de la investigación explícitamente orientado a los valores.

Rechazamos un enfoque incompatible, uno u otro, de la selección de paradigmas y recomendamos un enfoque más pluralista o compatible. Más allá del método o máxima pragmática básica (es decir, traducida en la investigación de métodos mixtos como "elija la combinación o mezcla de métodos y procedimientos que mejor funcione para responder a sus preguntas de investigación") también existe un sistema filosófico completo de pragmatismo que fue desarrollado sistemáticamente por los pragmatistas clásicos (Peirce, James, Dewey) y que ha sido perfeccionado en nuevas direcciones por los neopragmatistas actuales (p. ej, Davidson, Rescher, Rorty, Putnam) (véase Menand, 1997; Murphy, 1990; Rescher, 2000; Rorty, 2000). Para proporcionar al lector una mejor comprensión de la filosofía completa del pragmatismo (para su consideración), hemos esbozado, en la Tabla 1, lo que creemos que son las características más generales e importantes del pragmatismo clásico.

Aunque apoyamos el pragmatismo como una filosofía que puede ayudar a tender puentes entre filosofías en conflicto, el pragmatismo, como todas las filosofías actuales, tiene algunas deficiencias. En el cuadro 2 presentamos algunas de ellas. Los investigadores que estén interesados en aplicar el pragmatismo en sus trabajos deben tener en cuenta las deficiencias, que

también deben ser abordadas por los metodólogos con formación filosófica mientras trabajan en el proyecto de desarrollar una filosofía plenamente operativa para la investigación con métodos mixtos. Los investigadores en activo deberían ser reflexivos y estratégicos a la hora de evitar las posibles consecuencias de estos puntos débiles en sus trabajos.

Comparación de la investigación cualitativa, cuantitativa y de métodos mixtos

La *investigación con métodos mixtos* se define formalmente como *la clase de investigación en la que el investigador mezcla o combina técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje en un único estudio*. Desde el punto de vista filosófico, es la "tercera ola" o el tercer movimiento de investigación, un movimiento que supera las guerras de paradigmas al ofrecer una alternativa lógica y práctica. Desde el punto de vista filosófico, la investigación mixta hace uso del método y el sistema pragmáticos de la filosofía. Su lógica de indagación incluye el uso de la inducción (o descubrimiento de patrones), la deducción (comprobación de teorías e hipótesis) y la abducción (descubrir y confiar en la mejor de un conjunto de explicaciones para entender los propios resultados) (por ejemplo, de Waal, 2001).

La investigación con métodos mixtos también es un intento de legitimar el uso de múltiples enfoques para responder a las preguntas de la investigación, en lugar de restringir o limitar las opciones de los investigadores (es decir, rechaza el dogmatismo). Es una forma de investigación expansiva y creativa, no una forma de investigación limitante. Es inclusiva, pluralista y complementaria, y sugiere que los investigadores adopten un enfoque ecléctico en la selección de métodos y en la reflexión y realización de la investigación. Lo más fundamental es la pregunta de investigación. Los métodos de investigación deben *seguir* las preguntas de investigación de forma que

Tabla 1
Características generales del pragmatismo

-
- El proyecto del pragmatismo ha consistido en encontrar un punto intermedio entre los dogmatismos filosóficos y el escepticismo, así como en hallar una solución viable (que a veces incluye el rechazo frontal) a muchos dualismos filosóficos de larga data sobre los que históricamente no se ha llegado a un acuerdo.
 - Rechaza los dualismos tradicionales (por ejemplo, racionalismo frente a empirismo, realismo frente a antirrealismo, libre albedrío frente a determinismo, apriorismo platónico frente a realidad, hechos frente a valores, subjetivismo frente a objetivismo) y prefiere, en general, versiones más moderadas y de sentido común de los dualismos filosóficos en función de su eficacia para resolver problemas.
 - Reconoce la existencia e importancia del mundo natural o físico, así como del mundo social y psicológico emergente que incluye el lenguaje, la cultura, las instituciones humanas y los pensamientos subjetivos.
 - Tiene muy en cuenta la realidad y la influencia del mundo interior de la experiencia humana en la acción.
 - Se considera que el conocimiento se construye y *se* basa en la realidad del mundo que experimentamos y vivimos.
 - Sustituye la distinción epistémica históricamente popular entre sujeto y objeto externo por la transacción naturalista y orientada al proceso entre organismo y entorno.
 - Apoya el falibilismo (las creencias actuales y las conclusiones de la investigación rara vez, o nunca, se consideran perfectas, seguras o absolutas).
 - La justificación viene en forma de lo que Dewey llamaba "war ranted assertability".
 - Según Peirce, "el razonamiento no debe formar una cadena que no sea más fuerte que su eslabón más débil, sino un cable cuyas fibras pueden ser siempre delgadas, siempre que sean suficientemente numerosas y estén íntimamente conectadas" (1868, en Menand, 1997, pp. 5-6).
 - Las teorías se ven de forma instrumental (se convierten en verdades y son verdades en diferentes grados en función de lo bien que funcionen; la viabilidad se juzga especialmente según los criterios de previsibilidad y aplicabilidad).
 - Apoya el eclecticismo y el pluralismo (por ejemplo, las teorías y perspectivas diferentes, incluso conflictivas, pueden ser útiles; la observación, la experiencia y los experimentos son formas útiles de obtener una comprensión de las personas y del mundo).
 - La investigación humana (es decir, lo que hacemos en nuestro día a día al interactuar con nuestro entorno) se considera análoga a la investigación experimental y científica. Todos probamos cosas para
- ver lo que funciona, lo que resuelve los problemas y lo que nos ayuda a sobrevivir. Obtenemos pruebas justificadas que nos proporcionan respuestas que, en última instancia, son provisionales (es decir, la investigación proporciona las mejores respuestas que podemos reunir en ese momento), pero, a largo plazo, el uso de esta epistemología "científica" o evolutiva o práctica nos hace avanzar hacia verdades más amplias.
 - Apoya un empirismo fuerte y práctico como camino para definir lo que funciona.
 - Considera que la verdad, el significado y el conocimiento actuales son provisionales y cambian con el tiempo. Lo que obtenemos a diario en la búsqueda debe considerarse como verdades provisionales.
 - La Verdad con "T" mayúscula (es decir, la Verdad absoluta) es la que será la "opinión final" quizás al final de la historia. Las verdades con "t" minúscula (es decir, las verdades instrumentales y provisionales que obtenemos y vivimos mientras tanto) se dan a través de la experiencia y la experimentación.
 - Las verdades instrumentales son una cuestión de grado (es decir, algunas estimaciones son más verdaderas que otras). La verdad instrumental no está "estancada" y, por tanto, James (1995: 1907) afirma que debemos "estar preparados para llamarla mañana falsa".
 - Prefiere la acción al filosofar (el pragmatismo es, en cierto sentido, una antifilosofía).
 - Adopta un enfoque de la investigación explícitamente orientado a los valores culturales; apoya específicamente valores compartidos como la democracia, la libertad, la igualdad y el progreso.
 - Apoya la teoría práctica (teoría que informa la práctica efectiva; praxis).
 - Los organismos se adaptan constantemente a nuevas situaciones y entornos. Nuestro pensamiento sigue un proceso homeostático dinámico de creencia, duda, indagación, creencia modificada, nueva duda, nueva indagación, ... En un bucle infinito, la persona o el investigador (y la comunidad de investigación) intentan constantemente mejorar su comprensión del pasado de forma que se adapte y funcione en el mundo en el que opera. El presente es siempre un nuevo punto de partida.
 - En general, rechaza el reduccionismo (por ejemplo, reducir la cultura, los pensamientos y las creencias a nada más que procesos neurobiológicos).
 - Ofrece el "método pragmático" para resolver los dualismos filosóficos tradicionales, así como para tomar decisiones metodológicas.
-

ofrece la mejor oportunidad de obtener respuestas útiles. Muchas preguntas de investigación y combinaciones de preguntas se responden mejor y de forma más completa mediante soluciones de investigación mixtas.

Para mezclar la investigación de manera eficaz, los investigadores deben considerar primero todas las características relevantes de la investigación cuantitativa y cualitativa. Por ejemplo, las principales características de la investigación *cuantitativa* tradicional se centran en la deducción, la confirmación, la comprobación de teorías/hipótesis, la

explicación, la predicción, la recopilación de datos estandarizados y el análisis estadístico (véase el cuadro 3 para una lista más completa). Las principales características de la investigación *cualitativa tradicional* son la inducción, el descubrimiento, la exploración, la generación de teorías/hipótesis, el investigador como principal "instrumento" de recogida de datos y el análisis cualitativo (véase el cuadro 4 para una lista más completa).

La comprensión de los puntos fuertes y débiles de la investigación cuantitativa y cualitativa sitúa al investigador en una posición que le permite mezclar o combinar estrategias y utilizar lo que Johnson y Turner (2003) denominan el *principio fundamental de la investigación mixta*. Según este principio, los investigadores deben recopilar múltiples datos utilizando diferentes estrategias, enfoques y métodos de forma que la mezcla o combinación resultante pueda dar lugar a puntos fuertes complementarios y a puntos débiles no superpuestos (véase también Brewer y Hunter, 1989). El uso eficaz de este principio es una fuente importante de justificación para la investigación con métodos mixtos, ya que el producto será superior a los estudios con un solo método. Por ejemplo, añadir entrevistas cualitativas a los experimentos como comprobación de la manipulación y quizás como forma de discutir directamente los temas investigados y aprovechar las perspectivas de los participantes.

Cuadro 2
*Algunos puntos débiles del
pragmatismo*

- La investigación básica puede recibir menos atención que la investigación aplicada, ya que ésta puede parecer que produce resultados más im
 - El pragmatismo puede promover cambios graduales en lugar de cambios más fundamentales, estructurales o revolucionarios en la sociedad.
 - Los investigadores de un marco transformador-emancipador han sugerido que los investigadores pragmáticos a veces no dan una respuesta satisfactoria a la pregunta "¿Para quién es útil una solución pragmática?" (Mertens, 2003).
 - Lo que se entiende por utilidad o viabilidad puede ser vago y menos explícito para un investigador.
 - Las teorías pragmáticas de la verdad tienen dificultades para tratar los casos de creencias o proposiciones *útiles pero no verdaderas* y de creencias o proposiciones *no útiles pero verdaderas*.
 - Muchos se acercan al pragmatismo buscando una manera de sortear muchas disputas filosóficas y éticas tradicionales (esto incluye a los desarrolladores del pragmatismo). Aunque el pragmatismo ha funcionado moderadamente bien, cuando se le pone bajo el microscopio, muchos filósofos actuales han rechazado el pragmatismo debido a su fracaso lógico (en contraste con el práctico) como solución a muchas disputas filosóficas.
 - Algunos neopragmáticos como Rorty (y los posmodernos) rechazan por completo la verdad por correspondencia en cualquiera de sus formas, lo que preocupa a muchos filósofos.
-

Desarrollo de una tipología de investigación de métodos mixtos

Nuestras tipologías de investigación de métodos mixtos (diseños de *modelos mixtos* y diseños de *métodos mixtos*) resultaron de nuestra consideración de

y significados ayudará a evitar algunos problemas potenciales del método experimental. Otro ejemplo: en un estudio de investigación cualitativa, el investigador podría querer observar y entrevistar cualitativamente, pero complementar esto con un instrumento cerrado para medir sistemáticamente ciertos factores considerados importantes en la literatura de investigación pertinente. Ambos ejemplos podrían mejorarse (si las preguntas de la investigación pueden estudiarse de este modo) añadiendo un componente que encueste a una muestra seleccionada al azar de la población de interés para mejorar la generalizabilidad. Si los hallazgos se corroboran a través de diferentes enfoques, se puede tener una mayor confianza en la conclusión singular; si los hallazgos entran en conflicto, el investigador tiene un mayor conocimiento y puede modificar las interpretaciones y las conclusiones en consecuencia. En muchos casos, el objetivo de la mezcla no es buscar la corroboración, sino ampliar la propia comprensión (Onwuegbuzie y Leech, 2004b).

Las tablas 3 y 4 están diseñadas específicamente para ayudar en la construcción de una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa. Después de determinar la pregunta o preguntas de la investigación, se puede decidir si la investigación mixta ofrece el mejor potencial para un estudio; si este es el caso, se pueden utilizar las tablas como ayuda para decidir la combinación de puntos fuertes complementarios y puntos débiles no superpuestos que es apropiada para un estudio en particular. El cuadro 5 muestra algunos de los puntos fuertes y débiles de la investigación con métodos mixtos, que deberían ayudar a decidir si se utiliza o no un enfoque de investigación con métodos mixtos para un determinado estudio de búsqueda.

Cuadro 3
Puntos fuertes y débiles de la investigación cuantitativa

Puntos fuertes

- Poner a prueba y validar teorías ya construidas sobre cómo (y, en menor medida, por qué) se producen los fenómenos.
- Comprobación de hipótesis que se construyen antes de la recogida de datos. Puede generalizar los resultados de la investigación cuando los datos se basan en muestras aleatorias de tamaño suficiente.
- Puede generalizar un hallazgo de la investigación cuando se ha replicado en muchas poblaciones y subpoblaciones diferentes.
- Útil para obtener datos que permitan hacer predicciones cuantitativas.
- El investigador puede construir una situación que elimine la influencia confusa de muchas variables, lo que permite evaluar de forma más creíble las relaciones *causa-efecto*.
- La recogida de datos mediante algunos métodos cuantitativos es relativamente rápida (por ejemplo, las entrevistas telefónicas).
- Proporciona datos numéricos precisos y cuantitativos.
- El análisis de los datos requiere relativamente menos tiempo (utilizando software estadístico).
- Los resultados de la investigación son relativamente independientes del buscador (por ejemplo, tamaño del efecto, significación estadística).
- Puede tener mayor credibilidad entre muchas personas con poder (por ejemplo, administradores, políticos, personas que financian programas).
- Es útil para estudiar un gran número de personas.

Puntos débiles

- Las categorías utilizadas por el investigador pueden no reflejar la comprensión de los grupos locales.
- Las teorías del investigador que se utilizan pueden no reflejar la comprensión de los grupos locales.
- El investigador puede pasar por alto los fenómenos que ocurren debido a que se centra en la teoría o en la *comprobación de* la hipótesis en lugar de en la *generación de la misma* (lo que se denomina *sesgo de confirmación*).
- Los conocimientos producidos pueden ser demasiado abstractos y generales para su aplicación directa a situaciones, contextos e individuos locales específicos.

muchas otras tipologías (especialmente Creswell, 1994; Morgan, 1998; Morse, 1991; Patton, 1990; y Tashakkori & Teddlie, 1998), así como varias dimensiones que se deben tener en cuenta al planificar la realización de un estudio de investigación mixto. Por ejemplo, se ha observado que se pueden construir diseños de modelos mixtos mezclando enfoques cualitativos y cuantitativos dentro y a través de las etapas de la investigación (en una visión simplificada, se puede considerar que un solo estudio tiene tres *etapas*: plantear el objetivo de la investigación, recopilar los datos y analizar/interpretar los datos; véanse los diseños de modelos mixtos en Johnson & Christensen, 2004; Tashakkori & Teddlie, 1998). Según Morgan (1998) y Morse (1991), también se puede considerar la dimensión del énfasis en el paradigma

(decidir si se da el mismo estatus a los componentes cuantitativos y cualitativos de un estudio mixto o si se da el estatus dominante a un paradigma). El orden temporal de las fases cualitativa y cuantitativa es otra dimensión importante, y las fases pueden llevarse a cabo de forma secuencial o simultánea. Nuestros diseños de métodos mixtos (que se analizan más adelante) se basan en el cruce de énfasis de paradigmas y ordenamiento temporal de las fases cuantitativas y cualitativas. Otra dimensión para ver los métodos mixtos re-

Tabla 4
Puntos fuertes y débiles de la investigación cualitativa

<p>Puntos fuertes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los datos se basan en las propias categorías de significado de los participantes. • Es útil para estudiar en profundidad un número limitado de casos. • Es útil para describir fenómenos complejos. • Proporciona información sobre casos individuales. • Puede realizar comparaciones y análisis de casos cruzados. • Proporciona la comprensión y descripción de las experiencias personales de los fenómenos por parte de las personas (es decir, el punto de vista "émico" o interno). • Puede describir, con todo lujo de detalles, los fenómenos tal y como se sitúan y se insertan en los contextos locales. • El investigador identifica los factores contextuales y de entorno en relación con el fenómeno de interés. • El investigador puede estudiar procesos dinámicos (es decir, documentar patrones secuenciales y cambios). • El investigador puede utilizar el método principalmente cualitativo de la "teoría fundamentada" para generar inductivamente una teoría tentativa pero explicativa sobre un fenómeno. • Puede determinar cómo interpretan los participantes los "constructos" (por ejemplo, la autoestima, el coeficiente intelectual). • En la investigación cualitativa, los datos suelen recogerse en contextos naturales. • Los enfoques cualitativos responden a las situaciones y condiciones locales y a las necesidades de las partes interesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los investigadores cualitativos son sensibles a los cambios que se producen durante la realización de un estudio (especialmente durante el trabajo de campo prolongado) y pueden cambiar el enfoque de sus estudios como resultado. • Los datos cualitativos en las palabras y categorías de los participantes se prestan a explorar cómo y por qué se producen los fenómenos. • Se puede utilizar un caso importante para demostrar vívidamente un fenómeno a los lectores de un informe. • Determinar la causalidad <i>idiográfica</i> (es decir, la determinación de causas de un acontecimiento concreto). <p>Puntos débiles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los conocimientos producidos pueden no generalizarse a otras personas o a otros entornos (es decir, los resultados pueden ser exclusivos de las relativamente pocas personas incluidas en el estudio de investigación). • Es difícil hacer predicciones cuantitativas. • Es más difícil probar las hipótesis y las teorías. • Puede tener menor credibilidad entre algunos administradores y comisarios de programas. • Por lo general, la recogida de datos requiere más tiempo que la investigación cuantitativa. • El análisis de datos suele requerir mucho tiempo. • Los resultados se ven más fácilmente influidos por los prejuicios y la idiosincrasia personal del investigador.
--	--

La búsqueda es el grado de mezcla, que formaría un continuo desde el monométodo hasta los métodos totalmente mixtos. Otra dimensión se refiere a dónde debe producirse la mezcla (por ejemplo, en los objetivos, los métodos de recogida de datos, los métodos de investigación, durante el análisis de los datos, la interpretación de los datos). Otra dimensión importante es si se quiere adoptar un enfoque de teoría crítica/transformación-emancipación (Mertens, 2003) o un enfoque menos explícitamente ideológico de un estudio. En definitiva, el número posible de formas en que los estudios pueden implicar la mezcla es muy grande debido a las numerosas dimensiones potenciales de clasificación. Es un punto clave que la investigación de métodos mixtos realmente abre un potencial excitante y casi ilimitado para la investigación futura.

Hacia una tipología parsimoniosa de los métodos de investigación mixtos

La mayoría de los diseños de investigación con métodos mixtos pueden desarrollarse a partir de los dos tipos principales de investigación con métodos mixtos: *modelo mixto* (mezcla de enfoques cualitativos y cuantitativos dentro o a través de las etapas del proceso de investigación) y *método mixto* (inclusión de una fase cuantitativa y una fase cualitativa en un estudio de investigación general). En la figura 1 se muestran seis diseños de modelo mixto (véanse los diseños 2 a 7). Estos seis diseños se denominan *diseños de modelos mixtos interetapa* porque la mezcla tiene lugar a través de las etapas del proceso de

investigación. Un ejemplo de *diseño de modelo mixto dentro de una etapa* sería el uso de un cuestionario que incluye una escala de valoración sumada (recopilación de datos cuantitativos) y una o más preguntas abiertas (recopilación de datos cualitativos).

En la figura 2 se presentan nueve diseños de métodos mixtos. La notación utilizada (basada en Morse, 1991) se explica en la parte inferior de

 INVESTIGADOR EDUCATIVO

la mesa. Para construir un diseño de método mixto, el investigador debe tomar dos decisiones principales: (a) si quiere operar en gran medida dentro de un paradigma dominante o no, y

(b) si se desea realizar las fases de forma simultánea o secuencial. A diferencia de los diseños de modelos mixtos, los diseños de métodos mixtos son similares a la realización de un miniestudio cuantitativo y un miniestudio cualitativo en un estudio de investigación general. No obstante, para que se considere un diseño de método mixto, los resultados deben mezclarse o integrarse en algún momento (por ejemplo, puede realizarse una fase cualitativa para informar a una fase cuantitativa, de forma secuencial, o si las fases cuantitativa y cualitativa se realizan simultáneamente, los resultados deben, como mínimo, integrarse durante la interpretación de los resultados).

Es importante entender que *se pueden crear fácilmente diseños más específicos para el usuario y más complejos* que los mostrados en las Figuras 1 y 2. Por ejemplo, se puede desarrollar un diseño de método mixto que tenga más etapas (por ejemplo, Qua! QUAN Qual); también se puede diseñar un estudio que incluya características de diseño de modelo mixto y de método mixto. La cuestión es que el investigador sea creativo y no se vea limitado por los diseños enumerados en este artículo. Además, a veces un diseño puede surgir durante un estudio de nuevas formas, según las condiciones y la información que se obtenga. Un principio de la investigación con métodos mixtos es que los investigadores deben crear diseños que respondan eficazmente a sus preguntas de búsqueda; esto contrasta con el enfoque común en la investigación cuantitativa tradicional, en la que los estudiantes reciben un menú de diseños entre los que pueden elegir.⁸⁻⁹ También contrasta con el enfoque en el que se sigue completamente el paradigma cualitativo o el cuantitativo.

Cuadro 5
Puntos fuertes y débiles de la investigación mixta

Puntos fuertes

- Las palabras, las imágenes y la narración pueden utilizarse para añadir significado a los números.
- Los números pueden utilizarse para añadir precisión a las palabras, las imágenes y la narrativa.
- Puede aportar puntos fuertes de investigación cuantitativa y cualitativa (es decir, ver los puntos fuertes que figuran en los cuadros 3 y 4).
- El investigador puede generar y probar una teoría fundamentada.
- Puede responder a una gama más amplia y completa de preguntas de investigación porque el investigador no está limitado a un solo método o enfoque.
- Los *diseños de investigación* mixtos específicos que se analizan en este artículo tienen puntos fuertes y débiles específicos que deben ser considerados (por ejemplo, en un diseño secuencial de dos etapas, los resultados de la Etapa 1 pueden ser utilizados para desarrollar e informar el propósito y el diseño del componente de la Etapa 2).
- Un investigador puede utilizar los puntos fuertes de un método adicional para superar los puntos débiles de otro método, utilizando ambos en un estudio de investigación.
- Puede aportar pruebas más sólidas para una conclusión mediante la convergencia y la corroboración de los resultados.

- Puede aportar conocimientos y comprensión que podrían perderse cuando se utiliza un solo método.
- Puede utilizarse para aumentar la generalización de los resultados.
- La investigación cualitativa y cuantitativa utilizadas conjuntamente producen un conocimiento más completo necesario para informar la teoría y la práctica.

Puntos débiles

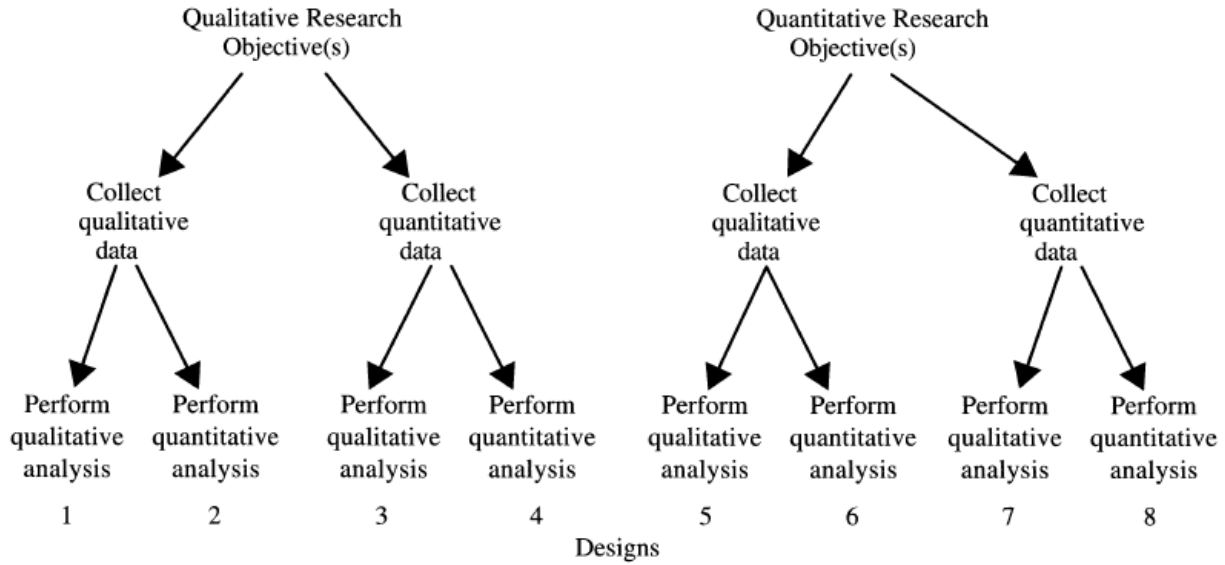
- Puede ser difícil para un solo investigador llevar a cabo una investigación cualitativa y cuantitativa, especialmente si se prevé utilizar dos o más enfoques simultáneamente; puede ser necesario un equipo de investigación.
- El investigador tiene que aprender sobre múltiples métodos y enfoques y entender cómo mezclarlos adecuadamente.
- Los puristas metodológicos sostienen que siempre se debe trabajar dentro de un paradigma cualitativo o cuantitativo.
- Más caro.
- Más tiempo.
- Algunos de los detalles de la investigación mixta aún deben ser resueltos por los metodólogos de la investigación (por ejemplo, los problemas de la mezcla de paradigmas, cómo analizar cualitativamente los datos cuantitativos, cómo interpretar los resultados contradictorios).

Un modelo de proceso de investigación de métodos mixtos

Nuestro modelo de proceso de investigación con métodos mixtos comprende ocho pasos distintos: (1) determinar la pregunta de investigación; (2) determinar si un diseño mixto es apropiado; (3) seleccionar el método mixto o el diseño de investigación de modelo mixto; (4) recoger los datos; (5) analizar los datos; (6) interpretar los datos; (7) legitimar los datos; y (8) sacar conclusiones (si se justifica) y redactar el informe final. Estos pasos se muestran en la figura 3. Aunque la búsqueda mixta comienza con un propósito y una o más preguntas de investigación, el resto de los pasos pueden variar en el orden (es decir, no son necesariamente lineales o unidireccionales), e incluso la pregunta y/o el propósito pueden ser más o menos importantes.

La postura puede ser revisada cuando sea necesario. La figura 3 muestra varias flechas que conducen de los pasos posteriores a los anteriores, lo que indica que la búsqueda mixta implica un proceso cíclico, recursivo e interactivo. La recursión puede tener lugar dentro de un solo estudio (especialmente un estudio ampliado); la recursión también puede tener lugar entre estudios relacionados, formando investigaciones futuras y llevando a propósitos y preguntas de re búsqueda nuevos o reformulados.

Hay tres pasos en el proceso de investigación con métodos mixtos que merecen una discusión más profunda, especialmente el propósito (Paso 2), el análisis de datos (Paso 5) y la legitimación (Paso 7). Como señalan Greene et al. (1989), hay cinco propósitos o razones principales para llevar a cabo



Note. Designs 1 and 8 on the outer edges are the monomethod designs. The mixed-model designs are Designs 2, 3, 4, 5, 6, and 7.¹⁰

FIGURE 1. *Monomethod and mixed-model designs.*

		Decisión de la orden de tiempo	
		Concurrente	Secuencial
Decisión sobre el énfasis del paradigma	Igualdad de condicio nes	QUAL+QUAN	QUAL QUAN QUAN QUAL
	Estado domina nte	QUAL+quan QUAN +qual	QUAL quan qual QUAN QUAN qual quan QUAL

Nota. "qua!" significa cualitativo, "quan" significa cuantitativo, "+" significa concurrente, " " significa secuencial, las letras mayúsculas denotan alta prioridad o peso, y las minúsculas denotan baja prioridad o peso".

FIGURA 2. Matriz de diseño de métodos mixtos con diseños de investigación de métodos mixtos mostrados en las cuatro celdas.

La investigación con métodos mixtos: (a) la triangulación (es decir, la búsqueda de convergencia y corroboración de los resultados de diferentes métodos y diseños que estudian el mismo fenómeno); (b) la complementariedad (es decir, la búsqueda de elaboración, mejora, ilustración y clarificación de los resultados de un método con los resultados del otro método); (c) la iniciación (es decir, descubrir paradojas y contradicciones que lleven a replantear la pregunta de investigación); (d) desarrollo (es decir, utilizar los resultados de un método para ayudar a informar al otro método); y (e) expansión (es decir, tratar de ampliar la amplitud y el alcance de la investigación utilizando diferentes métodos para diferentes componentes de la investigación).

El modelo de proceso de investigación con métodos mixtos incorpora la conceptualización en siete etapas del proceso de análisis de datos con métodos mixtos de Onwuegbuzie y Teddlie (2003). Según estos autores, las siete etapas de análisis de datos son las siguientes (a) reducción de datos, (b) visualización de datos, (c) transformación de datos, (d) correlación de datos, (e) consolidación de datos, (f) comparación de datos y (g) integración de datos. La *reducción de datos* implica la reducción de la dimensionalidad de los datos cualitativos (por ejemplo, mediante el análisis temático exploratorio o la memorización) y cuantitativos (por ejemplo, mediante la estadística descriptiva, el análisis factorial exploratorio o el análisis de conglomerados). *Visualización de datos*, que incluye la descripción pictórica de los datos cualitativos (por ejemplo, matrices, tablas, gráficos, redes, listas, rúbricas y diagramas de Venn) y cuantitativos (por ejemplo, tablas, gráficos). A esto le sigue (opción aliada) la etapa de *transformación de datos*, en la que los datos cuantitativos se convierten en datos narrativos que pueden analizarse cualitativamente (es decir, *cualificados*; Tashakkori y Teddlie, 1998) y/o los datos cualitativos se convierten en códigos numéricos que pueden representarse estadísticamente (es decir, *cuantificados*; Tashakkori y Teddlie, 1998). La *correlación de datos* implica que los datos cuantitativos se

correlacionen con los datos cualitativos o que los datos cualitativos se correlacionen con los datos cuantitativos. A continuación, se procede a la *consolidación de los datos*, en la que los datos cuantitativos y cualitativos se combinan para crear variables o conjuntos de datos nuevos o consolidados. La siguiente etapa, la *comparación de datos*, consiste en comparar los datos cualitativos y los cuantitativos.

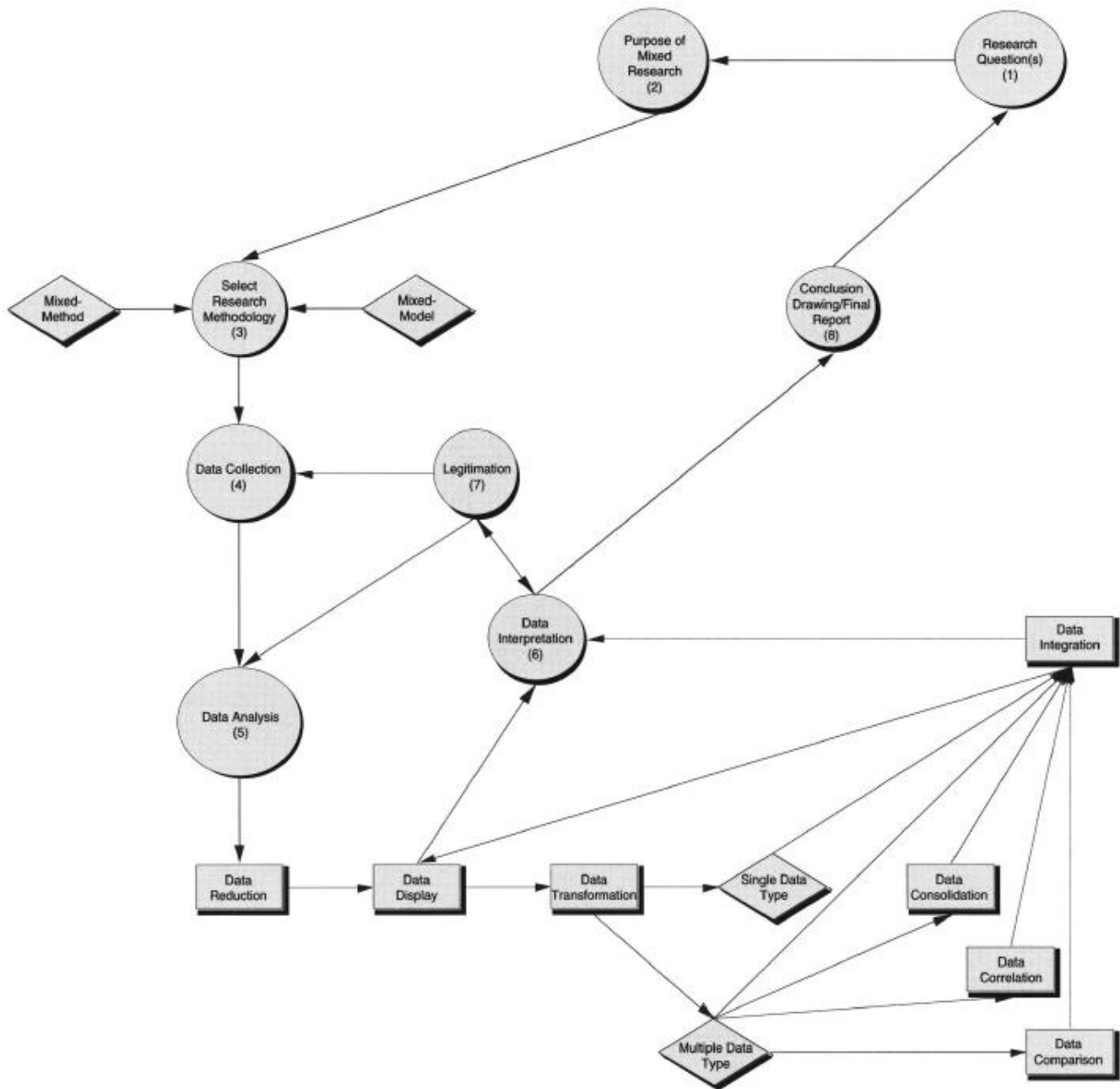
INVESTIGADOR EDUCATIVO

fuentes de datos cualitativos. La *integración de datos* caracteriza la etapa final, en la que los datos cuantitativos y cualitativos se integran en un conjunto coherente o en dos conjuntos separados (es decir, cualitativos y cuantitativos) de conjuntos coherentes.

La etapa de *legitimación* implica la evaluación de la fiabilidad de los datos cualitativos y cuantitativos y las interpretaciones posteriores. Marcos como el Modelo de Legitimación Cuantitativa (Onwuegbuzie, 2003; que contiene 50 fuentes de validez para el componente cuantitativo de la búsqueda de métodos mixtos en las etapas de recogida, análisis e interpretación de datos del estudio) y el Modelo de Legitimación Cualitativa (Onwuegbuzie, 2000; Onwuegbuzie, Jiao y Bostick, 2004; que contiene 29 elementos de legitimación para el componente cualitativo de la investigación con métodos mixtos en las fases de recogida, análisis e interpretación de datos del estudio) pueden utilizarse para evaluar la legitimidad de las fases cualitativa y cuantitativa del estudio, respectivamente. En Onwuegbuzie y Johnson (2004) hemos empezado a trabajar en una tipología de validez o legitimación específica para la investigación mixta. Es importante señalar que el proceso de legitimación puede incluir la recopilación de datos adicionales, el análisis de datos y/o la interpretación de datos hasta que se hayan reducido o eliminado tantas explicaciones rivales como sea posible.

El futuro de la investigación con métodos mixtos en educación

En realidad, la investigación mixta tiene una larga historia en la práctica de la investigación, ya que los investigadores en activo suelen ignorar lo que escriben los metodólogos cuando creen que un enfoque mixto les ayudará a responder mejor a sus preguntas de investigación. Ya es hora de que los metodólogos se pongan al día con los investigadores en activo. Ya es hora de que todos los investigadores y metodólogos de investigación reconozcan formalmente el tercer paradigma de investigación y comiencen a escribir sistemáticamente sobre él y a utilizarlo. En general, recomendamos *la teoría de la contingencia* para la selección del enfoque de investigación, que acepta que la investigación cuantitativa, la cualitativa y la mixta *son superiores en diferentes circunstancias*.



Nota. Los círculos representan los pasos (1-8) del proceso de investigación mixta; los rectángulos representan los pasos del proceso de análisis de datos mixtos; los rombos representan los componentes.

FIGURA 3. Modelo de proceso de investigación mixto.

El investigador debe examinar las contingencias específicas y decidir qué enfoque de investigación, o qué combinación de enfoques, debe utilizarse en un estudio concreto. En este artículo hemos esbozado la filosofía del pragmatismo, hemos descrito la investigación mixta y hemos proporcionado diseños específicos de modelos y métodos mixtos, y hemos discutido el principio fundamental de la investigación mixta y hemos proporcionado tablas de puntos fuertes y débiles de la investigación cuantitativa y cualitativa para ayudar a aplicar el principio. Además, hemos proporcionado un modelo de proceso de métodos mixtos para ayudar a los lectores a visualizar el proceso. Esperamos haber defendido que la investigación con métodos mixtos ha llegado para quedarse y que debería ser ampliamente reconocida en la educación, como

así como en nuestras disciplinas hermanas de las ciencias sociales y del comportamiento, como el tercer gran paradigma de investigación.

Como señalan Sechrest y Sidana (1995), el crecimiento del movimiento de métodos mixtos (es decir, pragmáticos) tiene el potencial de reducir algunos de los problemas asociados a los métodos singulares. Al utilizar técnicas cuantitativas y cualitativas dentro del mismo marco, la investigación con métodos mixtos puede incorporar los puntos fuertes de ambas metodologías. Y lo que es más importante, los investigadores que llevan a cabo una investigación con métodos mixtos tienen más probabilidades de considerar los métodos y enfoques con respecto a sus preguntas de investigación subyacentes, y no con respecto a algunos prejuicios preconcebidos sobre qué paradigma de investigación debería tener hegemonía en

investigación en ciencias sociales. Al reducir la brecha entre los investigadores cuantitativos y los cualitativos, la investigación con métodos mixtos tiene un gran potencial para promover una responsabilidad compartida en la búsqueda de la responsabilidad de la calidad educativa. Ha llegado el momento de la investigación con métodos mixtos.

NOTAS

¹ Thomas Kuhn (1962) popularizó la idea de paradigma. Más tarde, cuando se le pidió que explicara con más precisión a qué se refería con el término, señaló que se trataba de un concepto general y que incluía a un grupo de investigadores con una formación común y un acuerdo sobre los "ejemplos" de investigación o pensamiento de alta calidad (Kuhn, 1977). En este artículo, por *paradigma de investigación* entendemos un conjunto de creencias, valores y supuestos que una comunidad de investigadores tiene en común respecto a la naturaleza y la realización de la investigación. Las creencias incluyen, entre otras, creencias ontológicas, creencias epistemológicas, creencias axiológicas, creencias estéticas y creencias metodológicas. En resumen, tal y como utilizamos el término, un paradigma de investigación se refiere a una cultura de investigación. En la actualidad, argumentaremos que existe una trilogía de grandes paradigmas de investigación: la investigación cualitativa, la investigación cuantitativa y la investigación con métodos mixtos.

² Campbell modificó su visión de la investigación cualitativa con el tiempo. Por ejemplo, basándose en las críticas de los investigadores cualitativos y de estudios de caso a su término "estudio de caso de un solo grupo" (que, desgraciadamente, todavía se utiliza en varios libros de investigación educativa), Campbell cambió el nombre de este diseño por el de diseño de un solo grupo postest; hizo este cambio como parte de su apoyo a la investigación de estudios de caso como un enfoque de investigación importante (por ejemplo, véase la introducción de Campbell al libro de investigación de estudios de caso de Yin: Yin, 1984).

³ No queremos decir que haya nada intrínsecamente malo en adoptar una posición intelectual extrema. La mayoría de los grandes pensadores de la historia de la filosofía y la ciencia (incluidas las ciencias sociales y del comportamiento) eran "extremos" para su época. Además, tanto las filosofías cualitativas como las cuantitativas siguen siendo muy útiles (es decir, ambas tienen muchas ventajas cuando se utilizan en sus formas puras).

⁴ *El positivismo* es una mala opción para etiquetar a los investigadores cuantitativos hoy en día porque el positivismo ha sido sustituido hace tiempo por nuevas filosofías de la ciencia (Yu, 2003). El término es más un hombre de paja (fácil de derribar) para atacar que para representar a los investigadores actuales. Un término que representa mejor a los investigadores cuantitativos actuales es el de *pospositivismo* (Phillips y Burbules, 2000).

¹ Los dos autores del presente artículo prefieren la etiqueta *mixta re investigación integradora* en lugar de la *investigación con métodos mixtos*. Las etiquetas alter nativas son más amplias, más inclusivas y más claramente paradigmáticas. Hemos optado por utilizar el término *métodos mixtos* en este artículo debido a su actual popularidad.

⁶ He aquí una definición práctica de ciencia extraída de un libro de texto de investigación educativa (Johnson & Christensen, 2004) que debería incluir la investigación cuantitativa y cualitativa: "... la raíz de la palabra ciencia es el latín *scientia*, que significa simplemente 'conocimiento'. En este libro definimos la ciencia de forma que incluya los diferentes enfoques de la investigación educativa. Definimos la ciencia como un enfoque para la generación de conocimiento que da gran importancia a los datos empíricos y sigue ciertas normas y prácticas que se desarrollan con el tiempo debido a su utilidad.

. . . El objetivo último de la mayoría de las investigaciones sociales, conductuales y educativas es la mejora del mundo o el mejoramiento social".

⁷ Esta es una cuestión empírica muy interesante que merece más atención en la literatura.

⁸ Nótese que Shadish, Cook y Campbell (2002) han intentado alejar la investigación cuantitativa de este enfoque tradicional de "menú". En esta última edición de Campbell y Stanley (1963), se hace mayor hincapié en la comprensión de cómo construir o crear un diseño de investigación que se ajuste a una situación concreta.

BI INVESTIGADOR EDUCATIVO

⁹ Para otros diseños de métodos mixtos, véase Creswell, Plano, Clark, Guttman y Hanson, 2003; Maxwell y Loomis, 2003.

¹⁰ He aquí la etiología de la Figura 1: **Por** lo que sabemos, Patton (1990) enumeró por primera vez 6 de los diseños de modelos mixtos (Diseños 1, 2, 3, 5, 6 y 8). Después, Tashakkori y Teddlie (1998) se basaron en ella añadiendo dos de los signos (Diseños 4 y 7) que Patton había omitido y cambiaron algunas etiquetas para ajustarse mejor a su pensamiento (por ejemplo, introdujeron el término modelo mixto). *Por* último, en su forma actual, utilizamos por primera vez (en un documento de la conferencia de AERA) el conjunto completo de ocho diseños identificados por Tashakkori y Teddlie (1998), cambiando algunas etiquetas para que se ajusten mejor a nuestra concepción. El término monométodo probablemente se originó en Campbell y Fiske (1959).

¹¹ En el desarrollo de la figura 2, probablemente nos influyeron más Morgan (1998), Morse (1991) y Tashakkori y Teddlie (1998). Varios de los diseños mostrados en la figura fueron introducidos por Morse (1991).

REFERENCIAS

- Ayer, A. J. (1959). *Logical positivism*. New York: The Free Press.
- Biesta, G. J. J., y Burbules, N. C. (2003). *Pragmatism and educational research*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Brewer, J., y Hunter, A. (1989). *Investigación multimétodo: Una síntesis de estilos*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bryman, A. (1984). El debate sobre la búsqueda cuantitativa y cualitativa: ¿Una cuestión de método o de epistemología? *British journal of Sociology*, 35, 78-92.
- Campbell, D. T., y Fiske, D. W. (1959). Validación convergente y discriminante mediante la matriz multirasgo-multimétodo. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Campbell, D. T., y Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Constas, M.A. (1992). El análisis de datos cualitativos como evento público: La documentación de los procedimientos de desarrollo de categorías. *American Educational Research Journal*, 29, 253-266.
- Creswell, J. W. (1994). *Diseño de la investigación: Cualitativa y cuantitativa approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (2003). *Diseño de la investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W, Plano Clark, V. L., Guttman, M. L., & Hanson, E. E. (2003). Advanced mixed methods research design. En A.Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage.
- De Jong, H.L. (2003). Explicaciones causales y funcionales. *Theory and Psychology*, 13(3), 291-317.
- De Waal, C. (2001). *Sobre Peirce*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Dewey, J. (1948, 1920). *Reconstruction in philosophy*. Boston, MA: Beacon Press.
- Dzurec, L. C., y Abraham, J. L. (1993). La naturaleza de la investigación: Vinculación de la investigación cuantitativa y cualitativa. *Advances in Nursing Science*, 16, 73-79.
- Greene, J.C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 255-274.
- Guba, E. G. (1990). El diálogo del paradigma alternativo. En E. G. Guba (Ed.), *The paradigm dialog* (pp. 17-27). Newbury Park, CA: Sage.
- Guba, E.G., y Lincoln, Y. S. (1989). *Evaluación de cuarta generación*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hoshmand, L.T. (2003). ¿Pueden las lecciones de la historia y el análisis lógico asegurar el progreso de la ciencia psicológica? *Theory and Psychology*, 13, 39-44.
- Howe, K. R. (1988). Against the quantitative-qualitative incompatibility thesis, or, Dogmas die hard. *Educational Researcher*, 17, 10-16.

Howe, K. R. (1992). Getting over the quantitative-qualitative debate. *American journal of Education*, 100, 236-256.

- James, W. (1995, 1907). *Pragmatism*. New York: Dover.
- Johnson, R. B., y Christensen, L. B. (2004). *La investigación educativa: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Johnson, R. B., Meeker, K. M., Loomis, E. J., & Onwuegbuzie, A. J. (2004, abril). *Development of the philosophical and methodological beliefs inventory*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Johnson, R. B., y Turner, L.A. (2003). Estrategias de recogida de datos en la investigación con métodos mixtos. En A. Tashakkori, y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 297-319). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1977). *La tensión esencial: Selected studies in scientific tradition and change*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lincoln, Y. S., y Guba, E.G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. En N. K. Denzin, y Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 163-188). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maxcy, S. J. (2003). Hilos pragmáticos en la investigación de métodos mixtos en las ciencias sociales: La búsqueda de múltiples modos de indagación y el fin de la filosofía del formalismo. En A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 51-89). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maxwell, J. A., y Loomis, D. M. (2003). Diseño de métodos mixtos: An alternative approach. En A. Tashakkori, y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 241-272). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maxwell, S. E., y Delaney, H. D. (2004). *Diseño de experimentos y análisis de datos*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Menand, L. (1997). *El pragmatismo: A reader*. New York: Vintage.
- Mertens, D. M. (2003). Mixed methods and the politics of human research: La perspectiva transformadora-emancipadora. En A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 135-164). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morgan, D. L. (1998). Estrategias prácticas para combinar métodos cualitativos y cuantitativos: Aplicaciones a la investigación sanitaria. *Qualitative Health Research*, 3, 362-376.
- Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing Research*, 40, 120-123.
- Murphy, J.P. (1990). *Pragmatism: From Peirce to Davidson*. Boulder, CO: Westview.
- Nagel, T. (1986). *The view from nowhere*. New York: Oxford University Press.
- Newman, I., y Benz, C. R. (1998). *Metodología de investigación cualitativa-cuantitativa: Exploring the interactive continuum*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.
- Onwuegbuzie, A. J. (2000, noviembre). *Validity and qualitative research: ¿Un oxímoron?* Ponencia presentada en la reunión anual de la Association for the Advancement of Educational Research (AAER), Ponte Vedra, Florida.
- Onwuegbuzie, A. J. (2002). Positivistas, pospositivistas, posestructuralistas y posmodernos: ¿Por qué no podemos llevarnos todos bien? Towards a framework for unifying research paradigms. *Education*, 122(3), 518-530.
- Onwuegbuzie, A. J. (2003). Ampliación del marco de validez interna y externa en la investigación cuantitativa. *Research in the Schools*, 10, 71-90.
- Onwuegbuzie, A. J., Jiao, Q. G., & Bostick, S. L. (2004). *Library anxiety: Theory, research, and applications*. Lanham, MD: Scarecrow Press.
- Onwuegbuzie, A. J., y Johnson, R. B. (2004, abril). *Validity issues in mixed methods research*. Documento presentado en la reunión anual de la American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Onwuegbuzie, A. J., y Leech, N. L. (2004a). *On becoming a pragmatic researcher: La importancia de combinar las metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa*. Manuscrito presentado para su publicación.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2004b, febrero). *Mejorar la interpretación de los hallazgos significativos: The role of mixed methods research*. Documento presentado en la reunión anual de la Eastern Educational Research Association, Clearwater, FL.
- Onwuegbuzie, A. J., y Leech, N. L. (en prensa). La "Q" de investigación: La enseñanza de cursos de metodología de la investigación sin la división entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo. *Quality & Quantity: Revista Internacional de Metodología*.
- Onwuegbuzie, A. J., y Teddlie, C. (2003). A framework for analyzing data in mixed methods research. En A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 351-383). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2ª ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Peirce, C. S. (1878). Cómo hacer que nuestras ideas sean claras. *Popular Science Monthly*, 12, 286-302.
- Phillips, D. C. (2004, abril). *¿Es la investigación con métodos mixtos un oxímoron epistemológico?* Ponencia presentada en la reunión anual de la American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Phillips, D. C., y Burbules, N. C. (2000). *Postpositivism and educational research*. New York: Rowman & Littlefield.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. New York: Routledge.
- Reichardt, C. S., y Cook, T. D. (1979). Beyond qualitative versus quantitative methods. En T. D. Cook & C. S. Reichardt (Eds.), *Qualitative and quantitative methods in evaluation research* (pp. 7-32). Newbury Park, CA: Sage.
- Reichardt, C.S., y Rallis, S. F. (1994). Las investigaciones cualitativas y cuantitativas no son incompatibles: Una llamada a una nueva asociación. En C. S. Reichardt & S. F. Rallis (Eds.), *The qualitative-quantitative debate: New perspectives* (pp. 85-91). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rescher, N. (2000). Pragmatismo realista: Una introducción a la filosofía pragmática. Albany, NY: State University of New York.
- Rorty, R. (2000). El pragmatismo. *International journal of Psychoanalysis*, 81, 819-823.
- Sandelowski, M. (1986). El problema del rigor en la investigación cualitativa. *Avances en Ciencias de la Enfermería*, 8(3), 27-37.
- Schrag, F. (1992). In defense of positivist research paradigms. *Educational Researcher*, 21(5), 5-8.
- Schwandt, T. A. (2000). Tres posturas epistemológicas para la investigación cualitativa: el interpretativismo, la hermenéutica y el construccionismo social. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (pp. 189-213). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sechrest, L., y Sidana, S. (1995). Métodos cuantitativos y cualitativos: ¿Existe una alternativa? *Evaluation and Program Planning*, 18, 77-87.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Sieber, S. D. (1973). La integración del trabajo de campo y los métodos de encuesta. *American Journal of Sociology*, 73, 1335-1359.
- Smith, J. K. (1983). Investigación cuantitativa versus cualitativa: Un intento de aclarar la cuestión. *Educational Researcher*, 12, 6-13.
- Smith, J. K. (1984). The problem of criteria for judging interpretive inquiry. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 6, 379-391.
- Tashakkori, A., y Teddlie, C. (1998). *Metodología mixta: Combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos*. Applied Social

Research Methods Series (Vol. 46). Thousand Oaks, CA: Sage.
Tashakkori, A., y Teddlie, C. (Eds.). (2003). *Handbook of mixed
methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA:
Sage.

OCTUBRE 200411

Watson, W. (1990). Tipos de pluralismo. *The Monist*, 73(3), 350-367.
Yin, R. K. (1984). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
Yu, C. H. (2003). *Relaciones erróneas entre el positivismo lógico y la investigación cuantitativa*. Research Methods Forum [En línea]. Retirado el 2 de septiembre de 2004 de <http://www.aom.pace.edu/rmd/2002forum.html>.

AUTORES

R. BURKE JOHNSON es profesor de la University of South Alabama, College of Education, BSET, 3700 UCOM, Mobile, AL 36688; bjohnson@usouthal.edu. Su área de especialización es la metodología de la investigación.

ANTHONY J. ONWUEGBUZIE es profesor asociado del Departamento de Medición e Investigación Educativa de la Universidad del Sur de Florida, 4202 East Fowler Avenue, EDU 162, Tampa, FL 33620-7750; tonyonwuegbuzie@aol.com. Sus áreas de especialización son las poblaciones desfavorecidas e insuficientemente atendidas (por ejemplo, las minorías y los delincuentes juveniles) y los temas metodológicos en las áreas de métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos.

**Manuscrito recibido el 14 de octubre de 2003. Revisiones recibidas el 30 de marzo y abril de 2004.
Aceptado el 12 de mayo de 2004**

¡recién salido de la imprenta!

**"Los profesores importan:
Evidence From Value-Added
Assessments" (*Research Points*,
verano de 2004)**

**Léalo en
www.aera.net**