
ACERCA DE LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA: IMPORTANCIA Y ALCANCE

Fernando Reyes-Reyes, Alejandro Reyes-Reyes y Víctor Patricio Díaz-Narváez

RESUMEN

Los sistemas de clasificación en investigación en ciencias sociales han evolucionado junto con el desarrollo de los diferentes diseños de métodos de investigación y técnicas de análisis de datos. Diferentes autores han intentado ser inclusivos en la forma en que integran estos sistemas de clasificación, estableciendo límites para su uso; sin embargo, la existencia de diferentes denominaciones genera confusión tanto para los estudiantes como para los investigadores. En este ensayo se revisa los diferentes sistemas de clasificación de diseños de investigación utilizados en ciencias sociales, tanto cuantitativos como cualitativos, enfocado principalmen-

te en aquellos que son más útiles en la disciplina de psicología. Para este propósito, se revisaron 15 libros de texto, en idioma español, utilizados en la enseñanza de métodos de investigación. Todos estos libros de texto se utilizan actualmente en cursos de metodología de la investigación en diferentes universidades para capacitar a estudiantes de psicología. Una comprensión adecuada de los diferentes sistemas de clasificación de diseño de investigación es clave en la enseñanza de la metodología de la investigación en psicología, lo que fomentará un mayor interés en la investigación entre los futuros psicólogos.

Introducción

Toda actividad científica comienza por una idea de investigación; a partir de este momento, se genera el proceso de investigación. Un aspecto importante es la correcta decisión acerca de qué tipo (estrategia o diseño) de investigación se llevará a cabo (Díaz-Narváez, 2009). Esta decisión

desencadena una serie de pasos a seguir para el desarrollo de la investigación (Díaz-Narváez y Calzadilla, 2001; Díaz-Narváez *et al.*, 2005). Para decidir qué tipo de investigación se llevará a cabo se debe enfrentar la idea de investigación con la teoría existente (Díaz-Narváez, 2012), desde donde surgirá el problema y, en concordancia con éste, se

determinará el tipo de investigación, sus objetivos e hipótesis.

Se esperaría encontrar coherencia entre el problema de investigación, el objetivo general, el tipo de investigación y el diseño de investigación específico seleccionado. Más aún, se esperaría que la denominación que se dé a la estrategia de investigación esté en

correspondencia con lo que realmente se deriva de las exigencias que el diseño teórico determine y que se reporten los elementos necesarios que permitan reconocer la estrategia de investigación que se está utilizando. Esto, que podría resultar tan evidente, no siempre se encuentra y muchas veces se declaran estrategias que no se corresponden con el

PALABRAS CLAVE / Diseño de Investigación / Metodología de la Investigación / Psicología /

Recibido: 19/11/2017. Modificado: 15/05/2019. Aceptado: 17/05/2019.

Fernando Reyes-Reyes (Autor de correspondencia). Psicólogo y Magister en Psicología de la Salud, Universidad de Concepción (UdeC), Chile. Profesor, Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo (UDD), Chile.

Dirección: Facultad de Psicología, UDD, Ainavillo 456. Concepción, Chile. e-mail: freyes@udd.cl
Alejandro Reyes-Reyes. Psicólogo, Universidad de Concepción (UdeC), Chile. Magister en Bioestadística,

Universidad de Chile, Chile. Profesor, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Universidad Santo Tomás, Chile.
Víctor Patricio Díaz-Narváez. Magister en Ciencias Biológicas, Universidad de La Habana,

Cuba. Doctor en Ciencias Biológicas, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. Profesor Investigador, Facultad de Odontología, Universidad Andres Bello, Chile.

SUMMARY

The classification systems in social sciences research have evolved along with the development of the different research method designs and techniques of data analysis. Different authors have attempted to become inclusive in the way they integrate these classification systems, setting up boundaries for its use; however, the existence of different denominations generates confusion for both students and researchers. This paper revises the different research designs classification systems used in the social sciences, both, quantitative and qualitative, focusing

mostly in those that are most useful in the field of Psychology. For this purpose, 15 textbooks, in Spanish language, used in the teaching of research methods were revised. All of these textbooks are currently used in research methodology courses along different universities to train psychology students. A proper understanding of the different research designs classification systems is key in the teaching of research methodology in Psychology, which will foster further interest in research among future psychologists.

A RESPEITO DOS SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DE DESENHOS DE INVESTIGAÇÃO EM PSICOLOGIA: IMPORTÂNCIA E ALCANCE

Fernando Reyes-Reyes, Alejandro Reyes-Reyes e Víctor Patricio Díaz-Narváez

RESUMO

Os sistemas de classificação em investigação em ciências sociais têm evoluído junto com o desenvolvimento dos diferentes desenhos de métodos de investigação e técnicas de análise de dados. Diferentes autores têm tentado ser inclusivos na forma como integram estes sistemas de classificação, estabelecendo limites para seu uso; no entanto, a existência de diferentes denominações gera confusão tanto para estudantes como para investigadores. Neste ensaio são verificados os diferentes sistemas de classificação de desenhos de investigação utilizados em ciências sociais, tanto quantitativos como qualitativos, focado principalmente em

aqueles mais úteis na disciplina de psicologia. Para este propósito, foram revisados 15 livros de texto, em idioma espanhol, utilizados no ensinamento de métodos de investigação. Todos estes livros de texto são utilizados atualmente em cursos de metodologia da investigação em diferentes universidades para capacitar estudantes de psicologia. Uma compreensão adequada dos diferentes sistemas de classificação de desenho de investigação é chave no ensinamento da metodologia da investigação em psicologia, o qual promoverá maior interesse pela investigação entre os futuros psicólogos.

problema o con los objetivos, o simplemente no se declara estrategia alguna, dejándola a la libre inferencia del lector. Otras veces se confunde la estrategia de investigación con los métodos generales de investigación (por ejemplo, métodos estadísticos) y tal situación explica que la denominen con nombres asociados a métodos y técnicas, por ejemplo: ‘comparativos’ o ‘analíticos’, entre otros, o con algún tipo de análisis de datos realizado, algún propósito declarado o en base a una idea a priori del investigador.

En este trabajo se plantea la necesidad de contar con sistemas de clasificación de metodologías de la investigación científica, que permitan reducir la inconsistencia que se produce entre el diseño de investigación declarado en el estudio y lo efectivamente desarrollado para el alcance del objetivo de investigación. Los sistemas de clasificación son valiosos

porque facilitan la comunicación entre investigadores, mejoran la comprensión y consistencia de los estudios, facilitan la replicabilidad de las investigaciones y favorecen la enseñanza de la metodología.

En las ciencias sociales es posible apreciar cierta inconsistencia en la presentación del diseño de investigación, la que puede obedecer a variadas razones, entre ellas: a) gran diversidad de diseños de investigación disponibles; b) diversidad de clasificaciones de diseños existentes; c) baja concordancia entre los autores en relación a la denominación de los diseños de investigación, incluso respecto a los señalados como más utilizados; d) escaso conocimiento de la gran diversidad de diseños de investigación, particularmente en aspectos específicos de éstos; e) el que los autores, y a veces los editores, no consideren necesario declararlo, quitándole

así relevancia; f) falta de claridad de los autores respecto del propósito de la investigación.

Contar con diseños de investigación bien definidos y organizados en un sistema comprensible no solo facilita la comunicación en el plano científico, sino que también permite seleccionar mejor el diseño atendiendo a criterios bien definidos y a la pertinencia de su utilización.

En el campo de la metodología ha sido una constante el uso de clasificaciones que han permitido reducir, ordenar y en algunos casos hacer coherentes diversas técnicas o procedimientos. Si bien usualmente han surgido críticas a estos intentos de clasificación, no es posible desconocer su utilidad en diversas fases del proceso de investigación. Ejemplo de ello son los niveles de medición de las variables planteadas por Stevens (1946), o la clasificación de los estudios

experimentales y las amenazas a su validez propuestas en 1963 y 1966 por Campbell y Stanley (2001). Así también, la sistematización que hacen Cronbach y Meehl (1955) de los tipos de validez en base a la clasificación previamente establecida por el Comité de Test Psicológicos de la *American Psychological Association* (APA, 1954). Los autores, ambos miembros de dicho comité, hacen una redefinición de la validez de constructo y con ello consolidan sus denominaciones de ‘validez de constructo’, ‘contenido’ y ‘criterio’ (validez predictiva y concurrente). Algo similar ocurre con la noción de validez interna y externa planteada inicialmente por Campbell y Stanley en 1966 y ampliada por Cook y Campbell (1979, 1986), quienes incorporan la validez de conclusión estadística y validez de constructo (Anguera *et al.*, 1998).

El presente ensayo señala diversos aspectos relacionados a la clasificación de metodologías y diseños de investigación, presentando como ejemplo el sistema de clasificación de métodos de investigación planteado para el campo de la psicología por Montero y León (2001, 2002, 2005, 2007).

Diseños de Investigación Incluidos en Textos de Metodología

Al revisar los textos de estudio de metodología de la investigación en el área de ciencias sociales en lengua española se constata que no existe un claro acuerdo entre los autores respecto de cuáles son los diseños de investigación más relevantes. Existe además una baja concordancia respecto del nombre que se le puede dar a un método específico, especialmente al interior de una categoría. Así, es posible encontrar que lo que algunos llaman experimento puro, otros prefieren llamarlo experimento verdadero, o lo que algunos llaman estudios instrumentales, otros prefieren llamarle estudios metodológicos, o estudios de caso único y experimento de caso único; como bien lo constata Salas (2013) cuando señala once denominaciones que existen para referirse a los diseños pre-experimentales. Esta diferencia, que es solo nominal, no debería afectar significativamente un sistema de clasificación en tanto se cuenta con diseños definidos. En principio se reducirían equívocos si se usara el mismo nombre para un diseño de investigación específico y si se explicitara con claridad los criterios que permiten definir cada categoría clasificatoria de diseños de investigación.

Un problema mayor se produce cuando los autores mencionan solo algunos diseños de investigación, sin señalar que existen otros, o que los diseños mencionados constituyen en sí mismo un sistema de clasificación. Un lector inexperto podría entender que todos los diseños de investigación deberían corresponder a algunos de

los señalados. Este último aspecto parece ser una posición más general en los manuales de metodología de la investigación. Así, Díaz-Narváez (2009) señala que existe acuerdo entre los investigadores en que los tipos de estudios pueden ser exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos; sin embargo, no menciona que existen otros tipos de investigación, contribuyendo a un falso consenso en torno a tal tipología, la que frecuentemente se reproduce y define en diversos manuales de metodología.

Sobre el Alcance del Diseño de Investigación

Usaremos la expresión ‘diseño de investigación’ para referirnos al plan de investigación o estrategia general que se sigue en el desarrollo de una investigación, implicando una serie de decisiones respecto de qué se hará para responder al problema de investigación y alcanzar los objetivos planteados. Algunos autores referirán a ello como tipos de investigación, plan de investigación o proyectos de investigación que, como señala Piovani (2007), se pueden tomar como términos intercambiables de modo general, pero en algunos sentidos pudieran tener connotaciones levemente distintas. En su concepto, la expresión ‘diseño de investigación’ no se aleja de la noción de diseño que se tiene en otras áreas de la actividad humana y posee, al menos, dos implicancias: a) por definición, no es posible una actividad de investigación no diseñada en algún grado, y b) desde el punto de vista del grado de detalle del diseño, no es posible pensar en tipos cerrados, sino en un continuum de diseños posibles. Otros autores preferirán señalar que los diseños son elementos más específicos derivados de los tipos de investigación (Hernández *et al.*, 2010).

De acuerdo a McMillan y Schumacher (2005: 39), un diseño de investigación “describe los procedimientos para guiar el estudio, incluyendo cuándo,

de quién y bajo qué condiciones serán obtenidos los datos”. Arnau (1998: 27) lo define como “un plan estructurado de acción que, en función de unos objetivos básicos, está orientado a la obtención de información o datos relevantes a los problemas planteados”. De esta forma, el diseño de investigación está caracterizado por: a) los objetivos o propósitos a los que obedece todo plan de trabajo, y b) la clase de información o datos que dichas estrategias obtienen. Según Babbie (1996) existen dos aspectos principales y consecutivos en el diseño de investigación: especificar con precisión lo que se quiere averiguar y decidir la mejor forma de hacerlo.

En el marco de la diversidad de nociones, estamos de acuerdo con Kerlinger y Lee (2001) al entender que no existen unos diseños mejores que otros; todos son necesarios y tiene un valor en sí. Es entonces el investigador quien debe seleccionar aquel que mejor se ajuste a su problema de investigación siguiendo criterios técnico-metodológicos. Como señala Campos (2007), la elección de los métodos cualitativos y cuantitativos es una decisión metodológica, que depende del problema u objetivo de estudio y no de la elección metafísica o ideológica del investigador.

En la Tabla I se presentan clasificaciones posibles de encontrar en quince textos de metodología de la investigación en idioma español. No pretende ser una revisión exhaustiva de lo disponible, ni se han incluido los diversos diseños que pudiera haber dentro de cada categoría o sub categoría. Interesa su revisión, básicamente, por cuatro motivos: a) constatar la gran diversidad de tipologías que aparecen en la literatura y los diversos criterios asumidos para clasificarlos; b) reconocer la amplia concordancia que existe al asumir la clasificación de Campbell y Stanley (2001) para los diseños experimentales; c) constatar la inclusión que algunos autores hacen respecto de diseños cualitativos y

cuantitativos en un mismo texto, mostrando una visión más amplia e integrativa de los diseños de investigación; y d) reconocer la gran diversidad de diseños incluidos en la categoría no experimentales, donde existe cierta consistencia al mencionarse los diseños exploratorios, descriptivos y correlacionales.

Se ha excluido de esta revisión el planteamiento hecho por Bernal (2006), cuya clasificación se basa en diversos paradigmas, sin referirse expresamente a los diseños; así también la propuesta de Bisquerra (2000) por adoptar criterios de clasificación que no son del todo independientes. Del mismo modo, se han excluido los diversos diseños presentados en el texto de Coolican (2005) quien se limita a mencionarlos sin explicitar una clasificación; lo mismo el texto de Polit y Hungler (2000) en que se desarrollan tanto diseños cualitativos como cuantitativos sin explicitar criterios de selección o adscripción a un sistema de clasificación. Finalmente, es pertinente señalar que, aunque no se ha incluido una revisión más amplia de textos cualitativos específicos, es posible afirmar que muchos textos adhieren a la clasificación de estrategias de investigación cualitativa presentada por Denzin y Lincoln (1994). Una revisión de las clasificaciones hechas por múltiples autores de metodologías y técnicas cualitativas se puede encontrar en Sandín (2003).

Requisitos de un Sistema de Clasificación

Un sistema de clasificación adecuado debería tener categorías bien definidas que sean exhaustivas, en tanto abarquen todos los tipos de investigación posibles de desarrollar, y dichas categorías deberían ser excluyentes (Montero y León, 2005); es decir, que el criterio que determine la generación de la categoría permita delimitarla claramente, de tal forma que no exista sobre posición entre ellas que genere equívocos al momento de especificarla en

TABLA I
DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN MENCIONADOS EN TEXTOS DE METODOLOGÍA
DE LA INVESTIGACIÓN

Babbie (1996) ¹	González (1997)	Sommer y Sommer (2001) ³
A. Según objetivos - Exploración - Descripción - Explicación	- Estudio exploratorio - Estudios descriptivos - Estudios predictivos - Estudios explicativos - Estudios de acción	- Observación - Experimentación - Cuestionarios - Entrevistas
B. Según dimensión tiempo - Estudios transversales - Estudios longitudinales		
Anguera <i>et al.</i> (1998) ²	Sierra Bravo (2001)*	Salkind (1999)*
A. Investigación experimental - Diseños experimentales - Diseños cuasi experimentales	A. No experimentales - Seccionales (descriptivos, explicativos y transversales) - Longitudinales	A. Métodos no experimentales - Investigación histórica - Investigación descriptiva - Estudios de caso
B. Invest. no experimental - Diseños de encuesta - Diseños observacionales	B. Experimentales (de un grupo y ex post-facto) - Preexperimentales - Cuasiexperimentales - Experimentales propiamente dichos	- Investigación por encuesta - Investigación del desarrollo - Investigación correlacional
	C. Factoriales - De bloques - De cuadrados	B. Investigación experimental - Diseños pre-experimentales - Diseños cuasi experimentales - Experimentos verdaderos
Valles (2000) ⁴	Cea D'Ancona (2001)*	McMillan y Schumacher (2005) ⁵
A. Clasificación de Marshall y Rossmas - Experimentos y cuasi experim. - Encuesta - Análisis de inform. de archivo - Historia - Estudios de caso - Estudios de campo - Etnografía	A. Según el grado de cumplimiento de los supuestos de la experimentación - Diseños pre-experimentales o correlacionales - Diseños cuasiexperimentales - Diseños experimentales	A. Experimentales - Experimental - Semiexperimental - Caso único
B. Estrategias de investigación (Denzin y Lincoln (1994)) - Diseños de estudio - Estudio de caso - Etnografía - Observación participante - Fenomenología - Etnometodología - Grounded theory - Método biográfico - Método histórico - Investigación acción aplicada - Investigación clínica	B. Según el tratamiento de la variable tiempo - Diseños seccionales o transversales - Diseños longitudinales (de tendencia, cohorte y panel)	B. No experimentales - Descriptivo - Comparativo - Correlacional - Encuesta
	C. En función de los objetivos de la investigación - Diseños exploratorios - Diseños descriptivos - Diseños explicativos - Diseños predictivos - Diseños evaluativos	- Ex post facto C. Interactivo - Etnográfico - Fenomenológico - Estudio de caso - Teoría fundamentada - Estudios críticos
		D. No interactivos - Análisis de conceptos - Análisis histórico
Sautu <i>et al.</i> (2005)	Cooper H (2012)**	Montero y León (2007)
A. Metodología cuantitativa - Experimental - Encuesta - Análisis cuantitativo de datos secundarios (estadística)	A. Aproximaciones cualitativas -Análisis temático (4) -Aproximación narrativa (2) -Aproximación basadas en el lenguaje (2) -Aproximación etnográfica(1) -Aproximación multicapas (13)	- Estudios teóricos - Estudios descriptivos mediante observación - Estudios descriptivos mediante encuestas - Experimentos - Cuasi experimentos
B. Metodología cualitativa - Etnografía - Análisis cultural - Estudios de caso/s - Biográfico - Análisis de conversaciones - Grupos focales	B. Diseños cuantitativos -Diseños que usan asignación aleatoria	- Experimentos de caso único - Estudios cualitativos - Estudios ex post facto - Estudios instrumentales
Shaughnessy <i>et al.</i> (2007)	Ato <i>et al.</i> (2013)**	Hernández <i>et al.</i> (2014)* ⁶
A. Métodos descriptivos - Observación - Investigación mediante encuesta - Medidas de comportamiento no intrusivas	A. Estrategia manipulativa - Diseños experimentales (8) - Diseños cuasiexperimental (8) - Diseño de caso único (13)	A. Alcance de la investigación - Exploratorio - Descriptivo - Correlacional - Explicativo
B. Métodos experimentales - Diseños de grupos independientes - Diseños de medidas repetidas - Diseños complejos	B. Estrategia asociativa - Estudios comparativos (16) - Estudios predictivos (4) - Estudios explicativos (5)	B. Diseños de investigación - Experimentales (pre experimentos, experimentos, puros y cuasi experimentos)
C. Investigación aplicada - Diseños de un solo sujeto e investigación con n pequeña - Diseños cuasi experimentales y evaluación de programas	C. Estrategia descriptiva - Estudios observacionales (8) - Estudios Selectivos (8)	- No experimental: transeccional o transversal (exploratorios, descriptivos y correlacionales-causales) y longitudinales (de tendencia, evolutivos y panel)
		C. Diseños cualitativos - Teoría fundamentada - Diseños etnográficos - Diseños narrativos - Diseños fenomenológicos - Investigación-acción

1. Clasifica en función de los objetivos y dimensión tiempo, los que estarán determinados por la unidad de análisis.
 2. No incluye mayor discusión sobre otros diseños de investigación.
 3. Señalan que nueve de cada diez artículos de publicaciones se basa en alguno de estos cuatro tipos.
 4. Sigue las clasificaciones de Marshall y Rossman (1989) y la de Denzin y Lincoln (1994).
 5. El grupo A y B corresponden a diseños cuantitativos, mientras que el C y D a diseños cualitativos.
 6. Los autores hablan de alcance de la investigación más que de una clasificación de tipos.
- * Para los diseños experimentales siguen la clasificación de Campbell y Stanley (1966).
** En paréntesis el número de sub-diseños que incluyen en cada tipo.

un determinado estudio. A su vez, de existir sub categorías, estas deberían tener al menos un elemento común que genere unicidad y coherencia, de tal forma que la inclusión de un diseño específico no resulte forzada ni antojadiza. Al constituir un sistema de clasificación en base a criterios previamente definidos debe quedar claro cuando una categoría no cuente con subcategorías, como podría pasar con los estudios exploratorios, evitando así confusión entre las demás categorías y/o subcategorías de la clasificación, facilitando la comprensión de los niveles. A su vez, si bien un sistema de categorías debería ser exhaustivo y excluyente, debería ser suficientemente flexible para permitir integrar nuevos diseños sin tener que modificar los criterios de clasificación y las categorías previamente definidas. Esto resulta particularmente adecuado cuando se incluyan en las clasificaciones los diseños mixtos.

Asimismo, un sistema de clasificación debería permitir integrar de forma coherente diseños de investigación medianamente específicos, sean estos cuantitativos, cualitativos o mixtos. Dicha distinción, referida a los tipos de investigación o bien a los paradigmas o modelos, no debiera constituir en sí mismo una limitante para desarrollar un sistema de clasificación inclusivo. Por último, un adecuado sistema de clasificación debiera ser de fácil uso y ser suficientemente amplio de tal forma que permita su utilización en diversas disciplinas de las ciencias sociales.

Propuestas de Clasificación de Metodología de Investigación. Un Ejemplo desde la Psicología

Existen dos propuestas de clasificación de diseños de investigación en psicología que son un buen ejemplo de un intento por estandarizar un sistema de clasificación que permita, en principio, facilitar la revisión de los diseños de investigación. Ambas, aunque distintas, procuran responder al

mismo problema. La más antigua de ellas es el planteamiento hecho por Montero y León (2002, 2005, 2007), el que ha tenido un par de revisiones desde su formulación original. La segunda, más reciente, fue desarrollada por Ato *et al.* (2013).

En el año 2002 se publicó un artículo (Montero y León, 2002) que pretendía, a partir del análisis de los tipos de investigaciones frecuentemente desarrolladas en psicología, proponer un sistema de clasificación que homogenice la denominación dentro del área. Esta clasificación estaba implícita en su texto de metodología publicado ese mismo año (León y Montero, 2002) y que había sido introducida originalmente en un texto anterior referido específicamente a diseños de investigación en psicología y educación (León y Montero, 1997). Dicha taxonomía inicial surgió de una revisión publicada el año anterior (Montero y León, 2001) que explora, con un objetivo descriptivo, las metodologías más frecuentemente usadas por los psicólogos españoles. Tomando como unidad de análisis cada estudio, los autores describen inicialmente ocho tipos de trabajos de investigación: teóricos, experimentales, cuasi experimentales, descriptivos mediante observación, descriptivos mediante encuestas, descriptivos de casos, experimentos con sujeto único e instrumentales. Más tarde agregarían a su clasificación los estudios cualitativos y *ex post facto*, eliminando los estudios de casos, completando así un total de nueve categorías.

La fiabilidad del sistema de clasificación se estableció progresivamente mediante porcentaje de acuerdo entre jueces hasta obtener un 99% de acuerdo. Como conclusión los autores plantean que resulta algo escasa la variabilidad metodológica de los trabajos, sobre todo si se compara con la variedad de diseños incluidos en la formación del psicólogo. También hace el alcance que en algunas ocasiones sus resultados se interpretan de forma

poco acertada, aludiendo a que esto pudiera derivar de la forma en que se enseña metodología de la investigación en pregrado de psicología (Montero y León, 2001).

La clasificación propuesta luego fue asumida por el *International Journal of Clinical and Health Psychology*, señalando expresamente en sus instrucciones para los autores que los estudios sean nombrados según esa clasificación. Las dos publicaciones posteriores (Montero y León 2005, 2007) mantienen las categorías generales, especificando los criterios de inclusión de los estudios y proporcionando referencias como ejemplo para cada categoría o subcategoría.

Como resultado de la revisión, los autores comentan que, si bien es obvio que el diseño sirve para lograr un objetivo explícito planteado en la introducción, muchas veces los autores consideran innecesario explicitarlo o justificarlo (Montero y León, 2001), agregando además que sería sencillo que tanto los autores como revisores siguieran las normas de la sección de método de la *American Psychological Association*. En este contexto, señalan como recomendación: a) nombrar el diseño que se va a utilizar, y decir si las variables van a ser inter o intra sujeto y el correspondiente número de niveles y sus nombres; b) hacer explícito cómo se han formado los grupos, no basta decir al azar; c) evitar la expresión 'influencia' en los títulos y abstracts cuando la investigación no es experimental; d) utilizar los subapartados del método y no añadir otros; e) usar un formato estándar en las tablas para facilitar su lectura; f) informar medias y varianza de los grupos; y g) escribir los resultados estadísticos de la misma forma en los diversos artículos de una revista.

A partir de la misma necesidad de normalizar, estandarizar y actualizar los criterios para la revisión metodológica de los trabajos empíricos, Ato *et al.* (2013) propusieron una

clasificación de los diseños de investigación en psicología aludiendo a ocho grandes diseños de investigación, los que están basados en tres estrategias: a) manipulativa: diseños experimentales, cuasi experimentales y de caso único; b) asociativa: diseños comparativos, predictivos y explicativos; y c) descriptiva: diseños observacionales y selectivos. Tales categorías de diseños de investigación son clasificadas en 70 diseños específicos. El objetivo esencial de la clasificación propuesta es proporcionar tanto un marco conceptual para evaluar el proceso de investigación, como una clasificación de los diseños de investigación empírica más empleados en la psicología básica y aplicada; sin embargo, no se aborda en la clasificación aquellos diseños considerados por la tradición de la investigación cualitativa.

Ventajas de un Sistema de Clasificación de Diseños de Investigación

Si bien se pueden señalar algunas desventajas, es fácil pensar las ventajas que reportaría un consenso donde se busque la inclusión más que la maximización de las diferencias o desacuerdos entre los autores y sus criterios de clasificación, advirtiéndose que un sistema de clasificación de metodologías de la investigación científica:

a) debiera reducir la confusión, simplificar la diversidad de denominaciones existentes y facilitar la comunicación entre los investigadores, editores, pares revisores, estudiantes y todos los interesados en la producción científica;

b) facilita la enseñanza de la metodología, contando con una visión general de los diversos diseños de investigación, independientemente que en un curso determinado se seleccionen algunos de ellos por la pertinencia que tienen para la formación específica;

c) podría acortar la brecha existente entre los diseños de orientación cuantitativos y

cualitativos, favoreciendo una mejor comprensión de ambas perspectivas y contribuyendo a su integración;

d) facilitaría el trabajo de revisión teórica, bibliométrica y de evolución o seguimiento de tipos y/o líneas de investigación;

e) posibilitaría la comparabilidad y replicabilidad de las investigaciones, especialmente cuando se han usado diseños complejos;

f) facilitaría el desarrollo de estudios meta-analíticos en tanto se podrían ver reducidas las diferencias entre diferentes diseños denominados de la misma forma, así como valorar la calidad de la investigación para ser o no incluida en el meta-análisis;

g) al integrar los diseños dentro de un sistema de categorías, taxonomía o esquema conceptual, constituiría en sí una herramienta que facilitaría los procesos metacognitivos necesarios para entender diferencias, semejanzas y límites que pudieran existir entre diferentes diseños, ya sea inter o intra categorías de análisis, así como comprender mejor los supuestos y/o criterios que permiten definir lo esencial de un diseño de investigación; y

h) posibilita evaluar la validez de las conclusiones y del estudio propiamente tal.

Comentario Final

Un lector interesado en aprender sobre diseños de investigación en ciencias sociales esperaría encontrar en un mismo manual una visión completa y exhaustiva; sin embargo, al revisar dichos textos, se constata una gran diversidad respecto de los diseños descritos, asumiendo distintos criterios de clasificación y haciendo, en muchos casos, una definición muy general de los mismos, obviando una revisión amplia e inclusiva. En el mejor de los casos, encontrará una lista de diseños de investigación descritos con más o menos detalles que le permitirá

tener una aproximación a la diversidad de diseños genéricos y específicos de una disciplina. Casi nunca encontrará, al menos de forma explícita, los criterios de clasificación de los diseños presentados o un marco conceptual desarrollado que permita entender su selección u organización. De esta forma los dos sistemas de clasificación de diseños aquí presentados se convierten en un aporte a la comprensión de los tipos de investigación en psicología, pero que puede ser eventualmente ampliado a otros campos de las ciencias sociales, ciencias de la educación o ciencias de la salud.

Simplificando la diversificación de diseños, las áreas donde falta mayor definición es en los diseños no experimentales dentro de la corriente cuantitativa, ya que los diseños experimentales y pre-experimentales están suficientemente acotados por los trabajos de Campbell y Stanley (2001), existiendo reconocimiento de ello. Dentro de la perspectiva cualitativa ocurre algo similar con la sistematización que hacen de las estrategias de investigación Denzin y Lincoln (1994), por lo que solo habría que incluir los diseños no abarcados por ésta, procurando así tener una visión completa de los diversos diseños de investigación posibles de utilizar.

Una crítica que se puede hacer a la clasificación de Montero y León (2002, 2005, 2007) es el hecho que, al validar categorías que surgen del uso que hacen los autores y luego señalarlas como recomendación para su implementación, genera un sistema limitado por la revisión realizada, mermando su utilidad en otros contextos. Así, los autores inicialmente no incluyeron los estudios cualitativos, aun cuando ya existían suficientes publicaciones en el momento que formularon su sistema de clasificación, y luego solo han incluido dentro de aquellos los estudios etnográficos, investigación acción y estudios de caso, dejando fuera, por ejemplo, la teoría empíricamente fundamentada (*Grounded Theory*) o la fenomenología. Se

esperaría que, al ser un sistema que evoluciona como resultado del uso, ello se modifique en un futuro mediato, toda vez que el proceso de investigación cualitativa y los diseños de investigación propios del enfoque son materia de interés tanto para las ciencias sociales como para las ciencias de la educación y ciencias de la salud. En esta línea, la Sociedad de Investigación Cualitativa en Psicología, una sección de la División 5 de la APA, con el propósito de favorecer el diseño y la revisión de investigaciones cualitativas, propone el concepto de 'integridad metodológica', la cual puede ser evaluada examinando la coherencia entre los dos procesos subyacentes: fidelidad y utilidad. Apuntando así a la fidelidad al tema o al fenómeno de estudio y a la utilidad en el logro de los objetivos de investigación (Levitt *et al.*, 2017). Tal esfuerzo favorecerá la discusión entre los distintos elementos que estructuran la investigación cualitativa y los diseños asociados al enfoque, así como proporcionar un marco conceptual para mejorar la calidad metodológica de la investigación.

Al considerar el desarrollo e importancia que ha tenido la metodología de la investigación en ciencias sociales y la gran cantidad de textos tanto cualitativos como cuantitativos que han sido publicados, es posible anticipar que espontáneamente no se dará una convergencia de los métodos y sus denominaciones como producto natural de dicho desarrollo. Por ende, contar con propuestas de clasificación como una estrategia didáctica no solo facilitaría la enseñanza de la metodología, sino que reduciría los equívocos que se presentan en su denominación en las investigaciones reportadas, además de facilitar por parte de los editores de revistas la revisión de los estudios (Ramos y Catena, 2004).

Es con base en este último argumento se justifica que dos de las más importantes revistas de psicología españolas hubieran decidido asociar los sistemas de clasificación a sus normas para presentar artículos, contribuyendo así, al menos en

principio, a sistematizar y especificar mejor los diseños expuestos en los trabajos empíricos. Sin embargo, existe aquí un potencial riesgo: si bien hay la necesidad de contar con estos sistemas de clasificación, no parece razonable que cada revista científica desarrolle o adopte su propio sistema de clasificación, ya que entonces el problema que se procura resolver se habrá convertido en un nuevo problema; ya no de diversidad de diseños sino de diversidad de clasificaciones, lo que sería posible si se considera que los mismos argumentos que se usan para justificar los distintos diseños de investigación se pueden emplear para organizar sistemas de clasificación diversos.

Habría sido interesante que el manual publicado en 2012 por la *American Psychological Association* (Cooper, 2012), hubiera propuesto algún sistema de clasificación de diseños que hubiera facilitado esta tarea. Sin embargo, el volumen 2 de dicho texto, referido a diseños de investigación cuantitativos, cualitativos, neuropsicológicos y biológicos, no hace más que pasar revista a una serie de diseños, no explicitando los criterios de selección o de adscripción a algún sistema. Resulta finalmente ser un texto más donde se pueden encontrar explicaciones más o menos exhaustivas de algunos diseños sin dar cuenta de criterios que justifiquen su selección o que permitan comprender su diversidad.

Es justamente la diversidad de diseños lo que resulta valioso para el desarrollo de investigación en distintos campos, por lo que un sistema de clasificación debiera ser lo suficientemente amplio y flexible para resguardar esta diversidad, proporcionando denominaciones y criterios explícitos que den cuenta de los fundamentos de dicha organización.

REFERENCIAS

Anguera MT, Arnau J, Ato M, Martínez R, Pascual J, Vallejo G (1998) *Métodos de Investigación en Psicología* (1a

reimpr.) Síntesis. Madrid, España. 606 pp.

APA (1954) *Technical Recommendations for Psychological Tests and Diagnostic Techniques*. *Psychol. Bull.* 51(2Pt2): 1-38.

Arnau J (1998) Metodología de la investigación psicológica. En Anguera MT, Arnau J, Ato M, Martínez R, Pascual J, Vallejo G (Eds.) *Métodos de Investigación en Psicología*. Síntesis. Madrid, España. pp. 23-43.

Ato M, López J, Benavente A (2013) Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anal. Psicol.* 29: 1038-1059.

Babbie E (1996) *Manual para la Práctica de la Investigación Social*. Descleé De Brouwer. Bilbao, España. 656 pp.

Bernal C (2006) *Metodología de la investigación* (2a ed.) Pearson-Prentice Hall. México. 304 pp.

Bisquerra R (2000) *Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica*. CEAC. España. 382 pp.

Campbell DT, Stanley JC (2001) *Diseños Experimentales y Cuasiexperimentales en la Investigación Social*. Amorrortu. Buenos Aires, Argentina. 158 pp.

Campos M (2007) El (Falso) problema cuantitativo-cualitativo. *Liberabit* 13: 5-18.

Cea D'Ancona MA (2001) *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social* (3º reimpression). Síntesis. España. 416 pp.

Cook TD, Campbell DT (1979) *Quasi-Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*. Rand McNally. Chicago, IL, EEUU. 420 pp.

Cook TD, Campbell DT (1986) The causal assumptions of quasiexperimental practice. *Synthese* 68: 141-180.

Coolican H (2005) *Métodos de Investigación y Estadística en Psicología* (3a ed.) Manual Moderno. México. 494 pp.

Cooper H (Ed.) (2012) *APA Handbook of Research Methods in Psychology*. Vol.2. *Research designs: Quantitative, Qualitative, Neuropsychological, and Biological*. American Psychological Association. Washington DC, EEUU. 701 pp.

Cronbach LJ, Meehl PE (1955) Construct validity in psychological tests. *Psychol. Bull.* 52: 281-302.

Denzin NK, Lincoln YS (Eds.) (1994) *Handbook of Qualitative*

- Research. Sage. Thousand Oaks, CA, EEUU. 1213 pp.
- Díaz-Narváez V (2009) *Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística: Para Médicos, Odontólogos y Estudiantes de Ciencias de la Salud* (2a ed.) RIL. Santiago, Chile. 585 pp.
- Díaz-Narváez V (2012) El "problema" de investigación científica: un problema no solucionado en pregrado. *Rev. Nefrol. Diál. Traspl.* 32(2): 59-60.
- Díaz-Narváez V, Calzadilla A (2001) El reduccionismo, anti-reduccionismo y el papel de los enfoques y métodos generales del conocimiento científico. *Cinta de Moebio 11*: 148-60.
- Díaz-Narváez V, Calzadilla A, López H (2005) Una aproximación al concepto de hecho científico. *Cinta de Moebio 22*: 100-111.
- Fernández-García P, Vallejo-Seco G, Livacic-Rojas P, Tuerco-Herrero E (2014) Validez estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad. Se cumplen 50 años de la presentación en sociedad de los diseños cuasi-experimentales. *Anal. Psicol.* 30: 756-771.
- González MJ (1997) *Metodología de la Investigación Social. Técnicas de Recolección de Datos*. Aguaclara. Alicante, España. 299 pp.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P (2010) *Metodología de la Investigación* (5ª ed.) McGraw-Hill. México. 613 pp.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P (2014) *Metodología de la Investigación* (6ª ed.) McGraw-Hill. México. 600 pp.
- Johnson B (2001) Toward a new classification of nonexperimental quantitative research. *Educat. Res.* 30(2): 3-13.
- Kerlinger F, Lee H (2001) *Investigación del Comportamiento* (4a ed.) McGraw-Hill. México. 810 pp.
- León O, Montero I (1997) *Diseño de Investigaciones. Introducción a la Lógica de la Investigación en Psicología y Educación* (2a ed.) McGraw-Hill. Madrid, España. 392 pp.
- León O, Montero I (2002) *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. McGraw-Hill. Madrid, España. 454 pp.
- Levitt HM, Motulsky SL, Wertz FJ, Morrow SL, Ponterotto JG (2017) Recommendations for designing and reviewing qualitative research in psychology: Promoting methodological integrity. *Qualit. Psychol.* 4: 2-22.
- McMillan J, Schumacher S (2005) *Investigación Educativa* (5a ed.) Pearson-Addison Wesley. Madrid, España. 656 pp.
- Montero I, León O (2001) Usos y costumbres metodológicas en psicología española: Un análisis a través de la vida de Psicothema (1990-1999). *Psicothema 13*: 671-677.
- Montero I, León O (2002) Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Rev. Int. Psicol. Clín. Salud 2*: 503-508.
- Montero I, León O (2005) Sistema de clasificación del método de los informes de investigación en psicología. *Int. J. Clin. Health Psychol.* 5: 115-127.
- Montero I, León O (2007) A guide for naming research studies in Psychology. *Int. J. Clin. Health Psychol.* 7: 847-862.
- Piovani J (2007) El diseño de la investigación. En Marradi A, Archenti N, Piovani J (Eds.) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé. Buenos Aires, Argentina. pp. 71-85.
- Polit D, Hungler B (2000) *Investigación Científica en Ciencias de la Salud: Principios y Métodos* (6a ed.) McGraw-Hill/Interamericana. México. 715 pp.
- Ramos M, Catena A (2004) Normas para la elaboración y revisión de artículos originales experimentales en ciencias del comportamiento. *Int. J. Clin. Health Psychol.* 4: 173-189.
- Salas E (2013) Diseños preexperimentales en psicología y educación: Una revisión conceptual. *Liberabit 19*(1): 133-141.
- Salkind N (1999) *Métodos de Investigación* (3a ed.) Prentice Hall. México. 380 pp.
- Sandín M (2003) *Investigación Cualitativa en Educación, Fundamentos y Tradiciones*. McGraw-Hill. Madrid, España. 258 pp.
- Sautu R, Boniolo P, Dalle P, Elbert R (2005) *Manual de Metodología: Construcción del Marco Teórico, Formulación de los Objetivos y Elección de la Metodología*. CLACSO. Buenos Aires, Argentina. 187 pp.
- Shaughnessy J, Zechmeister E, Zechmeister J (2007) *Métodos de Investigación en Psicología* (7a ed.) McGraw-Hill. México. 578 pp.
- Sierra Bravo R (2001) *Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios* (14a ed.) Thomson. Madrid, España. 714 pp.
- Sommer B, Sommer R (2001) *La Investigación del Comportamiento. Una Guía Práctica de Técnicas y Herramientas*. Oxford University Press. México. 468 pp.
- Stevens SS (1946) On the theory of scales measurement. *Science 103*(2684): 677-680.
- Valles MS (2000) *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y Práctica Profesional*. Síntesis. Madrid, España. 430 pp.