ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

Combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en la investigación de las ciencias humanas, ¿es posible?

Combination of quantitative and qualitative methods in human sciences research, is it possible?

Combinação de métodos quantitativos e qualitativos na pesquisa em Ciências Humanas, é possível?

Gerardo Eduardo Serrano Díaz
doctorserranodiaz@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-9728-2854

[1]Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Miranda, Venezuela.

Artículo recibido en julio de 2023, arbitrado en diciembre de 2023 y aprobado en enero de 2024

RESUMEN

Las particularidades que se presentan durante el desarrollo de una investigación, conduce a reflexionar sobre el método a utilizar para su prosecución. En este sentido, existen autores que explican, el porqué de la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos durante el desarrollo de una investigación, ya que las diferentes realidades que pueden presentarse durante una investigación, suelen sugerir la alternancia en cuanto al uso de ellos. Este artículo, tiene como propósito presentar un punto de vista que sirva para orientar a aquellos investigadores en formación con respecto a la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. El mismo, es producto de una revisión documental, de la cual se generaron reflexiones sobre la integración de métodos cuantitativos y cualitativos en una investigación. Se concluye que dicha integración dependerá de lo que indique un momento de la investigación, el uso de una u otra metodología sería tangencial; prevalecerá la tendencia paradigmática.

Palabras clave*: paradigma; métodos cuantitativos; métodos cualitativos*

ABSTRACT

The particularities that arise during the development of a research, leads to reflect on the method to be used for its prosecution. In this sense, there are authors who explain the reason for the combination of quantitative and qualitative methods during the development of a research, since the different realities that may arise during research, usually suggest the alternation in terms of the use of them. The purpose of this article is to present a point of view that serves to guide those researchers in training regarding the combination of quantitative and qualitative methods. The same, is the product of a documentary review, from which reflections were generated on the integration of quantitative and qualitative methods in research. It is

concluded that such integration will depend on what a moment of the research indicates, the use of one or another methodology would be tangential; the paradigmatic tendency will prevail

***Key word**: paradigm; quantitative methods; qualitative methods*

RESUMO

As particularidades que surgem durante o desenvolvimento de uma pesquisa, leva a refletir sobre o método a ser utilizado para sua prossecução. Nesse sentido, há autores que explicam o motivo da combinação de métodos quantitativos e qualitativos durante o desenvolvimento de uma pesquisa, uma vez que as diferentes realidades que podem surgir durante uma pesquisa, geralmente sugerem a alternância em termos do uso dos mesmos. O objetivo deste artigo é apresentar um ponto de vista que sirva para orientar esses pesquisadores na formação quanto à combinação de métodos quantitativos e qualitativos. O mesmo, é produto de uma revisão documental, a partir da qual foram geradas reflexões sobre a integração de métodos quantitativos e qualitativos em uma pesquisa. Conclui-se que tal integração dependerá do que um momento da pesquisa indicar, o uso de uma ou outra metodologia seria tangencial; a tendência paradigmática prevalecerá.

***Palavras-chave:** paradigma; métodos quantitativos; métodos qualitativos.*

INTRODUCCIÓN

Cuando observamos en la historia, las leyes que rigen el comportamiento de la realidad, nos encontramos con una diversidad de visiones que acompañan a la manera de concebirla. Un ejemplo dentro de la historia de la humanidad, fue la encarcelación del astrónomo Galileo Galilei (1564-1642); al ir en contra del principio aristotélico de que “el Sol gira alrededor de la tierra”, aceptado por la iglesia católica Romana en ese entonces. Galileo parte de la teoría heliocéntrica de Nicolás Copérnico (1473-1543) y expone que los planetas se mueven (elípticamente) alrededor del sol. Posteriormente, pudo corroborar mediante el uso de su nuevo telescopio, dicha teoría.

Otro ejemplo, esta dirección es el principio pitagórico de que todo el universo es cuantificable (concreto o espiritual). Desde allí, entonces todo se podía expresar como una razón entre dos enteros; es decir, un número de la forma $\frac{a}{b}$ donde a y b son enteros siendo $b \neq 0$. Pero encontraron una realidad mensurable e inconmensurable a vez; en otras palabras un número que, simultáneamente, existe y no existe: la raíz cuadrada de 2 ($\sqrt{2} \neq \frac{p}{q}$ para

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

cualquier pareja de enteros p y $q \neq 0$). Ciertamente, que la posibilidad de encontrar realidades en las cuales se diluían y encontraban destellos de aplicabilidad, les permitió el éxito que mantuvieron por mucho tiempo. Incluso hoy en día, se siguen utilizando patrones diseñados bajo principios pitagóricos como lo son la escala musical y aquellos que permiten construir instrumentos de cuerdas frotadas (violines, violas, cellos, contrabajos, entre otros).

Estos ejemplos muestran como la visión que se tenga para emprender la búsqueda del conocimiento, puede quedar en evidencia, en cuanto su falsedad o insuficiencia. Así mismo, se diluye un término que caracteriza el quehacer científico: el de paradigma. Este último se concibe como un conjunto de reglas y estructuras aceptadas por una comunidad científica, que conduce el proceder de sus miembros; en este sentido define la lógica utilizada por ellos (Khun, 2004). Para el pensamiento aristotélico tenía que ver con la inmovilidad de la tierra, mientras que en los pitagóricos las mediciones eran expresadas por medio de razones. Así pues cuando en el estudio científico de una realidad la insuficiencia del paradigma acepado se manifiesta, surge una crisis científica que conduce de una u otra forma a enfocar el estudio desde otra perspectiva lo cual genera otro paradigma y resuelve la crisis presentada. Es lo que Khun (1982) ha definido como ciencia norma, ciencia en crisis y ciencia revolucionaria.

A partir del surgimiento del “nuevo” paradigma nacen métodos, diferentes a los adoptados por el paradigma “anterior”, para estudiar una realidad particular, desde un punto de vista científico. Es así como hoy en el ámbito científico (social) se manejan métodos cuantitativos y cualitativos. Esto establece una dualidad que en muchas oportunidades, tiende a la polarización. En virtud de la particularidad que ciertas realidades han presentado al momento de hacer un estudio científico de la misma, muchos investigadores se han encontrado en la disyuntiva de aplicar de manera simultánea métodos cuantitativos y cualitativos, lo cual ha generado conflictos epistemológicos entre ellos. Por ello, hay autores que presentan ejemplos de cómo se han podido integrar sin romper el paradigma.

En este artículo, se tiene como propósito presentar a los investigadores en formación, una visión que les permita ampliar el panorama metodológico al momento de desarrollar sus investigaciones, teniendo en cuenta la realidad en donde las emprenderán. En este sentido,

se comienza describiendo como fue abordada esta investigación de tipo. Posteriormente se muestra un contexto general en donde se presentan ejemplos de polarización y de situaciones en donde esta no es determinante lo que conduce a la alternancia (Ejemplos de Polarización y Alternancia). Seguidamente se describen de manera muy breve, la naturaleza de los Métodos Cuantitativos y Cualitativos, se presentan como resultados las "Reflexiones sobre la integración de los métodos" y para finalizar presento un párrafo concluyente cuya intención concientizar para evitar la radicalización de posturas extremas, ya que necesitamos de la ambivalencia para vivir o construir y el ámbito de la investigación no escapa de ello: el desorden tan necesario como el orden (Morin, 2005).

MÉTODO

El presente artículo, es producto de una investigación de tipo documental la cual se llevó a cabo en dos etapas. La primera se desarrolló, por una parte, contextualizando a partir de ejemplos de polarización y alternancia, presentes en la actividad humana a través del tiempo de lo cual no escapa la investigación, particularmente, en las ciencias humanas al tener en su naturaleza, la dicotomía metodológica: Cuantitativa y Cualitativa. En esta dirección, se realizó una descripción breve de los métodos cuantitativos y cualitativos. Para ello los autores que sirvieron de apoyo fueron Várnagy (1999), Ortiz (2006) y Zadeh (1965) y en la descripción de las metodologías ya mencionadas Gómez (1989), Khun (1982), Martínez (2000), Morin (2005). Se consideraron, además, autores como Dilthey (1833-1911) y Husserl (1859-1938) quienes fueron encontrados, respectivamente, inmersos en otros como Ugas (2005) y, el ya mencionado, Gómez.

En la segunda etapa se tomaron de base, autores como Bericat (1998), Calero (2000), Cook y Reichardt (1986), García (1978). Ellos sirvieron como sustento, para fortalecer las reflexiones presentadas, como resultado de esta investigación documental. Los documentos, cuya autoría pertenece a quienes fueron mencionados en esta sección, están indicados en las referencias.

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

RESULTADOS

Contextualización

Ejemplos de polarización y alternancia

La polarización en el ser humano se manifiesta desde diferentes ámbitos, ya sean de carácter religioso, cultural, social, económico, deportivo, político e ideológico entre otros. En muchos casos surge cuando lo establecido es rebasado por el contexto que la realidad genera; en este sentido, cuando la dinámica exige un cambio. En esta dirección se encuentra como ejemplo la Reforma Protestante en el siglo XVI, producto factores religiosos (esencialmente), políticos, sociales y económicos (Várnagy, 1999) que condujeron a que surgiera un movimiento adverso a la iglesia católica. También destaca el marxismo como concepción del mundo en la cual busca trascender la jerarquía exterior al ser humano, promoviendo la autoconciencia humana, sin caer en el encierro de la conciencia aislada del individuo; y de esta forma, en contraposición a la religión, establece “el imperativo categórico de echar por tierra todas las relaciones en que el hombre (sic) sea un ser humillado, sojuzgado, abandonado y depreciable” (Marx, sf. En Hinkelammert, 2008). Las rivalidades en el deporte presentan un tipo de inclinaciones extremas desde la preferencia de los aficionados (Real Madrid-Barcelona, Yankees de Nueva York-Medias Rojas de Boston). También en esta categoría, están las corrientes partidistas opuestas (Republicanos y Demócratas). Y en la lógica se ha pensado en que las proposiciones solo pueden ser verdaderas o falsas (o bien toman los valores 0 o 1).

Cada uno de los ejemplos mostrados en el párrafo anterior, representan situaciones dicotómicas en donde las tendencias intermedias no parecen tener cabida. Suena descabellado, por ejemplo, ser medio hincha del Real Madrid y medio del Barcelona. O ser a la vez, católico y protestante. En el caso de la lógica, algo verdadero y falso a la vez, carece de sentido. Quizás en los dos primeros casos mencionados, no tendría sentido la ambivalencia; sin embargo en el caso de la lógica existen antecedentes remotos en dónde una proposición pudiera tomar más de dos valores. En efecto, los filósofos griegos ya cuestionaban la dicotomía verdadero-falso; así Aristóteles, propone los grados de verdad o falsedad (Ortiz, 2006). Y en el siglo XVIII Charles Sander Pierce, incorpora la vaguedad, en la lógica, como contraposición a la dualidad verdadero- falso. Este elemento introducido por él, tiene como progenie la

manera de funcionar la realidad humana. Ya pasada la mitad del siglo pasado, Lofti Zadeh (1965) comienza a cuestionar el funcionamiento de la matemática, producto de las imprecisiones derivadas de la realidad. Es así como este autor en 1964 introduce la noción de conjunto difuso para luego en 1971, presentar en "Quantitatives Fuzzy Semantics" el cuerpo teórico relativo a la lógica difusa y sus diferentes aplicaciones. Este último aspecto, viene a ser lo que ha fortalecido al mundo del "pensar difuso".

Algo que fortalece la pertinencia de la lógica difusa, son las diferentes aplicaciones en el campo de la tecnología. En la actualidad, existen diferentes artefactos electrodomésticos cuya base, su funcionamiento, procede de circuitos lógicos difusos. Tal es el caso de las lavadoras automáticas que se programan bajo un ciclo, que autoregula la cantidad de agua y, en algunos casos, de detergente, de acuerdo a la cantidad de ropa. También los motores a base de inyectores, son un ejemplo del uso de un control difuso para el desempeño de los mismos. Lo mismo sucede con los reguladores de aires acondicionados, que regulan la temperatura, dependiendo de la cantidad de gente que haya en el lugar.

Vemos entonces que no toda polarización ha de ser determinante en alguna actividad del ser humano. Así como la lógica difusa en matemática, existen otros ámbitos en los cuales pudiera existir una combinación de elementos o atributos, propios de dos posiciones extremas. Este hallazgo lo podemos considerar al estudiar una realidad entrópica (como lo son en el ámbito social) en donde la divergencia de elementos en ella amerita utilizar diferentes métodos para abordarla, de manera que se pueda llegar a un mayor acercamiento y, en este sentido, comprenderla desde una perspectiva de mayor amplitud. En el caso del ámbito educativo, por ser de carácter social, implica tener en cuenta diversos elementos que pueden estar visibles o no, y a la vez, otros que aparecen sin ser controlados, pero logran afectar a la dinámica. Por ejemplo, el rendimiento de un alumno, puede verse afectado de repente, por un factor imprevisto, como una angustia generada. Un elemento de carácter cuantitativo es influido por otro no mesurable. Y entonces, podríamos interrogarnos ¿cuál es el origen de esa angustia?, ¿de qué manera podemos minimizarla? Resolver tales interrogantes nos puede llevar al uso de métodos de carácter cualitativos. Y una vez resueltas, hacer una revisión por medio de métodos cuantitativos para evidenciar si hubo una mejora en el rendimiento. Vemos, entonces,

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

que la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos nos permite estudiar una realidad educativa.

Ahora bien, el uso de uno u otro método de manera combinada, es algo cuestionado por dos posturas antagónicas cuya progenie, la podemos encontrar en dos grandes paradigmas: Cuantitativo y Cualitativo. El debate, por mucho tiempo ha estado dividido, de manera que se cae en lo comentado al comienzo de mi exposición: no se puede ser de uno u otro bando a la vez. De manera que el uso combinado es considerado símbolo de ambivalencia (estar con uno y el otro a la vez). Antes de dar mis opiniones al respecto del uso combinado de métodos, expondré brevemente lo que caracteriza a cada uno de ellos partiendo de su génesis.

Métodos cuantitativos

La progenie de los métodos cuantitativos se fundamenta en el paradigma positivista. Desde este punto de vista, se presupone que existe una realidad fuera de nosotros que debemos descubrir y describirla. Para ello, todo lo que se observa se considera como un objeto de estudio y, por lo tanto, la realidad es objetiva. A partir de esta perspectiva, se debe descartar todo aquello que no pueda ser percibido por los sentidos; solo lo empíricamente verificable es aceptado como conocimiento científico. Se parte de ciertas premisas de las cuales se deducen otras, que luego se proceden a verificar en la experiencia; y en caso de no ser verificadas, se establecen otros principios, que permiten deducir los resultados encontrados. Se diluye, entonces, el principio de causa-efecto; es decir, prevalece la relación *si A entonces B*. De esta manera, todo aquello que esté en el campo metafísico, ético, religioso, cultural, etc., no es susceptible de ser tratado bajo el rigor científico.

Otro elemento que aparece es la búsqueda de la regularidad explicativa de esa realidad estudiada objetivamente. Desde allí, aparecen las modelaciones matemáticas, dándole paso a lo que es conocido como la *idealización matemática*. Esto hace que el conocimiento se encuadre en modelos matemáticos que describen y explican el comportamiento de la realidad, lo cual conduce su cuantificación. Este proceder le otorgó a la ciencia un rotundo éxito que

generó una matematización metodológica transferida a las ciencias humanas, surgiendo así la psicofísica. Al respecto señala Gómez (1989):

El proceso de crecimiento de los saberes especiales, según el modelo de racionalidad matemática instaurado por Galileo, puede ser contemplado de modo secuencial en la génesis de la psicología como ciencia natural. Tanto en Descartes como en Hobbes emerge un proyecto de antropología psicofísica. Se atribuye al alma un modo de ser semejante al de la naturaleza, y a la psicología un estatuto científico y metodológico similar al de la biología. (p. 55)

Así pues, en las ciencias del "espíritu" adoptaron métodos en donde prevalecían datos numéricos, mediciones, elementos estadísticos, etc. Para ello, se apartaron aquellos aspectos no cuantificables como las sensaciones, sentimientos e impresiones, entre otros. Desde allí, se definen, entonces, las variables cuantificables con las cuales se desarrollará la investigación, las cuales son controladas, estableciendo situaciones ideales y descartando lo que realmente es irrelevante en cada una de ellas para luego establecer su influencia en el objeto de estudio. En la definición de variables se establecen las que serán influyentes y las que son influidas por ellas: Variables independientes y Variables dependientes.

Con el uso de métodos cuantitativos se buscan establecer regularidades, a partir de subconjuntos extraídos de la población de manera aleatoria (muestra) y con esto último se tiene como propósito erradicar, en lo posible, cualquier intencionalidad oculta que pudiera afectar el estudio a desarrollar. En esta dirección, la inferencia estadística es un aspecto que aparece en escena, y desde allí se tiene como meta determinar el comportamiento de toda la población; en otras palabras se persigue la generalización.

Otra característica propia de los métodos cuantitativos, es la posibilidad de predecir. Esto se encuentra ligado a las generalizaciones y regularidades que se logran establecer por medio de la inferencia, tal y como fue señalado en el párrafo anterior. En esta dirección, lo que se obtiene en una investigación es trasladado a una realidad distinta a la que se utilizó para desarrollarla, y predecir lo que puede suceder en ella; un ejemplo, la predicción del tiempo.

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

Emerge, entonces, la probabilidad como herramienta que permitirá determinar, en qué grado puede suceder tal o cual hallazgo, estableciendo los márgenes de error posibles.

Finalmente, el carácter predictivo de la metodología cuantitativa conduce a que la realidad sea concebida de manera estática También la interacción entre el investigador y lo estudiado es casi nula o muy baja. Así mismo, tiende a ser particularista y singular, esto producto de que, como ya fue señalado, descarta todos aquellos aspectos considerados irrelevantes, aísla a la realidad y la coloca en lo que sería una condición no viciada; la estudia como si estuviese en un laboratorio. Un ejemplo de ello es el estudio de una reacción hacia un estímulo determinado en una terapia, luego de una previa sesión en la cual las personas se relajan y se les induce a olvidar sucedido antes de llegar a la misma.

Métodos cualitativos

Los orígenes de la concepción postpositivista abre el camino a la génesis de los métodos cualitativos. Según Martínez (2000) esta data de finales del siglo XIX y encuentra el punto de ebullición en la segunda mitad del siglo pasado. El carácter determinista y la particularización del positivismo, en conjunto con lo divergente de las realidades vienen a ser algunos elementos que conducen a una crisis en las ciencias, particularmente en las humanas. Desde allí, surgen la reflexión que deriva en la reformulación de un método diferente al de las ciencias naturales, en aquellas referentes al “espíritu” (Ugas, 2005, Gómez, op. cit.). Tomando en cuenta lo planteado por Khun (1982) la ciencia estuvo en sus tres estados: Normal, en Crisis y Revolucionaria. Dilthey (1833-1911) indica que la vida se debe comprender desde la experiencia, considerando sus elementos internos; no a partir de categorías externas. En esta dirección, “profundiza en la conciencia histórica y se concentra en las expresiones que resultan de la propia vida” (Ugas, p. 21). De esta manera, la historia representa la expresión de esta última debido a su relatividad y la multiplicidad en sus manifestaciones. La clave está en la comprensión y no la descripción o la explicación, como lo hacen las ciencias naturales. De allí establece como fórmula hermenéutica la experiencia, la expresión y la comprensión, con lo cual la toda realidad se anticipa a la dualidad sujeto-objeto. Con estos planteamientos, Dilthey establece la base de la fenomenología, desarrollada en el siglo pasado.

Hacia la primera mitad del siglo pasado, producto de la crisis en europea occidental surge la fenomenología como corriente filosófica que tiene el propósito la salida de la misma. Es Edmund Husserl (1859-1938) quien, por medio de sus reflexiones en una conferencia de 1935, llama la atención sobre esto y, posteriormente, hace alusión a tres aspectos fundamentales de la crisis: la herencia histórica, el objetivismo científico y el olvido del mundo de la vida. Gómez hace referencia a que todo este contexto se hace presente en un momento en donde son exitosas las ciencias, de allí que puede verse como algo paradójico el hecho de que el objetivismo científico, sea parte de tal crisis. Y tiene que ver con el tercer aspecto: el mundo de la vida. Las ciencias se han olvidado del aspecto ético y político del ser humano como sujeto y de allí, el fracaso del positivismo en la psicología al no poder abordar la subjetividad trascendental, producto de la recurrencia a modelos físico-matemáticos, tratar aspectos relativos a la existencia humana y personal, la vida social y la cultura. De allí la necesidad de un nuevo método para captar los elementos inherentes y significativos que le dan sentido y permiten comprender una realidad humana.

Por su parte, producto de los acontecimientos vividos, en su época donde están inmersas las férreas dictaduras europeas-derechistas e izquierdistas-Edgar Morin (1921-) comienza sus reflexiones en cuanto al proceder de las ciencias (algo similar a lo realizado por el citado Husserl) con lo que pretende generar una visión integradora, sistemática, amplia. Las posturas parceladas, deterministas, simplificadoras según Morin; son fuente de posturas mutilantes y totalizantes. En efecto, el ser humano es estudiado desde la biología, sociología, psicología, física. Cada una estas ciencias, lo explica desde sus principios. Por ello, desde el pensamiento complejo cada explicación por separado, es parcelada y, en consecuencia, insuficiente. Surge así la necesidad de integrarlas, a pesar de la incompatibilidad que pueda darse entre ellas. Así mismo, producto de las irregularidades que se presentan en cada realidad, prevalece en el pensamiento complejo los principios de incertidumbre e incompletitud. No pretende Morin dejar por sentado una completitud exacta en la construcción de la teoría ni tampoco un acabado enfoque epistemológico, ya que representan insuficientes, parcelados y limitantes. Desde este punto de vista, los métodos cuantitativos muestran solo una parte de la realidad que puede ser complementada desde otros métodos.

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

Así pues surgen los métodos cualitativos, en virtud de poder indagar sobre aspectos del ser humano que no son observables o predecibles, pero influyentes. Para ilustrar lo señalado anteriormente pondré un ejemplo claro, en donde un modelo matemático puede indicar el comportamiento de una realidad, pero la misma tiene la posibilidad de ser afectada por una situación no controlada o evidenciable de manera inmediata. Muchos negocios dedicados a cierta actividad económica, se vieron afectados recientemente, un aspecto que surgió de repente: la COVID-19 y en ese sentido, redireccionar su actividad. Algunas como el turismo, se vio afectada por tal hallazgo, lo cual redujo el margen de ganancia que debieron haber previsto. Por su parte, la economía de un país, por muy prospera que haya sido proyectada, sufre cambios repentinos producto de conflictos sociales, guerras, ataques militares, etc. Un ejemplo reciente: la guerra en Ucrania. Este tipo de sucesos son una muestra de lo incompletos que son, para el estudio de ciertas realidades, métodos cuantitativos. En consecuencia, avalan planteamientos como los señalados por los autores reseñados previamente.

Vemos pues que el estudio de realidades humanas, tienden a requerir un tratamiento distinto desde en el ámbito científico. En ellas, los modelos matemáticos suelen mostrarse insuficientes y ser desbordados. De esta manera, los métodos cualitativos emergen como una alternativa para el abordaje, por permitir estudiar a la realidad no como un ente estático, si no en su naturaleza entrópica y dinámica en busca del equilibrio, a partir de sus características internas sin someterlas a un control riguroso ni a factores externos; de allí que la subjetividad del individuo (no del investigador) sea la prioridad. En este sentido, se caracterizan por ser holísticos, y, por lo tanto, no reduccionistas; enfatizan en el proceso y no en el resultado, en la comprensión y no en la verificación. Se orientan hacia el descubrimiento, la exploración y conjugan la descripción con la inducción. El hecho de captar la realidad desde su interior, le hace tener una relación más cercana con ella.

Reflexiones sobre la integración de métodos cuantitativos y cualitativos

Una vez ilustrado la naturaleza de los métodos cuantitativos y cualitativos, vale señalar que existen posturas con una tendencia a la integración de los métodos (Cuantitativo y Cualitativo).

En este sentido, existe un debate sobre dicho aspecto que pertenece a un pasado reciente, y sigue navegando en nuestros días. Bericat (1998) parte de que cada tipo de método pertenece a una de dos pirámides antagónicas e irreconciliables. Dicho antagonismo es producto de una disputa histórica que, persiste en la actualidad, en donde existen argumentos teóricos que la consolidan. Sin embargo, el "uso rígido y convencional de esta dicotomía metodológica empobrece la investigación social al impedir la aplicación de cuantos instrumentos sean necesarios…al objeto de alcanzar conocimientos más veraces" (p. 18). Por su parte, se debe tener en cuenta el carácter multiparadigmático de la ciencia social (García, 1978) debido a los diversos modos que se presenta, contempla, conceptualiza y accede a la realidad social. Pues bien, no pretendo dar una solución a tan convulsionada, dinámica y oscilatoria temática. Más bien algunas reflexiones personales sobre ello.

Comienzo mis reflexiones con la siguiente interrogante ¿debemos dedicarnos a la integración de los métodos? Mi respuesta sería un rotundo: ¡No! En primer lugar, debemos aclarar dos cosas, no se trata de una moda contemporánea promovida por grandes autores. Se trata más bien de reflexionar, hacia dónde me lleva mi actividad investigativa. En esta dirección, lo segundo sería evidenciar si realmente lo que deseo investigar me conduce a dicha integración. Todo esto se construye por medio de la reflexión que se genera en el desarrollo de la investigación. Al respecto, Calero (2000) nos indica que dependiendo de lo que quiera resaltar o privilegiar el investigador, hará uso de uno u otro método. De manera pues se debe ser acucioso al respecto.

Por otro lado ¿cómo realizar dicha integración? La respuesta a esta interrogante se inicia en la reflexión que se indica en el párrafo anterior. En ese sentido, partiendo de los atributos mostrados por Cook y Reichardt (1986), es necesario determinar cuáles son realmente factibles de considerar en la investigación. Qué realmente se necesita, dónde y cuándo. Así mismo, hacia dónde van los resultados y como se van a presentar. Por último, cuál es la trascendencia de los mismos, al aplicarlos en otro contexto social.

Otra interrogante sería ¿qué ventajas hay en la integración de métodos? Conforme a lo expuesto en el párrafo anterior, una de las primeras ventajas es la complementariedad debido

ISSN. 2790-3613
ISSN-L. 0798-0329

a los diferentes ángulos de donde se ve la realidad investigada. Esto hace que los productos obtenidos se acerquen más a ella. Así mismo, se puede profundizar en un aspecto que no haya sido considerado, pero que afecte a otro definido (el ejemplo ya citado del efecto de la angustia en el rendimiento).

También podríamos preguntarnos ¿se caería en una contradicción paradigmática mediante la combinación de métodos? Aquí yo partiría de considerar como paradigmas el positivismos y el postpositivismo en sus diferentes enfoques (fenomenología, etnografía, endógeno, hermenéutico dialéctico, investigación-acción, etc.) en lugar de cuantitativo y cualitativo. A partir de allí, considero que siempre prevalecerá la postura que asuma el investigador, producto de la naturaleza de la realidad que estudie; independientemente de que en algún momento, necesite hacer uso de algún tipo de método, debido a que su práctica investigativa se lo exija. A continuación, muestro algunos aspectos señalados por Cook y Reichardt. En cuanto a si se es positivista por utilizar métodos cuantitativos o fenomenologista al empelar métodos cualitativos, indican lo siguiente:

Muchos investigadores sociales que utilizan métodos cuantitativos suscriben una posición fenomenológica. Por ejemplo, las teorías psicológicas sociales de la atribución son fenomenológicas en cuanto que se proponen comprender conductas y creencias desde la perspectiva de los mismos actores. Sin embargo la mayor parte, si no toda de la investigación de la atribución se realiza en el laboratorio con métodos cuantitativos. Pero consideramos la investigación sobre la introspección, un tema que asimismo corresponde claramente al terreno del fenomenologismo (p. 31)

Por otra parte, los autores ya mencionados hacen un señalamiento en cuanto a la objetividad y subjetividad propias de los métodos cuantitativos y cualitativos, respectivamente.

Al respecto indican que los procedimientos cuantitativos no son sinónimo de objetividad, en la asignación numérica de manera mecánica en ciertas categorizaciones. Es el caso cuando se asignan valores numéricos, para indicar el nivel de éxito, socioeconómico, capacidad

intelectual y eficiencia, entre otras. Así mismo, los hechos estudiados bajo una teoría dan indicios parciales, de subjetividad.

En cuanto a lo inductivo y exploratorio versus lo deductivo y confirmatorio, tanto los métodos cuantitativos pueden servir para explorar, deducir, encontrar elementos generalizables desde lo particular (inducción) y confirmar hallazgos por lo cual cada tipo de método posee reglas para tal fin. En esta dirección Cambell (1974, citado por Cook y Reichardt) demuestra que en el estudio etnográfico de casos, la verificación de proposiciones teóricas es factible. En relación con esto, la lógica inferencial y descriptiva, se convierte en un eje transversal de los métodos (Fienberg, 1977).

CONCLUSIONES

Las ideas expuestas sobre el uso simultáneo de métodos cuantitativos y cualitativos, siempre serán controversiales. Por ello, realizar la integración dependerá de lo que indique un momento de la investigación. Y, el uso de uno u otro, dentro de un paradigma antagónico será de manera tangencial; siempre prevalecerá una tendencia paradigmática. No se puede ver como la aplicación rigurosa de una receta de cocina. Es necesario, conocer los gustos de los comensales y, a partir de allí, realizar la combinación que se adapte a ellos; es decir, actuar de manera concienzuda y no mecánica. Los ingredientes están allí, solo hay que saberlos combinar. Esto es algo análogo a lo que la lógica difusa plantea; aunque parezca ambivalente, las “medias tintas” han permeado en nuestra realidad. En la actualidad son necesarias para nuestra vida, sin ellas no pudiéramos hacer funcionar un artefacto tan importante como una lavadora con tecnología “Fuzzy”.

REFERENCIAS

Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativos y cualitativos en la investigación social*. *Significado y medida*. Barcelona, España: Ariel

Calero, J. L. 2000. Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. *Revista Cubana de Endocrinología. Instituto Nacional de Endocrinología*, 11(3), 192-8

Cook, T. y Reichardt, CH. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación evaluativa*. Madrid: Morata

Fienberg, S. (1977).The collection and analysis of ethnographic data in educational research. *Anthropology and Educational Quarterly* 8, 50-57

García, F. (1978). *La sociología ¿una ciencia multiparadigmática*. Madrid: Tecnos

Gómez, J. (1989). *El apriori del mundo de la vida: Fundamentación fenomenológica de una ética de la ciencia y de la técnica*. Barcelona, España: Anthropos

Hinkelammert, F. (2008). *Hacia una crítica de la razón mítica: el laberinto de la modernidad, materiales para la discusión*. Caracas, Venezuela: El perro y la rana

Khun, T. (1982). *La tensión esencial*. *Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia.* México: Fondo de Cultura Económica

Khun, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas.* México: Fondo de Cultura Económica

Martínez, M. (2000). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico práctico*. México: Trillas

Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa

Ortiz, J. (2006). *Aplicaciones industriales, domésticas y otros campos de la lógica difusa*. Recuperado de: https://repositorio.utb.edu.co//0033395_merged(2).pdf

Ugas, G. (2005). *Epistemología de la educación y pedagogía*. San Cristóbal, Táchira, Venezuela: Lito formas

Várnagy, T. (1999) *El Pensamiento Político de Martín Lutero*. Recuperado de: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/se/20100609123955/8varnagy.pdf

Zadeh, L. (1965). Fuzzy Sets and Systems. *Information y Control*, 8, 338-353

Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.