



REVISTA DIGITAL DE INVESTIGACIÓN
EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
e-ISSN: 2223-2516

Revista Digital de Investigación en
Docencia Universitaria
E-ISSN: 2223-2516
revistaridu@gmail.com
Universidad Peruana de Ciencias
Aplicadas
Perú

Sánchez Flores, Fabio Anselmo
Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y
Disensos

Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, vol. 13, núm. 1, enero-julio,
2019, pp. 101-122
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Lima, Perú

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498572906008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos

Epistemic Fundamentals of Qualitative and Quantitative Research: Consensus and Dissensus
Fundamentos epistémicos da pesquisa qualitativa e quantitativa: consensos e dissensos

Fabio Anselmo Sánchez Flores* <https://orcid.org/0000-0002-0144-9892>

Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, Cusco – Perú



Recibido: 11-02-18 Revisado: 15-08-18 Aceptado: 25-01-18 Publicado: 15-06-19

► **Resumen.** En el presente artículo se analizan las principales características de la investigación con enfoque cuantitativo y cualitativo, contrastando sus diferencias y señalando sus semejanzas tanto históricas y epistémicas como metodológicas y procedimentales. Asimismo, se define su pertinencia dependiendo de la temática de estudio y de la disciplina –científica, protocientífica o humana– en la que se enmarque, brindando pautas para la elección de uno u otro enfoque, o de ambos –investigación mixta–, a través de la ponderación de sus ventajas y desventajas para la investigación científica. Por otro lado, se destaca la importancia de establecer canales de comunicación e integración entre sendos enfoques cognoscitivos, lejos de las concepciones que pretenden encontrar disensos más que consensos, contraviniendo así el valor de los estudios con enfoque mixto o complementario, que sería uno alternativo a los anteriores, mas no por ello superior ni siempre necesario.

Palabras clave:
Investigación científica, método científico, epistemología, investigación cuantitativa, investigación cualitativa.

► **Abstract.** This article analyzes the main characteristics of research with a quantitative and qualitative approach, contrasting its differences and pointing out their historical and epistemic similarities as well as methodological and procedural. Likewise, its pertinence is defined depending on the subject of study and the discipline—scientific, proto-scientific or human—in which it is framed, providing guidelines for the selection

Keywords:
scientific research, scientific method, epistemology,

of one approach or the other, or of both—*mixed research*—through the estimation of its advantages and disadvantages for scientific research. On the other hand, it highlights the importance of establishing communication and integration channels between the corresponding cognitive approaches, far from the conceptions that seek to find dissent rather than consensus, thus contravening the value of studies with a mixed or complementary approach, which would be an alternative to the previous ones, but not for that reason superior or always necessary.

*quantitative
research,
qualitative
research.*

- ▶ **Resumo.** No presente artigo, analisam-se as principais características da pesquisa com enfoque quantitativo e qualitativo, contrastando suas diferenças e apontando para suas semelhanças, tanto históricas e epistêmicas como metodológicas e procedimentais. Da mesma forma, define-se sua pertinência dependendo da temática de estudo e da disciplina –científica, protocientífica ou humana– na qual se situa, brindando pautas para a escolha de um ou outro enfoque, ou de ambos –pesquisa mista–, a través da ponderação de suas vantagens e desvantagens para a pesquisa científica. Por outro lado, destaca-se a importância de estabelecer canais de comunicação e integração entre seus respectivos enfoques cognoscitivos, muito além das concepções que pretendem encontrar dissensos mais do que consensos, contrariando, desta maneira, o valor dos estudos com enfoque misto ou complementário, que seria um alternativo aos anteriores, mas não por isso superior nem sempre necessário.

Palavras-chave:
*Investigação
científica,
método científico,
epistemologia,
pesquisa
quantitativa,
pesquisa
qualitativa.*

**“Nuestro conocimiento es necesariamente finito,
mientras que nuestra ignorancia es necesariamente infinita”**

Karl Popper

(1902 - 1994)

INTRODUCCIÓN

Se respira en la atmósfera académica, sobre todo universitaria, un problema entre docentes y estudiantes, en especial entre quienes se encuentran *ad portas* de realizar la investigación “final” o tesis de pregrado –y recientemente de posgrado– acerca de la pertinencia de optar por un estudio bajo un enfoque cuantitativo o cualitativo, generando así un dilema de elección que bien pudiera evitarse o menguarse con un poco más de conocimiento e información.

Por otro lado, se evidencia en los textos especializados de investigación notables vacíos y contradicciones a la hora de definir, contrastar y dilucidar ambos enfoques, un hecho que agrava el problema descrito más arriba, pues si los docentes y estudiantes carecen de información sobre la pertinencia de optar por uno u otro enfoque, y los libros de metodología de investigación científica –muchos de ellos *best sellers*– se reducen a manuales mecánicos de aplicación del método científico en uno u otro enfoque sin definirlos ni fundamentarlos, sus lectores probablemente no harán más que agravar sus indecisiones postergando proyectos promisorios, o eligiendo metodologías inadecuadas para sus estudios, generando así un perjuicio múltiple que bien podría ser evitado.

Frente a este problema es pertinente y necesario abordar la problemática generada innecesariamente acerca de la supuesta oposición entre el enfoque de investigación bajo los enfoques cuantitativo y cualitativo, para conocer sus antecedentes históricos, dilucidar sus fundamentos epistémicos, esclarecer sus metodologías y definir su pertinencia y oportunidad en las diversas temáticas de estudio dentro de las distintas disciplinas científicas. Tales son los objetivos principales del presente artículo.

Enfoque cualitativo y cuantitativo, definiciones y precisiones

Definición del enfoque cualitativo.

Por enfoque cualitativo se entiende al “procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos dibujos, gráficos e imágenes’ [...] la investigación cualitativa estudia diferentes objetos para comprender la vida social del sujeto a través de los significados desarrollados por éste” (Mejía, como se citó en Katayama, 2014, p. 43).

De la definición anterior se colige que la investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo.

Definición del enfoque cuantitativo.

La investigación bajo el enfoque cuantitativo se denomina así porque trata con fenómenos que se pueden medir (esto es, que se les puede asignar un número, como por ejemplo: número de hijos, edad, peso, estatura, aceleración, masa, nivel de hemoglobina, cociente intelectual, entre otros) a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación, a través

del método hipotético-deductivo. En ese sentido, tiene un mayor campo de aplicación dentro de las ciencias naturales como la biología, química, física, neurología, fisiología, psicología, etc. (Kerlinger, 2002).

Origen histórico del enfoque cualitativo y cuantitativo

Si bien los orígenes de ambos enfoques de investigación tienen sustentos filosóficos y estrictamente científicos de larga data, su denominación y diferenciación es un hecho inexplicablemente reciente. Lo siguiente es un breve esbozo de los orígenes históricos de ambos enfoques:

Origen del enfoque cualitativo.

La investigación sobre las representaciones del mundo, sus significaciones conceptuales y semánticas, sobre la cultura y el imaginario colectivo, sobre la historia, las costumbres, el inconsciente colectivo, los prejuicios y pugnas étnicas, la búsqueda de la inmortalidad, etc., se podría afirmar que es connatural al ser humano. Desde los orígenes de nuestra especie, el estudio del clima a través de la observación sistemática de los astros con la finalidad de predecir las lluvias o la ausencia de ellas, tanto como el devenir de la propia existencia en un marco de referencia vivencial, como lo definiera bien Husserl (2008), en el *mundo de vida*, es una actividad constante incluso antes de la aparición de la cultura y la historia propiamente dicha (Kolakowski, 1994).

Es así que si se pretende rastrear los orígenes históricos del enfoque cualitativo se tendría que remontar a la propia aparición y desarrollo del aparato cognoscitivo, puesto que desde que se tiene conciencia y representación del mundo, se puede afirmar que existe pretensión de indagar cualitativamente los fenómenos con la intención de comprenderlos en su esencia inmediata, sin presupuestos necesariamente teóricos ni científicos que den cuenta de su consistencia y estructura, hechos que son posteriores e inherentes a la propia descripción fenoménica de los hechos con la finalidad de darles un sentido, un propósito. Por lo tanto, en el significado laxo del término, se podría afirmar que el enfoque cualitativo es tan remoto como lo es la cognición humana, la más connatural a nuestra especie.

Ahora bien, utilizando parámetros epistémicos más rigurosos, su origen se remonta a la aplicación de la observación e interpretación sistemática de los hechos, pudiendo bien catalogarse la especulación filosófica como las primeras formas de investigación cualitativa de los fenómenos, pues su finalidad era la comprensión de los hechos que acaecen en el mundo, desde la indagación sobre el cambio perenne de la naturaleza, hasta los estudios contemporáneos para comprender las diferencias lingüísticas entre dos grupos étnicos cercanos.

Si bien se puede catalogar a la filosofía como una forma de indagación cualitativa de la realidad, la investigación cualitativa no se limita a ella, como la filosofía no se limita a la

hermenéutica (Mosterín, 2011), fenomenología ni al humanismo, pues ellas son corrientes metodológicas entre otras muchas de las que se valen los filósofos para comprender y aprehender el mundo. Es por ello que en este punto es preciso diferenciar el origen del enfoque cualitativo, ya en sentido estricto, sobre la base de las corrientes citadas, originadas sobre todo en la Escuela de Frankfurt, en el siglo XX, además de otros filósofos alemanes como Husserl (2004, 2008), Heidegger, Gadamer (1993), Adorno (1972), etc., como una reacción de protesta frente a la “deshumanización”, “mecanicismo” y “cientificismo” –además de su insuficiencia para el estudio de los fenómenos sociales– del paradigma positivista, que sería el fundamento epistémico del enfoque cuantitativo, cuyo sustento epistémico se analizará más adelante.

Origen del enfoque cuantitativo.

A diferencia del enfoque cualitativo, el cuantitativo en sentido laxo es menos remoto, pues su origen si bien se podría rastrear hasta Pitágoras (quien cuantificaba la duración del sonido para explicar y comprender su naturaleza, y concluir que todo está compuesto de números) o los científicos helenos, como Arquímedes de Agrigento (que ya realizaba experimentos prácticos y empíricos con fines bélicos y tecnológicos) y otros de origen alejandrino, como Ptolomeo, Euclides, Eratóstenes, Herón, Galeno, etc., su identificación más genuina se manifiesta recién en el siglo XV y XVI, dando lugar al surgimiento de la ciencia moderna; pues, por ejemplo, a diferencia de Ptolomeo, Copérnico, Galileo, Kepler, entre otros científicos renacentistas, no solo se sustentan en la medición de los fenómenos que intentan explicar –como el movimiento de la Tierra y la gravedad–, sino que tienen como premisa básica la objetividad de la observación (Russell, 1970); esto es, se proponen la consigna de soslayar sus convicciones personales, sin ceder a los sincretismos sociales, un hecho que (así como la medición), caracteriza al enfoque cuantitativo: tal es la exigencia de tomar distancia del fenómeno de estudio, dejando de lado la propia subjetividad y las presiones sectarias o místicas, enfocándose en los hechos que se pueden observar y cuantificar en la experiencia concreta.

Más adelante, la tendencia métrica y objetivista del enfoque cuantitativo adquirirá más fuerza bajo la influencia de egregios filósofos como Descartes (2011), Bacon y Hume (1992); así como científicos encumbrados como Newton en el siglo XVIII; y ya recientemente, con todo este bagaje cognoscitivo, establecer su fundamento epistémico con el positivismo de Comte (2009) en el siglo XIX y toda la corriente neopositivista del siglo XX, incluyendo el falsacionismo deductivista de Popper, que en lo sumo continúa la línea empírica del neopositivismo (Alvarado, 2005; Echevarría, 1999; Villena, 2014), aunque con un cariz más riguroso y lógico a la luz del método hipotético-deductivo (que sería una corrección del inductivismo neopositivista), que prácticamente delimitaron lo que hoy, en el siglo XXI, se denomina ciencia o conocimiento científico en sentido estricto, para diferenciarlo del protocientífico o pseudocientífico (Bunge, 1972, 1980, 2009; Jaffé, 2007).

En consecuencia, la potestad de lo que hoy se denomina conocimiento científico o de lo que adquiere el estatus de "ciencia", se arraiga al enfoque estrictamente cuantitativo bajo la influencia de los personajes mencionados y de las corrientes de pensamiento epistémico con origen en el Reino Unido, Francia y Alemania, cuya influencia y supremacía en el ámbito científico y académico de todo el mundo se mantiene hasta nuestros días.

Bases epistémicas del enfoque cuantitativo y cualitativo

Epistemología del enfoque cuantitativo.

Las bases epistémicas en el enfoque cuantitativo se proyectan a su historia, pues en sentido estricto se remontaría al procedimiento experimental que aplicaba Galileo en sus estudios de la gravedad, cuyo fundamento epistémico rescataría lo mejor o la sustancia más valiosa de la empírica griega (Cornford, 1974), tal es la del estudio de la naturaleza a través de procedimientos empíricos y formales, que se encontraban ya en Heráclito, Parménides, Alcmeón, Hipócrates y Aristóteles (cuyo método silogístico y teoría de la correspondencia tiene arraigo en la estructura lógica de la ciencia moderna hasta la actualidad), dos mil años antes que él (Sambursky, 1990). Es así que el enfoque cuantitativo basado en la medición de los fenómenos que se estudian a través de procedimientos rigurosos que den garantía de precisión y objetividad son características que posibilitaron el nacimiento de la ciencia moderna, desligándose de la filosofía de ese tiempo, que encapsulaba a lo que se denominaba ciencia y la delimitaba proceduralmente bajo cánones aristotélicos con matices místicos y religiosos principalmente cristianos (Kuhn, 1978; Russell, 1970).

Fue solo gracias al desgajamiento de la mal utilizada metafísica aristotélica que la ciencia de la mano de la cuantificación se hizo un lugar propio y así adquirió un cuerpo particular y diferenciado, estableciendo con Descartes, Bacon, Hume –quien ya diferenciaba las ideas de razón o lógicas y las ideas de hechos, de las ideas sincréticas y metafísicas–, la necesidad de aproximarse al estudio de la realidad a través de procedimientos matemáticos, en especial de la geometría y la aritmética, cuyas aplicaciones impulsaron de manera exponencial el avance del conocimiento en disciplinas científicas como la física, química y biología; y posteriormente Comte (Kolakowski, 1988) –cuyo positivismo gestó, asimismo, lo que hoy se conoce como sociología–, Carnap, Schlick, Reichenbach, Hempel, etc. (Ayer, 1993), adquiriendo con todo ello la identidad con la que se conoce hoy en día al conocimiento con status de científico, el mismo que adquirió una forma más convencional a través del falsacionismo de Popper, cuyo método hipotético-deductivo, aplicable a todas las ciencias de hechos, llámese fácticas, con sustento en la experiencia para la falsación de hipótesis –deducidas a partir de teorías generales– con la intención de incrementar el cuerpo de las teorías que les dan lugar, para generar más conocimientos científicos y así ampliar el espectro cognoscitivo de la ciencia y, con ella, de la humanidad en tanto conglomerado de individuos con capacidad, necesidad y voluntad cognoscente.

Por lo tanto, todo lo que hoy conlleva el adjetivo “científico” le debe su origen al enfoque cuantitativo, con arraigo en el empirismo inglés, el positivismo francés y el neopositivismo alemán, que bajo el precepto del método científico, que –en suma– consiste en la aplicación del modelo hipotético-deductivo, ha hecho viable el desarrollo de la ciencia y tecnología desde el siglo XVI hasta nuestros días.

El modelo hipotético-deductivo. En breve, consiste en la generación de hipótesis a partir de dos premisas, una universal (leyes y teorías científicas, denominada: enunciado nomológico) y otra empírica (denominada enunciado entimemático, que sería el hecho observable que genera el problema y motiva la indagación), para llevarla a la contrastación empírica (Popper, 2008). Tiene la finalidad de comprender los fenómenos y explicar el origen o las causas que la generan. Sus otros objetivos son la predicción y el control, que serían una de las aplicaciones más importantes con sustento, asimismo, en las leyes y teorías científicas.

En suma, en el modelo hipotético-deductivo se parte de premisas generales para llegar a una conclusión particular, que sería la hipótesis a falsar para contrastar su veracidad, en caso de que lo fuera no solo permitiría el incremento de la teoría de la que partió (generando así un avance cíclico en el conocimiento), sino también el planteamiento de soluciones a problemas tanto de corte teórico o práctico (llamado también pragmático, aplicativo o tecnológico), y en tanto que no, bien podría impulsar su reformulación hasta agotar los intentos para hacerla veraz, o abandonarla y replantearla sobre la base de otros preceptos teóricos que indiquen una orientación distinta o alternativa a la anterior.

Su camino deductivo es uno común a todas las ciencias fácticas basadas en hechos y con sustento ineludible en la medición o cuantificación, en la objetividad de los procedimientos (dejando de lado las convicciones subjetivas, o creencias del investigador) y en la experiencia para la contrastación de sus hipótesis, que tendrían como finalidad primera y última, tanto la ampliación del conocimiento a través de la pretensión de universalidad de los resultados encontrados, como de la generación de leyes científicas que permitan tanto la explicación de las causas de los fenómenos como la predicción, control y retrodicción de su ocurrencia.

El modelo causal-explicativo. Es otro de los modelos del enfoque cuantitativo que más se utilizan dentro de las ciencias, sobre todo, naturales. Se fundamenta principalmente en la experimentación y puesta a prueba de hipótesis causales, en situaciones controladas de laboratorio (su contexto ideal para el cuidado de su validez interna a través de la evitación de variables extrañas). Se engarza con el modelo hipotético-deductivo, pues las hipótesis que surgen de teorías para gestar nuevos conocimientos, se formulan al modo

lógico de “si p, entonces q”; esto es, “si se manipula tal causa, entonces se obtendrá tal efecto”, “si se aplica tal reactivo a tal sustancia, entonces se obtendrá tal consecuencia”. A la primera parte de la hipótesis se le denomina *explanans* (condición de posibilidad de la hipótesis), y a la segunda *explanandum* (condición de posibilidad del problema). Fue desarrollada por Hempel (Okasha, 2002), quien naturalmente aceptó las limitaciones de tal modelo, pues no todos los fenómenos de la realidad (sobre todo los sociales) se ajustan a explicaciones causales según el esquema lógico propuesto por este modelo (sobre el mismo se abundará más adelante).

Epistemología del enfoque cualitativo.

Probablemente, comprender las razones por las que Wundt (Greenwood, 2009), el fundador de la psicología experimental (1879), y *per se*, científica (bajo el seno del enfoque cuantitativo con raigambre positivista) abandonó el laboratorio de psicología en la Universidad de Leipzig (1900) al final de sus años para adentrarse en el estudio de los fenómenos sociales que incurren en la conciencia humana y su compleja subjetividad que genera imaginación, pensamiento, mitos, lenguaje y costumbres, la que sintetizó en su *Völkerpsychologie* –o psicología de los pueblos– más allá del estudio experimental de fenómenos más simples como la percepción, las sensaciones y la atención, etc., en contextos controlados de manera rigurosa e irrebatible en términos de objetividad y precisión; a través de estudios comparativos asumiendo el modelo histórico-comparativo-naturalista de Darwin (Greenwood, 2009); exprese de la mejor manera la necesidad de recurrir al enfoque cualitativo cuando el cuantitativo ha llegado a sus límites o agotado sus posibilidades de acceder al conocimiento del fenómeno a través de sus métodos y técnicas. Aunque es preciso aclarar que muchos de los fenómenos que Wundt consideraba inaccesibles al estudio experimental de la psicología se desarrollan hoy de manera satisfactoria a través de la psicología cognitiva –con la ciencia cognitiva experimental como su creación más promisoria– y las neurociencias que incluyen a la filosofía y a varias disciplinas científicas que van desde la antropología cognitiva hasta la lingüística (Bunge, 2002; Gardner, 2000). Por ello –valga la digresión– es preciso ponderar el desarrollo y avance tecnológico de uno u otro enfoque para definir sus límites y posibilidades cognoscitivas.

Más allá de ello, como ya se ha referido, el ejemplo de Wundt refleja la necesidad de recurrir a otros enfoques de estudio que no pretendan el control de los fenómenos para que a partir de su manipulación y medición exacta, se tenga el poder de explicar (*erklären*), predecir (*versprechen*) y controlar los hechos a que dan lugar, sino a la comprensión (*verstehen*) de los mismos para conocer su dimensión subjetiva utilizando otros procedimientos de acceso y desvelamiento de la información (Orbegoso, 2015; Piscoya, 2009b); pues, verbigracia, se hace muy difícil medir o cuantificar –cuando no inadecuado– las creencias religiosas de una comunidad nativa en sus deidades y, mucho menos, la raigambre cultural e histórica que se

encuentra tras ellas. De igual manera, el estudio comparativo del rol de la mujer en el quehacer político, económico y social dentro de las culturas prehispánicas sudamericanas frente a las culturas coetáneas del continente europeo, sería inviable siguiendo un enfoque estrictamente cuantitativo. En este sentido, es propio dilucidar que cuando se trata de enfocarse en el estudio de fenómenos sociales que atañen a la subjetividad e intersubjetividad de los individuos que los construyen y estructuran en el seno de su propio contexto histórico-cultural, es preciso cambiar de enfoque o viraje a la hora de abordar el estudio y adentrarse en su investigación asumiendo uno o más de los modelos de estudio que implica el enfoque cualitativo:

El modelo humanista. Siguiendo la línea de Husserl (1859-1938), el enfoque cualitativo hace hincapié en la necesidad de interesarse por el ser humano, su individualidad, para conocer su mundo de vida, lejos de patrones teóricos estereotipados, esta reacción se justifica en Husserl (2008) debido a la matematización de la naturaleza que tanto pregonaba como una de las causas del debacle positivista a la hora de explicar los fenómenos naturales, que buscaban también transponer a los estudios sociales, que era como pretender encajar un círculo en un espacio cuadrado. No obstante, el reclamo de Husserl no se circscribe al método, sino al producto, pues para él la ciencia, con la matematización de la naturaleza, se había distanciado tanto de su propósito primigenio que se había deslegitimado al abandonar su función más importante que era desvelar la razón de nuestra existencia, y se había convertido así en un simple instrumento de la tecnología con las secuelas deshumanizantes que aún se pueden ver en nuestros días a la luz del consumismo, la dependencia de las nuevas tecnologías –de ahí la explosión de individuos unidimensionales adictos a la tecnología que tanto vemos todos los días al transitar por las calles, de los que tanto habló Marcuse– y la devastación ecológica del planeta (Sánchez, 2013). En suma, la ciencia positiva, al decir de Husserl, se había desviado del camino y se halla ahora estaferma por senderos tecnocientíficos sin el menor interés por retornar su lugar para la cual fue concebida a inicios del siglo XVI, en pleno auge y movimiento renacentista.

Más allá de eso, el reclamo de Husserl (2008) deviene en legítimo, pues la investigación con enfoque cuantitativo que tantos resultados de valor promisorio habían generado y aún lo hacen en las ciencias naturales (química, biología, fisiología, física, neurología, etc.), cuando se pretendían transponer a los estudios sociales, donde los “objetos” de estudio ya no son fenómenos concretos como los átomos, las células, los planetas o los elementos químicos; sino sentimientos, percepciones y cogniciones sociales e individuales, pensamientos míticos y religiosos, diferencias étnicas y lingüísticas, estructuras y constructos culturales, etc., se tenía el problema de que la cuantificación omitía estos aspectos más propios y exclusivos de la condición humana en el sentido

social e intersubjetivo, que material y concreto; considerando a los sujetos como objetos experimentales en el plano social y subjetivo. A la luz de ello se destacó la necesidad de humanizar la investigación científica y lejos de inclinarse a la cuantificación de los fenómenos para explicar sus orígenes, causas y así controlarlos y predecir su ocurrencia a través de las tendencias generalizables (uno de los propósitos más importantes del enfoque cuantitativo), propender su comprensión a través de la comprensión misma de los seres humanos que lo hacen posible dentro de sus propios espacios o contextos de interacción natural, sin pretender el control o manipulación del mismo para generar consecuencias. Los hechos y las consecuencias sociales y culturales subjetivos se hallan en los mismos seres humanos, el trabajo del investigador cualitativo –uno de sus retos más importantes– era desvelarlos a través de la interpretación que implica, de manera inevitable, cierta dosis de empatía y, asimismo, subjetividad, vitales para comprender las vivencias más internas y profundas de los seres humanos, en tanto dotados de humanidad.

El modelo hermenéutico. Entendiendo a la hermenéutica como el arte de la interpretación, concebida para la comprensión de los textos clásicos tanto de origen filosófico como católico, su transposición y utilización dentro de la investigación cualitativa se la debe a los filósofos alemanes de la Escuela de Frankfurt: Weber, Dilthey y Habermas (Adorno, 1972). El propósito de esta concepción es múltiple, pero su origen se remonta a la intención del comprender (*verstehen*) la naturaleza de los hechos en su propio contexto de ocurrencia, en el mundo de vida que tanto destacó Husserl en su fenomenología trascendental.

Es así que la intención del *verstehen*, en tanto comprensión –pues su otro significado en alemán es *entender*– se adecúa de mejor manera al estudio de los fenómenos en las ciencias sociales, pues la cuantificación, como ya se ha señalado, muchas veces no es posible en unos casos, y en otros, aunque lo sea, no es conveniente, por ejemplo, para la comprensión del origen de los mitos griegos y su paso a la filosofía en un estudio histórico. En consecuencia, la comprensión al trascender y prescindir de la cuantificación pretende a través de la interpretación de los hechos que se circunscriben a la experiencia humana y, *per se*, social, brindar información lo suficientemente detallada y profunda del fenómeno, de manera directa –a través de la epoje fenomenológica, de la que se hablará más adelante– e inmediata (Orbegoso, 2015; Piscoya, 2009b), sin intervenir en ella, dentro de su propio espacio de ocurrencia, con cierta dosis de empatía, pero cuidando de no interceder o mediar en ella, pues cualquier intervención del investigador podría desnaturalizarla y, con ello, generar conocimientos parcializados y carentes de objetividad. No se intercede en los fenómenos sociales que se investiga a través de la interpretación hermenéutica en la experiencia social, como no se sumerge en la escritura de un libro clásico para tergiversarlo a través de interpretaciones tendenciosas y prejuiciosas. Tal es

la consistencia del modelo hermenéutico, que como se podrá colegir está íntimamente ligado al humanista y al fenomenológico del que se da cuenta a continuación:

El modelo fenomenológico. La fenomenología de Husserl (2004) a la que ya se hizo referencia al tratar sobre el humanismo, líneas arriba, propuso un acceso peculiar al estudio comprensivo del fenómeno (que literalmente significa, lo que se muestra, lo que se aparenta a los sentidos), tal es la de la suspensión del juicio, que consiste en la práctica de la epojé, por la cual se pretende describir las cosas mismas como se presentan a los sentidos, sin prejuicios, convicciones ni preconcepciones teóricas –de ahí que en este enfoque las hipótesis se hallen vetadas–, asumiendo así la actitud natural de quien conoce un fenómeno por vez primera enfocando la atención, la razón y los sentidos en las cosas mismas.

Quizá una manera metafórica de comprender el modelo fenomenológico sería el imaginar desgajar un tubérculo, capa por capa, hasta llegar a lo sumo, a la raíz más recóndita del mismo, una acción que implica desmontar de él lo que se hubiera hecho de él social o culturalmente, que, en suma, nos impele a desmontarlo de uno mismo. Es así que el investigador cualitativo hace uso del modelo fenomenológico para desembarazarse de sus propios prejuicios, convicciones y preconcepciones para sumergirse en el estudio de un fenómeno humano, ya sea dentro de la ciencia antropológica, etnológica, psicológica, etc., sobre la mano de la intuición y la descripción detallada que pueda observar cuando se halle totalmente *desentendido* de lo que pretende conocer. De esta manera, cuando se sumerge en una comunidad nativa para conocer sus modelos de autoridad patriarcal o matriarcal, deberá ser en consuno con ella, participando y mezclándose con ella, pero sin dejar que sus prejuicios intercedan en su objeto de estudio para no deformarlo en la interpretación, ni que aquél fenómeno que se estudia lo sumerjan del todo, pues con ello dejaría o renunciaría a su rol de investigador y se fundiría en el fenómeno, perdiendo, asimismo, objetividad y, *per se*, excluyéndose y abandonando su investigación.

El modelo inductivo. Si bien la ciencia moderna nació con el modelo inductivo, propugnado por Galileo, Bacon y Hume (1992), en los siglos XVI y XVII (Echevarría, 1999; Okasha, 2002); es en el siglo XX, bajo la influencia de Popper y su falsacionismo a ultranza, que la ciencia desde el neopositivismo del Círculo de Viena (Echevarría, 1999; Villena, 2014) abandonó el modelo inductivista para adoptar el hipotético-deductivo. Sin embargo, el enfoque cualitativo originado en la Escuela de Frankfurt, la recuperó para el estudio de los fenómenos sociales, y no podía ser de otra forma, pues ¿cómo hacer investigación sumergido en las particularidades de un fenómeno sin proceder inductivamente?, quizá esta sea una de las fortalezas del enfoque cualitativo, y a la vez su mayor debilidad.

Cuando un psicólogo (cuyo modelo teórico se halla más vinculado al enfoque cualitativo)

analiza la personalidad y los síntomas psicopatológicos de un paciente, por ejemplo, de una zona urbano marginal de la ciudad de Lima, con depresión mayor, no para conocer sus correlaciones entre sí, sino para comprender la nosología del fenómeno psicopatológico que padece, a través del método clínico y sus respectivas técnicas, como la anamnesis o el estudio de caso; penetra en todos los factores que pudieron intervenir tanto en el pasado como en el presente del enfermo, de manera predisponente o desencadenante; se vale para ello del modelo humanista para abordar al paciente como ser humano más que como objeto de observación; del modelo hermenéutico, para interpretar sus vivencias más arraigadas, desde su niñez hasta el tiempo actual; del modelo fenomenológico, para deshacerse de sus propios prejuicios y observar la esencia del fenómeno a fin de comprender su naturaleza y así, posteriormente, emitir un diagnóstico, un tratamiento y un pronóstico. En este caso, el psicólogo habrá desentrañado de manera cualitativa los factores que condujeron a tal patología valiéndose del método inductivo, estableciendo una sumatoria de hechos particulares para determinar un diagnóstico general; sin embargo, el hecho de que haya desentrañado estos síntomas y factores en una persona particular, no necesariamente conduce a la generalización de sus resultados para otro paciente, ni de la misma ciudad, comunidad, grupo étnico, ni familia –en caso de que el hijo o hermano del paciente padezca una enfermedad semejante–, ni mucho menos a un cuadro nosológico –por muy semejante que parezca– en un enfermo de depresión del Reino Unido.

Y es que la generalización de los resultados a los que podría llegar el psicólogo se circunscribe al propio caso particular que conoció de manera profunda y detallada, ni el caso de la muestra por saturación dan garantía de ello, pues aunque por saturación se obtuviesen los mismos resultados dentro del contexto familiar de esta persona o de su grupo social o cultural, ni por la triangulación de tres o más psicólogos que observaran los mismos resultados en el paciente analizado; no dan tampoco visos de generalización en sentido alguno, pues se hallan circunscritos a su propio contexto sociocultural. Negar este hecho en el enfoque cualitativo sería como negarse a seguir existiendo, pues si una de sus fortalezas y razones de su nacimiento se deben a la comprensión del fenómeno dentro de su propio contexto de origen, al pretender generalizar los resultados fuera del mismo se estaría deslegitimando como un modelo alternativo al modelo cuantitativo, esto es, se estaría extrayendo de sí mismo. Sin embargo, sobre la comprensión profunda de un fenómeno, se pueden establecer explicaciones certeras sobre la naturaleza, el origen de este fenómeno y otros propios de las ciencias sociales, como la antropología al estudiar el origen de una costumbre arraigada en la tradición de un pueblo, o de la etnología al analizar de manera comparada las concepciones disímiles sobre la muerte en dos comunidades étnicas vecinas, cuyo estudio sería poco menos que viable bajo el enfoque cuantitativo.

Por lo tanto, las explicaciones a que da lugar el modelo inductivo, sobre la base de la comprensión de hechos particulares, si bien son legítimas y fiables, lo son tan solo para el grupo particular que se analiza, se halla circunscrito dentro de su propio contexto, no puede ser de otra manera, pues de serlo o hacerlo, se deslegitimaría por completo. En ello radica su máximo valor y también su mayor *debilidad* –a la luz del enfoque cuantitativo–.

Pertinencia del enfoque cuantitativo y cualitativo en la investigación científica

De seguro que el lector del presente artículo ya se encontrará en la capacidad de llegar a sus propias conclusiones sobre la pertinencia de uno u otro enfoque; sin embargo, es oportuno dilucidar lo siguiente:

Metodología y aplicaciones del enfoque cuantitativo.

La metodología y aplicaciones del enfoque cuantitativo fueron concebidas para el estudio de fenómenos naturales, no necesariamente humanos, como la astronomía, la física, la química, la biología, la fisiología, la neurología, la botánica, etc., de las que, por ejemplo, se valió de manera eficaz tanto la medicina y sus derivadas ramas aplicativas para extender la vida de los seres humanos y brindar mayor calidad de vida a la sociedad; así como toda la tecnología que a razón de sus aplicaciones en los más vastos aspectos de la vida humana, desde las megaconstrucciones hasta la informática y la telecomunicación.

En tales condiciones, las aplicaciones del enfoque cuantitativo se deben definir en función de la naturaleza del fenómeno que se pretende estudiar, pues, siguiendo el ejemplo del psicólogo, si su propósito fuera el de conocer de manera sucinta y rápida la cronicidad de los síntomas de lo que presume como un síndrome depresivo mayor, bajo esta hipótesis –siguiendo el modelo hipotético-deductivo– bastaría aplicarle un test psicológico –que haya superado criterios rígidos de validación y fiabilidad estadística para tal cuantificación– para medir la magnitud del problema y luego de realizar una entrevista estructurada, siguiendo pautas relativamente estrictas de orden según manuales propios y adecuados para su aplicación en varias sesiones, y bajo la observación externa de los síntomas, encasillar la nosología dentro de un manual de psicodiagnóstico –cuyo sustento teórico científico brindaría la seguridad de no cometer un error en la generalización–, planificar un tratamiento a la luz de la teoría terapéutica existente y, finalmente, aplicarlo previendo el tiempo de la recuperación sobre la base de estudios experimentales con casos semejantes. Del mismo modo, un médico procede así al abordar una enfermedad viral o bacterial en un paciente.

Del ejemplo se podrá colegir que la elección del enfoque a utilizar se da en razón a la naturaleza de las variables que componen el problema de investigación, pues si se pretende estudiar los fenómenos naturales o conductuales de manera objetiva y sin pretender

sumergirse mucho en la naturaleza profunda y subjetiva del problema, se podría utilizar el enfoque cuantitativo, que consiste de manera sucinta en formular hipótesis sobre la base de conocimientos teóricos y los hechos observables en la realidad y llevarlos a su contrastación empírica a través de pruebas e instrumentos debidamente acreditados para ello y emitir un resultado final de dicho análisis, el cual está obligado a ser la explicación más detallada, rigurosa y objetiva posible de la casuística del fenómeno de estudio, el mismo que debe ser publicado para su puesta a juicio y réplica por la comunidad científica, de manera tal que se pueda mensurar y ponderar su objetividad y casuística lógica (Piscoya, 2009a, 2009b); la cual bien tendría como finalidad tanto la comprensión del origen o las causas de un fenómeno, como el planteamiento de posibles soluciones, en este último caso el método experimental y la observación sistemática son las más adecuadas, tal y como quedó patentado desde sus orígenes en aquella medicina revolucionaria que aplicó el célebre Vesalio a mediados del siglo XVI, cuyo legado pervive hasta la actualidad.

Por lo tanto, la elección deriva de tres factores: primero, de cuánto el investigador pretende sumergirse en los elementos subjetivos del fenómeno; segundo, evaluar si es pertinente y necesario hacerlo; y tercero, de cuánto exige el fenómeno hacerlo. El fenómeno puede ser elegido por el investigador, el enfoque también, pero es la naturaleza del fenómeno el que en último término define el mejor enfoque para que se lo estudie con propiedad y pertinencia; en este contexto, la tarea y rol del investigador radica en estar lo suficientemente atento a esta demanda para decidir lo más adecuado y conveniente para su estudio y abordaje del problema.

Metodología y aplicaciones del enfoque cualitativo.

Por su parte, la metodología cualitativa, consistente en la realización de los estudios de casos (distintos al *diseño experimental de caso único*, que según, Hernández, Fernández y Baptista, 2014, también puede aplicarse desde el enfoque cuantitativo), el método clínico, el método etnográfico, etc., así como las técnicas de la entrevista y observación, los grupos de discusión y los métodos biográficos; tienen como finalidad profundizar en los datos hasta lograr una estrecha comprensión global del fenómeno estudiado (Katayama, 2014; Orbegoso, 2015; Sánchez & Reyes, 1998).

En este sentido, las aplicaciones que se le dé en el estudio de un fenómeno tienen que estar justificadas a la luz de lo que se pretende conocer acerca de él, vale decir, bajo la consigna de que los resultados no podrán ser generalizados más que al propio individuo, grupo social o comunidad en la que se realice, pues siendo en la investigación cualitativa uno de los objetivos más importantes el conocer y comprender la subjetividad, resulta imposible pensar que estos pudieran generalizarse (Alvarez-Gayou, 2009). Por lo tanto, el investigador debe estar consciente de que sus hallazgos no podrán generar leyes ni teorías causales con el rigor y la precisión matemática del enfoque cuantitativo, pues las mismas se generan sobre la base

de la contrastación de hipótesis mediante el método hipotético-deductivo que, con todas sus limitaciones, se sustenta sobre teorías para generar hipótesis, las que si sobreviven a la falsación podrán adquirir el estatus de leyes –aunque débiles, leyes causales al fin y al cabo– y por su acumulación sistemática teorías científicas, cada vez más generales y universales; las cuales, a diferencia de las teorías que se generan mediante el diseño de teoría fundamentada del enfoque cualitativo, tienen un sustento estadístico que les brinda precisión (aunque este siempre sea solo probabilístico, pues los márgenes de error son inherentes a los procedimientos estadísticos de análisis de datos), de ahí que permitan diagnosticar con precisión, por ejemplo, una enfermedad bajo las categorías: crónica, moderada o leve.

Sobre esta temática, es necesario señalar que para algunos autores como Flick (2004), el enfoque cualitativo, mediante el diseño de teoría fundamentada, es capaz de producir teorías transfiriendo gradualmente los hallazgos individuales de, por ejemplo, los estudios de casos, a relaciones más generales y abstractas, previa evaluación crítica de la validez y fiabilidad de los datos, la adecuación del proceso de investigación y el “fundamento empírico” en los que se sustentan; de ahí que podrían generalizarse, por ejemplo, las características individuales de un grupo pequeño de consumidores de cierto producto, brindando así información de suma importancia para la toma de decisiones en el análisis del mercado, la psicología del consumidor y el marketing empresarial (una práctica, por cierto, bastante frecuente en el mundo de los negocios a través de los *focus group*); en tal sentido, la generación de teorías mediante la inducción sería una posibilidad a todas luces evidente. Sin embargo, es preciso destacar que las mismas carecerían de solidez epistémica, pues, según Popper (2008), bastaría un caso individual que refute la teoría general para que esta quede rebatida y rechazada; basta recordar su clásico ejemplo sobre los cisnes blancos. No obstante ello, este tópico continúa siendo tema de discusión y debate epistémico con raigambre aún en la disputa por la hegemonía entre los paradigmas positivista y hermenéutico-constructivista.

Por otra parte, respecto del uso de hipótesis, el enfoque cualitativo no propone por lo general una formulación debido a su inadecuación con su fundamento fenomenológico; sin embargo, para otros teóricos de la investigación cualitativa, como por ejemplo Alvarez-Gayou (2009), su utilización no solo es viable, sino necesaria, pues antes que tener como finalidad principal el probarlas (que es la función que cumplen en el enfoque cuantitativo), el propósito y ventaja de su uso sería, primero, orientar o dirigir la temática de estudio, brindándole al investigador un horizonte más claro de lo que se pretende comprender a través de la aplicación de las técnicas e instrumentos propios de este enfoque; y, segundo, permiten generar ideas y propuestas nuevas que se van formulando y reformulando de manera dinámica conforme avanza el estudio (a diferencia de las hipótesis en el enfoque cuantitativo, donde permanecen inalterables desde su formulación hasta su contraste con los hechos de la realidad), permitiendo con ello la toma de nuevas decisiones, prácticas o metodológicas, para una mejor comprensión del fenómeno.

Consensos y disensos entre el enfoque cuantitativo y cualitativo

Tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo se interesan por conocer la realidad, en este sentido su compromiso cognoscitivo por llegar a la verdad son legítimos y comunes a los dos. Para ello se valen cada uno de métodos distintos desde orígenes distintos y con finalidades, asimismo distintas, pero no por ellos excluyentes entre sí. En uno se hace patente la aplicación del método científico, el cual le ha venido dando resultados promisorios a las ciencias llamadas "duras" con precisión en la medición del fenómeno y con gran alcance generalizable tanto a otros individuos como comunidades de todo el planeta, pues las leyes y teorías que se generan bajo el modelo hipotético-deductivo tienen esta finalidad, se construye y destruye a sí misma –y con ella a la ciencia– bajo estos preceptos. Por su parte, el enfoque cualitativo se fundamenta también en métodos que combinando el humanismo, la hermenéutica y la fenomenología, tratan de ahondar en aquellos aspectos poco iluminados por la cuantificación y a donde no llegan –y es poco probable que alguna vez lo hagan– los haces de luz de la estadística inferencial ni la métrica matemática, con su rigor y precisión implícitos, vale decir, por ejemplo, la razón o comprensión por la cual una madre cría a su hijo de una forma tal que le inmoviliza todo el cuerpo amarrándolo con fuerza desde el tronco hasta las extremidades inferiores atados fuertemente a una tablilla ubicada en el plexo posterior desde su espalda hasta los pies, como sucede en las comunidades andinas arraigadas en el ande peruano, so pretexto de hacerlos más fuertes y sanos durante su desarrollo maduracional físico y psicológico. Mal haría el investigador si pretendiera limitarse a medir las razones de este fenómeno a través de un instrumento psicométrico, pues su naturaleza trasciende la cuantificación. En este caso la cualificación hermenéutica y fenomenológica, cuanto humanista, tienen un rol fundamental a la hora de comprender e intentar explicar este hecho a la luz de la propia concepción de la madre dentro del contexto sociocultural en el que vive y se desarrolla.

Ahora, los disensos entre ambos enfoques de investigación estarían determinados por motivos prejuiciosos más que reales y racionales, los cuales prejuzgan uno u otro enfoque desde ambas posiciones, bajo la consigna de que son contradictorios o se contraponen en el estudio de la realidad, lanzando críticas desde una u otra perspectiva. Un hecho anodino como es el criticar una ideología desde su opuesta, y viceversa, ahogándose, por ello, cada una en su propia convicción sin mayores pretensiones de comprensión, integración, ni cooperación mutua, olvidando que, históricamente, el conocimiento se desarrolla a través de un camino dialógico de confrontación de ideas a través de argumentos consistentes a la luz de los hechos y el sentido lógico; en ello consistía la consigna tanto de la dialéctica socrática a través de la ironía y la mayéutica, como de la heracliteana por medio de la lucha y complementación de los opuestos. En este sentido, el enfoque mixto representa una muestra plausible de que una integración y complementación entre ambos enfoques en disputa no solo es viable, sino ya una realidad, mas su aplicación no siempre es necesaria, además sus procedimientos

metodológicos, cuanto sus fundamentos epistémicos, necesitan desarrollarse y esclarecerse aún más, debiendo, para ello –valga la digresión– primero, trascender el supuesto de que la simple conjunción de los enfoques cualitativo y cuantitativo generan desde ya un enfoque mixto, confundiendo así sumatoria con integración; de ahí que el abordaje epistémico y metodológico de este enfoque alternativo, como una integración de los dos anteriores, que implica la deconstrucción epistémica de su estructura científica y procedural, merece un estudio más exhaustivo.¹

¿Es científica la investigación con enfoque cualitativo?

Según lo analizado y para responder de manera juiciosa a esta interrogante, es preciso deshacerse de los prejuicios positivistas y científicas que impelen a juzgar de pseudocientífico a todo aquel estudio que prescinda de la cuantificación, como si todos los fenómenos fueran pasibles de ser mensurados bajo criterios rigurosos de observación y experimentación, sobre todo de manipulación de ciertos reactivos en contextos estrictamente controlados, donde se aísle de manera contundente cualquier inmersión de variables extrañas que alteren los resultados de un estudio y se midan con rigor matemático sus consecuencias. Este procedimiento, que es más propio de las ciencias naturales, lamentablemente no se las puede trasponer o trasladar al estudio de los fenómenos sociales por las razones ya expuestas en las páginas anteriores, baste solo imaginarse el dislate de intentar manipular variables culturales e históricas (Harari, 2017). y cuantificar sus consecuencias bajo situaciones rigurosamente controladas como en un laboratorio de biología molecular.

En este sentido, los estudios cualitativos son una forma diferente y alternativa de generar conocimientos científicos, en un espacio donde solo es posible ahondarse en la subjetividad bajo la cualificación fenoménica y hermenéutica, mediante las cuales se pueda extraer desde sus profundidades información valiosa que permita comprender su dinámica interna y externa para explicar –con sus ineludibles limitaciones generalizables y de precisión– la naturaleza de los hechos que se tenga por objeto conocer a través de su interpretación inductiva y bajo la aplicación meticulosa de los diversos métodos y técnicas de que dispone el enfoque cualitativo. Tanto la historia, la etnología, la antropología, la etología, la lingüística, la etnografía, entre otras ciencias sociales, le deben su existencia y posibilidad, en gran parte, a este enfoque, por el cual hemos logrado como humanidad una mejor comprensión de nosotros mismos.

Integración versus oposición

Si bien para muchos investigadores y metodólogos ambos enfoques son irreconciliables y contradictorios, bajo la consigna de que responden a paradigmas e ideologías diferentes,

¹ Acerca la base epistémica y procedural del enfoque mixto, véase el acápite *Integración vs oposición*.

incluso a posiciones políticas disímiles, procedentes de momentos culturales e históricos, así mismo, distintos; en los hechos prácticos y de aplicación real sucede exactamente lo contrario.

Siguiendo el ejemplo del psicólogo que evalúa la etiología del síndrome depresivo mayor de su paciente mediante un estudio de caso o anamnesis clínica, adentrándose en las experiencias subjetivas que vivió el sujeto durante su desarrollo, es poco probable que aplicando solo la *epoje* fenoménica llegue a un diagnóstico certero, pues la *praxis* clínica, además de la observación sistemática (propia del enfoque cuantitativo), implica también la entrevista a profundidad (propia del enfoque cualitativo) y la aplicación de instrumentos psicométricos (propia del enfoque cuantitativo) para ubicar o encasillar los síntomas dentro de un diagnóstico acreditado bajo criterios de rigor cuantitativo y finalmente emitir una interpretación vasta y profunda (propia del enfoque cualitativo) de lo que se halla en el origen del problema; vale decir, los factores predisponentes y desencadenantes del mismo. En este sentido, es frecuente aplicar un enfoque *mixto* o combinado en la investigación que, trascendiendo los prejuicios de ambas posiciones en disputa, utiliza metodologías de sendos enfoques para lograr una mejor comprensión y explicación del problema. Mas, no obstante, es preciso aclarar que no siempre el fenómeno demanda un tratamiento mixto, sobre todo cuando se trata de hechos simples que bien podrían estudiarse bajo uno de los dos enfoques o en ambos, pero con predominancia de uno de ellos, como por ejemplo el estudio sobre la causa de una infección producida por la picadura de un insecto, bien podría resolverse con una entrevista simple al paciente, la observación del edema en la piel y una prueba de laboratorio para determinar un diagnóstico más fiable y certero, en tales casos el enfoque cualitativo no sería de gran utilidad, cuanto menos un estudio mixto.

Por lo tanto, ambos enfoques, antes que oposición tienen como destino común su mutua complementación, pues allí donde no es posible cuantificar el fenómeno ni controlar su ocurrencia para determinar leyes de causa y efecto, es preciso recurrir al enfoque cualitativo, y allí donde es mejor cuantificar el fenómeno con precisión por razones de salud u otros de igual trascendencia, pues un estudio cualitativo resultaría algo más que innecesario cuanto inadecuado, es preciso recurrir al enfoque cuantitativo. Y allí donde el fenómeno tenga una complejidad tal que implique tanto medir como comprender a través de la interpretación y descripción detallada del fenómeno para explicar su origen y aplicar los mejores métodos de solución del problema, es preciso recurrir al enfoque mixto, con predominancia en uno de los dos enfoques dependiendo de la demanda y necesidad de la problemática que se aborde.

CONCLUSIONES

Tanto la investigación cuantitativa puede comenzar donde termina la investigación cualitativa, cuando esta, fruto de su aplicación y desarrollo, propone hipótesis más pasibles de medición

para conocer con mayor precisión la naturaleza del fenómeno y así tener un conocimiento integral del mismo; como la investigación cualitativa puede comenzar donde termina la investigación cuantitativa, cuando el fenómeno no es posible de ser cuantificado, ya sea por limitaciones tecnológicas o por la inadecuación de este procedimiento –sobre todo al estudiar fenómenos sociales con mayor nivel de complejidad por su naturaleza subjetiva, sus relaciones culturales e implicancias sociales o históricas–. Existe, por lo tanto, una relación de mutua complementación entre ambas, donde la primera se adecúa mejor a los estudios de las ciencias naturales –aunque no limitados a ellas– y la segunda de las ciencias sociales –tampoco limitados al enfoque cualitativo–.

El fruto de su mutua complementación bien pudiera dar lugar a estudios mixtos, cuando la naturaleza de la integración así lo requiera dependiendo del nivel de complejidad del fenómeno que se estudia, en caso contrario resulta innecesaria por el alto esfuerzo que demanda del investigador, así como de los recursos y del tiempo que implica su planificación, implementación, desarrollo y ejecución; debiendo elegirse en este caso uno u otro enfoque, dependiendo de la naturaleza de la variable o del fenómeno que se pretenda investigar. En tal sentido, es el investigador quien elige el fenómeno a estudiar –en función de sus preferencias, vocación, aptitudes y la problemática observada–; sin embargo, la elección de uno u otro enfoque se halla determinada por la naturaleza misma del fenómeno u objeto de estudio, pues dependiendo de sus cualidades, propiedades y relaciones con otros fenómenos (en vista de que la investigación científica no se enfrenta a un problema aislado, sino a conjuntos de problemas íntimamente relacionados entre sí, Piscoya, 2009a), es que se elegirá el camino más idóneo para alcanzar de él un conocimiento más viable, fiable y, por ende, veraz.

Respecto de la supuesta rivalidad entre ambos enfoques de investigación, es necesario precisar que la misma es el resultado más de posturas extremas fundamentadas en prejuicios, antes que en los hechos reales que se presentan como retos perennes para el investigador; de ahí que en la práctica se suelan desarrollar de manera conjunta ambos enfoques para una aproximación más completa e integral del fenómeno y así brindar soluciones más objetivas y adecuadas al problema que se investiga.

En numerosos manuales de metodología de la investigación se suele reforzar esta suerte de rivalidad entre ambos enfoques, estableciendo diferencias forzadas como la permisibilidad hacia el uso de la subjetividad del investigador cualitativo a la hora de comprender el fenómeno, generando así una visión errónea del enfoque cualitativo, restándole credibilidad y objetividad; pues no existe –ni existirá jamás– este criterio o condición dentro de la investigación que se defina como científica, pues la misma se debe guiar siempre de los hechos que se manifiestan en la realidad dejando de lado las creencias tendenciosas del investigador, fruto de sus pasiones, prejuicios, sincretismos y concepciones personales, que no deben interferir en el análisis e interpretación del fenómeno que se estudia, las mismas que, si bien son herramientas

subjetivas de las que se vale el investigador para elucidar la casuística de su estudio, pues dependen de procesos cognitivos como el pensamiento, la decodificación y el procesamiento de la información; deberán sustentarse en argumentos consistentes, claros, concisos, sintácticos, semánticos y ortográficamente correctos (Piscoya, 2009a).

Se ha concluido que la investigación cualitativa es una manera alternativa de generar conocimientos científicos, en función del rigor en la aplicación de sus métodos y técnicas, los cuales si bien no tienen por finalidad contrastar hipótesis para generar leyes y teorías con la precisión y relación de causalidad del enfoque cuantitativo, tienen por objetivo comprender la naturaleza de aquellos fenómenos que no son pasibles de cuantificación ni hipotetización, permitiendo a través de la aplicación de sus propios recursos procedimentales una mejor aproximación cognoscitiva de diversos fenómenos de estudio, que de no ser así, quedarían relegados, excluidos o limitados del conocimiento científico, siguiendo el paradigma positivista, neopositivista y falsacionista del enfoque cuantitativo.

Por lo tanto, si bien el enfoque cualitativo tiene por finalidad generar conocimientos científicos, es necesario precisar las limitaciones de los mismos, pues al carecer del criterio de generalización de sus resultados –en vista de que de pretender no hacerlo contravendría su propia esencia y razón de ser–, fruto del método inductivo y verificacionista que emplea; los conocimientos que obtiene a razón de los mismos tienen un valor científico de suma importancia, pero limitados a la comprensión de un fenómeno dentro del propio contexto social e histórico-cultural en el que se desarrolla, cualidades que el enfoque cuantitativo la mayor de las veces no alcanza a mensurar, pues los mismos no son pasibles de cuantificación.

REFERENCIAS

- Alvarado, C. (2005). *Epistemología*. Lima: Mantaro.
- Adorno, T. (1972). *Epistemología y ciencias sociales*. Madrid: Frónesis.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México D.F.: Paidós Mexicana.
- Ayer, A. J. (Ed.). (1993). *El positivismo lógico*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Bunge, M. (1972). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- Bunge, M. (1980). *Epistemología*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Bunge, M. (2002). *Ser, saber, hacer*. México D.F.: Paidós Mexicana.
- Bunge, M. (2009). *Vigencia de la filosofía*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la UIGV.
- Comte, A. (2009). *Discurso del espíritu positivo*. Recuperado de <https://goo.gl/8e8Kjx>
- Cornford, F.M. (1974). *La filosofía no escrita*. Barcelona: Ariel.
- Descartes, R. (2011). *Discurso del método*. Madrid: Alianza.

- Echevarría, J. (1999). *Introducción a la metodología de la ciencia: la filosofía en el siglo XX*. Madrid: Cátedra.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gadamer, H. (1993). *Verdad y método*. Salamanca: Ediciones Sigueme.
- Gardner, H. (2000). *La nueva ciencia de la mente: historia de la revolución cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Greenwood, J. (2009). *Historia de la psicología, un enfoque conceptual*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Harari, Y. N. (2017). *Sapiens, de animales a dioses: una breve historia de la humanidad*. Lima: Debate.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6^a ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Hume, D. (1992). *Investigación sobre el entendimiento humano*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Husserl, E. (2004). *Ideas relativas a una fenomenología pura y a una filosofía fenomenológica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Jaffé, K. (2007). ¿Qué es la ciencia? Caracas: Fundación Empresas Polar.
- Katayama, R. J. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa*. Lima: Fondo Editorial de la UIVG.
- Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Kolakowski, L. (1988). *La filosofía positiva*. Madrid: Cátedra.
- Kolakowski, L. (1994). *Husserl y la búsqueda de la certeza*. Madrid: Alianza.
- Kuhn, T. (1978). *La revolución copernicana*. Barcelona: Orbis.
- Mosterín, J. (2011). *Filosofía y ciencia: un continuo*. Lima: Fondo Editorial de la UIVG.
- Okasha, S. (2002). *Una brevísimamente introducción a la filosofía de la ciencia*. México D.F.: Oceano.
- Orbegoso, J. (2015). *Manual de metodología de la investigación cualitativa*. Lima: Autor.
- Piscoya, L. (2009a). *El proceso de la investigación científica*. Lima: Fondo Editorial de la UIVG
- Piscoya, L. (2009b). *Tópicos de epistemología*. Lima: Fondo Editorial de la UIVG.
- Popper, K. (2008). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- Russell, B. (1970). La revolución copernicana. *Revista de la Universidad Nacional*, 5, 237-254. Recuperado de <https://goo.gl/JW1oBo>
- Sambursky, S. (1990). *El mundo físico de los griegos*. Madrid: Alianza.
- Sánchez, F. (2013). Ciencia moderna y crisis ambiental: alternativas desde la cosmogonía andino-amazónica. *Dialéctica: Revista de Filosofía de la UNMSM*, 2, 171-192.
- Sánchez, H. & Reyes, C. (1998). *Metodología y diseños de la investigación científica*. Lima: Mantaro.
- Villena, D. (2014). El círculo de Viena. Una nota histórica. *Analítica*, 8(8), 123-130. Recuperado de http://cesfia.org.pe/villena/circulo_de_viena.pdf