

Los procesos de investigación científica en las ciencias sociales

The scientific research processes in the social sciences

Brigido Ropa-Carrión¹ , Alberto Octavio Carranza-López² , Marcos Alama-Flores³ , Ana María Flores-Arteaga⁴ , Johan Edgar Ruiz-Espinoza⁵ 

¹Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella. Lima, Perú.

²Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas. Lima, Perú.

³Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias Agrarias. Huancavelica, Perú.

⁴Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ingeniería. Huancayo, Perú.

⁵Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud. Huancayo, Perú.

RESUMEN

En el contexto actual del mundo globalizado y competitivo, la producción del conocimiento es esencial para el desarrollo acelerado de la economía de las naciones. En este respecto, la investigación científica de los fenómenos sociales es fundamental, cuya realización demanda el esclarecimiento epistemológico de la naturaleza específica de las ciencias sociales y espirituales con respecto a las demás ciencias y procesos de investigación. El objetivo es establecer la naturaleza de las ciencias sociales o espirituales, así como caracterizar los paradigmas de investigación positivista y pospositivista, cualitativo e integral holístico, estableciendo sus principios, categorías, líneas de desarrollo y sus respectivas limitaciones. Para ello, se esgrime el método del círculo hermenéutico de análisis de textos. La investigación comprende tres apartados: las ciencias sociales humanas o espirituales en los siglos XX y XXI; la naturaleza indivisa, plural y compleja de la realidad social humana; y el proceso de la investigación en las ciencias sociales, humanas o espirituales desde las perspectivas de los paradigmas mencionados. El estudio concluye que las ciencias sociales poseen características distintivas que las diferencian de las demás ciencias, y que su investigación requiere enfoques cualitativos y holísticos debido a la naturaleza dinámica, compleja y autopoietica de los fenómenos sociales.

Palabras clave: Epistemología; investigación social; ciencias sociales; ciencias sociales y humanas; positivismo; gestión del conocimiento.

ABSTRACT


In the current context of the globalized and competitive world, the production of knowledge is essential for the accelerated development of the economy of nations. In this respect, the scientific investigation of social phenomena is fundamental, the realization of which demands the epistemological clarification of the specific nature of the social and spiritual sciences with respect to the other sciences and research processes. The objective is to establish the nature of the social or spiritual sciences, as well as to characterize the positivist and post-positivist, qualitative and holistic integral research paradigms, establishing their principles, categories, lines of development and their respective limitations. For this purpose, the hermeneutic circle method of text analysis is used. The research comprises three sections: the human or spiritual social sciences in the 20th and 21st centuries; the undivided, plural and complex nature of human social reality; and the process of research in the social, human or spiritual sciences from the perspectives of the aforementioned paradigms. The study concludes that the social sciences possess distinctive characteristics that differentiate them from other sciences, and that their research requires qualitative and holistic approaches due to the dynamic, complex and autopoietic nature of social phenomena.

Keywords: Epistemology; social research; social sciences; social and human sciences; positivism; knowledge management.


Cómo citar/How to cite:

Ropa-Carrión, B., Carranza-López, A. O., Alama-Flores, M., Flores-Arteaga, A. M. y Ruiz-Espinoza, J. E. (2025). Los procesos de investigación científica en las ciencias sociales. *Revista Científica en Ciencias Sociales*, 7, e701201. [10.53732/rccsociales/e701201](https://doi.org/10.53732/rccsociales/e701201)

Editor Responsable:

Chap Kau Kwan Chung 
Universidad del Pacífico. Dirección de Investigación. Asunción, Paraguay
Email: wendy.kwan@upacifico.edu.py

Revisores:

Myrna Ruiz Díaz 
Universidad del Pacífico. Dirección de Investigación. Asunción, Paraguay
Email: myrna.ruizdiaz@upacifico.edu.py

Hernán Suty

Universidad Americana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Asunción, Paraguay
Email: her_su@hotmail.com

Fecha de recepción: 29/09/2024

Fecha de revisión: 22/01/2025

Fecha de aceptación: 26/02/2025

Autor correspondiente:

Marcos Alama-Flores
E-mail: cristian.alama@unh.edu.pe

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se analizan y se describen los diferentes paradigmas de investigación científica en las ciencias sociales desde el siglo XX hasta a actualidad; se intenta dar respuesta a algunas de las preguntas epistemológicas: ¿es el ser humano un ser cognoscente?, ¿qué proceso realiza el ser humano para conocer el objeto de conocimiento?, ¿es el objeto el que se presenta al sujeto o es el sujeto el que aprehende las propiedades del objeto?, ¿cómo influye la relación sujeto-objeto en los procesos de conocimiento y construcción de la ciencia?, ¿siguen las ciencias humanas los cánones de la teoría científica convencional del positivismo y del pospositivismo o son de naturaleza diferente a las ciencias de la naturaleza y a las ciencias matemáticas o lógicas?

Dado que la concepción de ciencia está asociada con los paradigmas científicos y epistemológicos, tal como lo sostienen Padrón (2007), Bernal (2016) y Ropa-Carrión y Alama-Flores (2021), los distintos enfoques epistemológicos empirista-realista, racionalista-realista, empirista-idealista y racionalista-idealista (Padrón, 2007) y los enfoques positivista, neopositivista o positivismo del Círculo de Viena, racionalismo crítico, enfoque hermenéutico, enfoque de la teoría crítica y el enfoque integral (Bernal, 2016) responden de manera particular a las interrogantes planteadas en las ciencias sociales. Las diferentes soluciones de los enfoques epistemológicos afectan de manera característica a los procesos de investigación en las referidas ciencias sociales o humanas.

En la concepción de la realidad del mundo antiguo, el ser es una unidad esencial en proceso de individuación que no implica necesariamente la separación del ser esencial o del *substratum*. En esta perspectiva, Platón concebía la realidad como una unidad posible de ser conocida en su singularidad denominada episteme. Sin embargo, Sócrates, al reconocer el proceso de individuación de lo real, producía los dualismos. Así, daba lugar a un universo dual e inicia la autorreflexión sobre los dualismos existenciales, tales como amor/odio, verdad/falso, virtud/vicio, felicidad/infelicidad, placer/dolor, salud/enfermedad y otros. Aristóteles reconoce la unicidad del ser y el proceso de individuación como proceso que parte del ser esencial y de los diferentes tipos de conocimiento: *techne* (conocimiento tecnológico), *prhonesis* (conocimiento práctico) y la *episteme* (conocimiento exacto, científico) (Corral, 2004; Guerrero, 2017).

La visión unitaria del mundo de la antigüedad se mantuvo en toda la Edad Media, hasta que Descartes, en la Edad Moderna, separa lo objetivo (*res extensa*) de lo subjetivo (*res cogitans*). Por su parte, Kant lo profundizo al desacoplar el ser del pensar, con lo cual aparece la doble dicotomía de las categorías “objetividad” y “subjetividad” en la investigación científica (Corral, 2004). Con el surgimiento de las ciencias humanas espirituales, los miembros de la filosofía alemana presentaron sus discrepancias sobre el proceso de conocer.

DESARROLLO

Las ciencias sociales humanas o espirituales en los siglos XX y XXI

En el proceso del desarrollo de la epistemología, ocurrido en la Edad Moderna, existe toda una tradición galileana y cartesiana que se jalona desde el siglo XV hasta mediados del siglo XIX. Es aquí donde se gestan los principios, leyes y procedimientos científicos denominados genéricamente como “epistemología positivista”, cuyo análisis e interpretación pormenorizada no se desarrolla en este manuscrito por razones de espacio. No obstante, centramos nuestra

atención en la epistemología a partir del surgimiento de las ciencias humanas y espirituales de las últimas décadas del siglo XIX hasta la actualidad.

La modernidad logró espectaculares avances sociales con relación a la sociedad feudal: liberó la racionalidad humana de la concepción teísta; desarrolló la concepción del mundo basada en la distinción entre ciencia, arte y moral; además, desplegó la concepción humanista y —especialmente— sustentó la ciencia y la investigación basadas en la racionalidad del ser humano durante los siglos XV, XVI y XVII. En la modernidad, también se gesta la concepción del ser humano racional con alto poder creativo, no solo con capacidad de reflexionar sobre el mundo físico, sino también sobre su propio ser. Es entonces, cuando la filosofía inicia su etapa de reflexión crítica sobre el hombre (labor magistral desarrollada por Kant y toda la filosofía alemana) y se inician los estudios basados en la subjetividad del ser humano. Todo ello dio lugar al surgimiento de las nuevas ciencias humanas, sociales o espirituales (Vargas 2014; Habermas, 2012; Corona, 2018).

Según Mardones y Ursúa (2016), el contexto social de la segunda mitad del siglo XIX tiene una semejanza con la etapa del Renacimiento que dio origen a las ciencias de la naturaleza, puesto que en ese período se produce un despertar humano sobre “el estudio sistemático del hombre, de su historia, lenguaje, usos e instituciones sociales (...), una altura comparable a la alcanzada por la ciencia galilaico-newtoniana” (pp. 20-21).

En este contexto se desarrolla, por primera vez en la historia, el confrontamiento académico sobre la naturaleza científica de las ciencias humanas, sociales y espirituales. Esto se da entre los enfoques del positivismo —que niegan el carácter científico de las referidas ciencias— y la hermenéutica que, al contrario, sí lo reconoce.

La filosofía positivista se fundamenta en el principio de la explicación causal, llamado también concepción galileana. Esta fue desarrollada inicialmente por Newton, Bacon, Hume, Stuart Mill y otros. Todo conocimiento que aspira a ser científico debía cumplir con los parámetros establecidos por las ciencias naturales, las cuales presentan las subsiguientes peculiaridades, descritas por Mardones y Ursúa (2016) y Bernal (2016):

- (a) El monismo metodológico y doctrinal que permite una auténtica explicación científica, a pesar de la diversidad de los fenómenos que aborda la ciencia.
- (b) El prototipo o modelo de ciencia y de la investigación científica son los establecidos por las ciencias naturales, denominados como el método positivo de corte físico-matemático.
- (c) La explicación causal o *erklären* como principio de la explicación científica. La ciencia busca establecer las causas fundamentales que explican el comportamiento de los fenómenos y el interés especial por descubrir las leyes generales hipotéticas de los fenómenos.
- (d) La ciencia pone especial énfasis en la predicción de los fenómenos, porque el interés del estudio científico del positivismo es el control y el dominio de la naturaleza. Este principio llevado a extremos del empirismo constituye la razón instrumental de la ciencia positiva que limita la racionalidad humana y constituye una de sus limitaciones.

En suma, el positivismo científico valora en grado supremo y propugna la objetividad del conocimiento como la única forma de hacer ciencia. Vale decir, la investigación debe basarse en hechos objetivos, es replicable y verificable; valora la experiencia sensible, la cuantificación aleatoria, la lógica formal y la verificación empírica. Asume que el conocimiento es posible porque existe una realidad objetiva claramente separada del sujeto que guía todo proceso del conocimiento científico (Ortiz, 2012; Vargas, 2014; Chinche, 2022).

En abierta oposición a la filosofía de la ciencia del positivismo, se desarrolló en Alemania el denominado movimiento hermenéutico que sostiene que las ciencias humanas, sociales o

espirituales tienen un carácter diferente de las ciencias naturales. En las ciencias sociales positivista, los fenómenos sociales son posibles de ser explicados. En cambio, el enfoque hermenéutico hace uso de la comprensión e interpretación. Los representantes de este movimiento son los pensadores alemanes como Droysen, Dilthey y Weber (siglos XVII y XIX), Windelband, Rickert, Croce y Collingwood (siglo XX). Este movimiento, según Mardones y Ursúa (2016), se distingue por el “rechazo al monismo metodológico del positivismo, rechazo a la física-matemática como canon ideal regulador de toda la explicación científica; rechazo del afán predictivo y causalista y de la reducción de la razón a razón instrumental” (p. 30). La hermenéutica pone especial énfasis en lo singular como expresión de lo interior del ser humano. Por eso, Droysen (1858, citado por Mardones y Ursúa, 2016) considera que el ser humano expresa su interioridad mediante acciones sensibles que reflejan su mundo interior y que son comprendidas por medio de la interpretación.

A tenor de Dilthey (citado por Mardones y Ursúa, 2016; Bernal, 2016), la comprensión tiene un sentido psicológico expresado como empatía o identificación de sentimiento y razón (afectivo-mental) que sintetiza la unidad holística del ser humano: lo espiritual, los sentimientos, los deseos, los motivos, los valores y los pensamientos de los implicados en el proceso de conocer o de hacer ciencia (sujeto-objeto) que permite la compenetración del investigador de las ciencias humanas o del espíritu con los sujetos investigados (objeto de investigación).

En general, las ciencias sociales, humanas o espirituales buscan comprender hechos particulares y no leyes generales como la ciencia positiva; esta comprensión implica interpretar el ser de los fenómenos sociales mediante procedimientos de las relaciones circulares de parte-todo. Estos, a su vez, permiten descubrir el significado y los posibles sentidos de coherencia entre los miembros de una comunidad científica. La unidad objeto-sujeto que tiene lugar en el proceso de conocer genera la intersubjetividad que fundamenta el conocimiento válido y compartido.

La primera mitad del siglo XX se caracteriza por los enfrentamientos sobre la naturaleza de las ciencias humanas, sociales o espirituales entre las corrientes del neopositivismo o positivismo lógico del Círculo de Viena, el racionalismo crítico de Karl Popper (continuación del positivismo) y la teoría crítica social como continuación y desarrollo de la corriente hermenéutica. Cada una de ellas presenta particularidades sobre la relación entre la objetividad y subjetividad en los procesos de investigación.

El neopositivismo o positivismo lógico del Círculo de Viena se caracteriza por presentar una actitud predominantemente antimetafísica y por reivindicar la ciencia como garantía de progreso (Bernal, 2016; Corona, 2018). Para Padrón (2007), la tesis central del Círculo de Viena es que “todo conocimiento proviene de los datos de los sentidos puestos en contacto con la realidad (...) [y] todo conocimiento es inductivo” (p. 7). Mardones y Ursúa (2016) argumentaban que para el neopositivismo del Círculo de Viena “únicamente los enunciados sometidos a la lógica y la verificación empírica pueden ser calificados como científicos” (p. 24); las otras formas de conocimiento eran consideradas como absurdas y sin sentido. Esta concepción de ciencia proponía superar la metafísica y toda la pseudociencia por medio del uso de un lenguaje científico universal y el análisis lógico del lenguaje.

Las limitaciones de los fundamentos científicos del neopositivismo en lo que respecta a la construcción universal del lenguaje formalizado de la ciencia, el principio de la verificación empírica del conocimiento y el método inductivo de la ciencia han sido superados por los planteamientos del racionalismo crítico de Popper (2001, 2017, 2018). En el libro sobre la

lógica de la investigación, Popper (2017) analiza a profundidad los procesos de formulación de las hipótesis y de las teorías científicas. Sostiene que es imposible aplicar el principio de verificación empírica a todos los casos particulares que se encuentran involucrados en las hipótesis científicas y cuya praxis conduce a la muerte de la ciencia. Tampoco se puede hacer uso del principio de la inducción en la construcción de teorías científicas, sino más bien, la ciencia hace uso del principio de deducción. Por eso, considera que la ciencia tendrá que ser deductivista o no será un edificio lógico. Como no es posible verificar todos los casos posibles implicados en las hipótesis mediante la verificación, se hará uso en la ciencia la falsación: si se encuentra un solo caso que se opone a la hipótesis, esta será falsada; en caso contrario, se aceptará provisionalmente. En este sentido, Padrón (2007) sostiene que el falsacionismo popperiano se caracteriza por

una visión deductivista, teoricista de la ciencia, que asigna más valor a las estructuras de pensamiento y razonamiento que a la experiencia. Siendo así, (...) el objeto típico y legítimo de la ciencia queda ensanchado. No se trata solo de los objetos que aparecen directamente a la experiencia, a los sentidos, sino también, y sobre todo, aquellos que pueden ser imaginados, razonados, aquellos cuya naturaleza oculta puede ser manejada mediante estructuras de razonamiento y puede ser expresada mediante sistemas lógico-formales. Se pasa así de los objetos “transparentes” (abiertos a las experiencias) a los objetos “opacos” (cerrados a la experiencia, pero abiertos al razonamiento) (p. 7).

La ciencia en la concepción de Popper (2001, 2018) no es un sistema de enunciados seguros, sino son interpretaciones audaces, conjeturas fundamentadas sobre los fenómenos de la realidad natural y social, soluciones tentativas a problemas cognitivos y prácticas sociales de la humanidad. La finalidad de la ciencia es la elaboración de las teorías cada vez más verosímiles y más cercanas a la verdad.

En suma, la ciencia —para el racionalismo crítico— es hipotética, conjetural. Se vertebra mediante el método deductivo y se somete con toda rigurosidad a la falsación y no a la verificación. Las ciencias sociales asimilan los lineamientos de la ciencia en general, puesto que todo conocimiento científico adopta la forma de esquema lógico básico de explicación causal a base de la inferencia deductiva. Por esta razón, el racionalismo crítico se ubica en la visión positivista-galileana de la ciencia: la objetividad subsiste, pero el mérito de Popper es haber iniciado por el estudio de la subjetividad del pensamiento.

El enfoque de la teoría crítica social se originó en el Instituto para la Investigación social en Frankfurt a principios de la segunda década del siglo XX, cuyo fundador fue M. Horkheimer y entre sus principales representantes destacan T. Adorno, H. Marcuse, E. Fromm, L. Löwenthal, F. Polloch y los consecutivos J. Habermas y K. O. Apel (Padrón, 2007; Mardones y Ursúa, 2016; Corona, 2018). Esta corriente se opuso tenazmente al positivismo en general y al racionalismo crítico de Popper, puesto que el positivismo se reducía a la crítica de los hechos y de toda la existencia, pero no era consciente de que los hechos no son datos permanentes o estables, sino problemas. Horkheimer (citado por Mardones y Ursúa, 2016) sostiene que “el positivista no advierte su ver, percibir, etc., está mediado por la sociedad (...) en la que vive. Si renuncia a percibir esta mediación de la totalidad social del momento histórico que vive, se condena a percibir apariencias” (p. 27).

La teoría crítica sostiene que, en el positivismo, la razón es solo una razón instrumental, porque solo puede adaptar, perfeccionar y formular instrumentos para lograr los objetivos controlados por el sistema y que no sirven para orientar la vida de los seres humanos. Por eso, la ciencia positiva es una ciencia legitimadora de la unidimensionalidad lineal de la razón. Del mismo

modo, la teoría crítica no niega el papel de la observación como fuente del conocimiento, tampoco rechaza la necesidad de atender los datos, pero niega que se convierta en la categoría absoluta de la realidad por antonomasia. A diferencia de Popper, la teoría crítica sostiene que el problema de la ciencia no solo es de tipo epistemológico y mental; es decir, no solamente atiende a los problemas lógicos de la ciencia y al sistema de razonamiento sino, sobre todo, se ocupa de los factores existenciales y sociales del medio. En otras palabras, la ciencia enfrenta problemas de la práctica social. Por eso, se acepta que el método fundamental de la ciencia es la crítica, no solo porque los argumentos responden a los datos empíricos de la realidad, sino, sobre todo, porque asume un compromiso responsable por el despliegue del bien social que posibilite el pleno desarrollo de la dignidad humana. En este respecto, el enfoque de la teoría crítica social considera que la ciencia social hace uso metódico de la crítica-hermenéutica, tanto de la interpretación, la fenomenología y la explicación orientadas a la emancipación del ser humano y a lograr una sociedad fraternal y racional.

En la segunda mitad del siglo XX, la filosofía sufre un giro profundo, al dejar de lado la metafísica en su concepción tradicional de postulación de absolutos sobre la realidad y desarrollo de esquemas dualistas de objeto-subjeto. Incluso se orienta hacia los problemas de la lingüística, considerando que dichos problemas son falsos problemas que se derivan del mal uso del lenguaje. Lo real, lo que existe es el acontecer o acaecer; el hombre y el mundo son elementos del acontecer. Por ello, el mundo es el acontecer temporal. En la concepción fenomenológica, la filosofía es un enfoque humano que participa del destino humano y, como tal, se inscribe en el mundo de la vida humana y debe dejar de hacer absolutos y dedicarse a lo terrenal de los aspectos de la vida del ser humano (Corona, 2018 y Padrón 2007). En este panorama, continúan las polémicas y los desarrollos del positivismo y el pospositivismo crítico en términos de buscar un lenguaje lógico universal de la ciencia y los enfoques hermenéutico-fenomenológicos como continuación de la interpretación, comprensión, en la versión de construccionismo de las ciencias sociales. A continuación, analizamos sucintamente cada uno de los enfoques.

Desde los mediados del siglo XX el neopositivismo, sustentado en la filosofía analítica, trata de fundamentar la teoría de cobertura legal basada en el razonamiento lógico de la explicación causal del positivismo crítico de Popper y trata de aplicar este modelo positivista nomológico-deductivo a los estudios de la historia. El positivismo aprovecha para sustentar su tesis empirista de la verificación empírica, la objetividad de la ciencia y la razón instrumental en los argumentos de Wittgenstein (1975) —primera parte de teorías del aludido autor—, quien sostenía que el rol de la filosofía es el análisis del lenguaje, dilucida si un enunciado tiene o no sentido. Por eso, considera que los límites del mundo son los límites del lenguaje. El neopositivismo, siguiendo esta línea de razonamiento del autor en mención, fundamenta el conocimiento en bases empíricas sustentadas en la posibilidad de un lenguaje lógico universal y postula que una proposición es significativa si puede justificarse empírica o formalmente mediante las técnicas de análisis de la lógica matemática. El lenguaje se convierte en un horizonte de significación de amplio espectro compuesto de muchas aristas. Solo una de ellas, la más importante, es el aspecto analítico del conocimiento del que hace uso la ciencia.

Posteriormente, el positivismo transita de los modelos puramente lógicos y normativos a la aceptación de criterios y condiciones histórico-sociales en los procesos científicos; y aparecen movimientos críticos del positivismo denominados por Hesse (2017) como posempiristas o autocríticos de la tradición positivista. Estos son expresados en las posiciones de Lakatos (2011): programa de investigaciones científicas; Kuhn (2017): estructura de las revoluciones

científicas y Feyerabend (1975): contra el método. Lo sobresaliente de estos movimientos es la crítica que desarrollan sobre los planteamientos de Popper respecto a la teoría del falsacionismo.

Los modelos comprensivos orientados por la hermenéutica y la fenomenología se enfrentan a las posiciones de los neopositivistas, quienes pretenden aplicar la explicación por subsunción de las ciencias naturales al estudio de las ciencias sociales e históricas. Es muy difundida la polémica de Dray (1964) con los representantes del positivismo de la época, en la que sostiene que las explicaciones históricas no se fundamentan en las leyes generales, sino que tienen sus lógicas y características particulares propias. Posteriormente, este argumento fue complementado por Anscombe (1991), que centró su estudio en la intencionalidad de las ciencias histórico-sociales y se comienza a prestar atención preferentemente al razonamiento lógico llamado silogismo práctico. Este se aplica actualmente en la explicación teleológica de las ciencias humanas, sociales y del espíritu. Dicho razonamiento es especialmente analizado y usado por Von Wright (1980) para la justificación de la metodología de las ciencias histórico-sociales.

Enraizados en la crítica al neopositivismo, Taylor (1964) y Winch (1972) desarrollan una crítica rotunda al representacionismo, fundacionalismo y mecanicismo del positivismo al permitir el protagonismo del individualismo y de la razón instrumental. Ambos asumen la defensa de la hermenéutica y la fenomenología, como métodos fundamentales de las ciencias sociales y argumentan la necesidad de comprender el significado de los datos del comportamiento social mediante la descripción y el entendimiento en los términos propios y las reglas establecidos por los agentes sociales que se estudian. Sin esta comprensión de las reglas, no es posible la comprensión del comportamiento social. En este respecto, siguen los razonamientos de Schutz (2003), quien sostenía que los científicos sociales tratan con hechos, sucesos o acontecimientos que implican significados que son sustantivamente diferentes a los fenómenos naturales, lo que justifica el método hermenéutico de las ciencias sociales y revela las limitaciones del positivismo, al no comprender la complejidad del ser humano en su cotidianidad. Además, las construcciones científicas en las ciencias sociales son edificaciones segundas o modelos subjetivos de interpretación que se sustentan en las estructuras primeras, elaboradas por los propios actores sociales de la vida cotidiana.

Habermas (1973) y Apel (1979), en la línea de la fundamentación hermenéutico-fenomenológica de las ciencias sociales, introducen el análisis de interés que rigen los conocimientos. Consideran que la razón humana se arraiga en complejos procesos de interés y aseveran que no hay conocimiento sin interés. Distinguen entre el interés que se tiene en las ciencias naturales orientado por el control y el dominio, y el interés emancipatorio en las ciencias sociales. Cada interés especifica unas reglas metodológicas, pero ninguno de estos intereses pretende la autonomía absoluta, ya que las ciencias en general se guían por el interés cognitivo emancipatorio que pugna por el ejercicio ponderado de la razón basado en la autorreflexión en libertad. En esta perspectiva del libre ejercicio de la razón ponderada, Habermas (1973) analiza las condiciones universales que hacen posible el ejercicio de la razón y justifica, siguiendo la tradición hermenéutica, el carácter intersubjetivo de la razón. Las condiciones del ejercicio de la razón son los presupuestos de la comunicación que hacen posible la comprensión en comunidad. En este contexto, el referido autor estudia los *aprioris* o *cuasiaprioris* de la comunicación.

En el enfoque fenomenológico-hermenéutico, el pensamiento constructivo desarrolla el principio o comienzo de la ciencia. Ya Gadamer (1993) planteó el círculo hermenéutico: todo

conocimiento parte del saber precientífico del tema que se investiga, lo que se articula lingüísticamente y, al analizar el lenguaje, se usa el habla y así nos encontramos en un círculo perfecto donde es casi imposible identificar el inicio; pero el pensamiento constructivo resuelve este aparente círculo vicioso mediante la edificación del lenguaje científico desde el inicio.

En las postrimerías del siglo XX y en lo que va del presente siglo XXI, el pospositivismo, después de perseverar por los modelos lógicos, los problemas del lenguaje y la aspiración de un lenguaje universal para la ciencia, y la aplicación de los criterios de los análisis histórico-sociales en los procesos científicos, inserta en la reflexión filosófica los agudos problemas y las aspiraciones actuales de la humanidad tratando de acortar las distancias entre las disciplinas filosóficas y las más profundas aspiraciones humanas. A partir de ese entonces, el debate de esta corriente se centró en el proceso mental humano con las llamadas ciencias cognitivas (Márquez, 2013; Nubiola, 2021). En la epistemología pospositivista de las ciencias sociales actuales, según Padrón (2007), se han producido avances singulares como “los estudios relacionados con la lógica de decisiones (...); los estudios en metodología de la elección racional; la modelación matemática y simulación computarizada de modelos en ciencias sociales; el análisis y evolución del concepto de comprensión en ciencias sociales” (p. 24). Todos ellos, basados en las ciencias matemáticas, las estadísticas (modelos estadísticos de análisis correlacional cuantitativo causal no aleatoria), la informática (los desarrollos de programas expertos basados en la inteligencia artificial [IA] y la generación de programas expertos [PE]). Fundamentados en la teoría de la probabilidad, la teoría de la correlación de hipótesis y el método experimental, el pospositivismo preponderante se difunde a nivel mundial y sigue vigente como modelo de investigación en los medios académicos e instituciones educativas de nivel superior del mundo, en especial en América Latina y también en el Perú (Nubiola, 1999, 2021; Ruiz y Padilla, 2012; Márquez, 2013).

En los modelos o enfoques hermenéutico-fenomenológicos —en general en la epistemología base de los modelos de investigación denominados cualitativos— en el presente siglo XXI, se han producido grandes avances y desarrollos basados en la teoría de la complejidad de Morin (2001, 2004 y 2016). Todos los enfoques cualitativos ponen especial énfasis en la complejidad de la realidad, tanto de los seres inanimados o físicos, como de los seres vivientes, incluyendo los fenómenos sociales y humanos. También resaltan las características específicas de las ciencias sociales, humanas o del espíritu. Se busca captar las estructuras complejas de realidad mediante la práctica de las teorías de la autoorganización y la epistemología de la complejidad; y se empieza a formular la teoría de transcomplejidad en la ciencia mediante el uso de métodos científicos fundados en el principio de la transdisciplinariedad y en los principios del pensamiento complejo tales como la dialógica, la recursión, la hologramática, la emergencia y evolución compleja de tipo estocástico, la autoecoorganización y los límites de la borrosidad de los sistemas del ser en sus múltiples y variadas manifestaciones. En este respecto, Ropa-Carrión y Alama-Flores (2021) concluyen que la ciencia

interpreta el cómo se concibe, funciona y se dinamiza la realidad, busca encontrar el significado y la verdad que encierra el despliegue multiforme del ser. (...). Supera la concepción de la ciencia como el único conocimiento racional posible y reivindica las diversas formas de conocer —como el conocimiento intuitivo— (p. 152).

Para tener una imagen de la realidad como un conjunto de sistemas complejos, con posibilidades infinitas de relación, interrelación y confluencia mutua en las que conviven dialécticamente el orden, el desorden, el caos, el azar y la aleatoriedad en el comportamiento de los fenómenos, es necesario no perder de vista el sistema como un todo, pero tampoco se

debe dejar de lado su singularidad, lo temporal y su comportamiento local. Por ello, se persevera por la visión totalizadora que contextualiza con su medio circunstancial y ambiental. En esta visión cualitativa, predomina el estudio sistémico, los bosquejos interpretativos, comprensivos, intuitivos y explicativos, la integración del observador en la observación, el rol fundamental del sujeto en la construcción del conocimiento, y la relación dialéctica entre teoría y praxis (conocer para la solución de los problemas de la humanidad).

En este contexto de la epistemología cualitativa, “la ciencia es un conjunto organizado y sistematizado de conocimiento (...), configurado a través del uso del método científico y que tiene como finalidad aportar explicaciones fundamentadas” (Ortiz, 2018, p. 11). Un tipo de conocimiento específico entre muchos, cuyas características sobresalientes son la rigurosidad, la sistematicidad, la verificabilidad, la probabilidad (por ser una teoría aproximativa y relativa en el sentido de ser mejorada o superada en forma continua por contener verdades y certezas relativas) y la intersubjetividad (construcción subjetiva que implica la comprensión grupal de los científicos y posible de ser comunicada a la comunidad). La ciencia, en el intento de dar cuenta de la red interrelacionada de los fenómenos de la realidad o del cosmos —tanto de los fenómenos naturales y sociales— como unidad supercompleja, postula la posibilidad de configurar estructuras complejas o poscomplejas que dan cuenta de dicha realidad en proceso continuo de transformación.

Ortiz (2012), al estudiar la construcción del conocimiento, sostiene que

el conocimiento es ‘aprehensión holística’ de la realidad (...); [vale decir], una síntesis particular que cada uno hace de aquello que se denomina ‘realidad’. Esta síntesis está constituida por elementos sensitivos, emocionales, cognitivos e intuitivos. ‘Sensitivos’ ya que se percibe el mundo antes de pensar sobre él; ‘emocionales’ puesto toda percepción va cargada de una tonalidad afectiva; ‘cognitivos’ que vinculan ideas, juicios y pensamientos sobre aquello que se ha percibido e ‘intuitivos’ puesto que se aprecia muchas cosas más que aquellas que se muestran a los sentidos (p. 109).

Según el referido autor, el conocimiento como proceso complejo se asemeja a la red de interacciones que tiene lugar entre las neuronas del cerebro. De manera similar, los conocimientos se estructuran como complejas redes que relacionan los constructos de sensaciones, percepciones, conceptos, emociones e intuiciones que se forman en la experiencia de la vida diaria del ser humano, a manera de red virtual. Estas redes son reconocidas y compartidas por otros seres humanos de quienes reciben y transmiten información en el contexto en el que se desarrollan. En este proceso, el conocimiento crece y se va tejiendo a lo largo de la existencia y se modifica a medida que va incorporando nuevos nodos a partir de núcleos básicos y se torna cada vez más complejo con las nuevas dimensiones y características que se descubren en la realidad. El proceso de conocimiento “es eminentemente ‘recursivo’: cada uno construye el conocimiento que, a la vez, moldea, afecta y orienta las elecciones (...), determinando variadas opciones y caminos posibles que se toman a lo largo de la vida” (Ortiz, 2012, p. 111).

En la *kosmovisión* holística, se considera a la realidad como un sistema muy complejo que comprende sistemas dentro de otros sistemas mayores y otros de mayor complejidad que son posibles de ser conocidos por el ser humano a través del uso de métodos relacionados con el nivel de expresión de los fenómenos de la realidad (sensible, mental y espiritual). El conocimiento es construcción humana que persevera por lograr una cartografía o mapa cada vez más real que permita comprender la unidad del *kosmos* en el que está inmerso el ser humano. Además, tiene el propósito de lograr la felicidad en su máxima realización. En esta

línea de razonamiento, Maturana (2018) sostiene que el ser humano accede al conocimiento por dos medios: la razón y el amor. La vía de la razón es imperfecta por estar nublada por los prejuicios, creencias, vivencias y nociones inexactas. En cambio, la vía del corazón (intuición) es el camino infalible y científico para obtener el conocimiento. La ciencia social o ciencia de lo espiritual holística apuesta por establecer un modelo integral del desarrollo de la humanidad haciendo uso de la triada metódica: prescripción (realizar un conjunto de actividades), aprehensión (interpretar y comprender los resultados de la prescripción de manera intersubjetiva) y confirmación por medio de los pares de investigadores de los fenómenos que se estudian (Wilber, 2001, 2017 y 2021; Ortiz, 2012; Ropa-Carrión, 2016; Laszlo, 2018; Ropa-Carrión y Alama-Flores 2021).

La naturaleza indivisa, plural y compleja de la realidad social humana

En la visión del positivismo, la realidad única y diversa se sustenta en los subsiguientes axiomas: el cosmos es una especie de un gigantesco y perfecto mecanismo de relojería; por mejor decir, una máquina natural perfecta, regida por leyes eternas e inmutables que obedecen a la relación de causa-efecto; la realidad existe objetivamente y al margen de nuestra voluntad humana; esta realidad se conforma por hechos o fenómenos que establecen relaciones entre sí; la realidad puede ser descompuesta en sus partes elementales mecánicas y materiales; puede ser conocida de manera objetiva y racional mediante el uso de un método y puede ser experimentada; y los fenómenos espirituales son subproductos de los procesos materiales y mecánicos (Grof, 1988; Prats, 2011; Cedeño y Jaramillo, 2017; Muñoz y Velarde, 2019).

Estos axiomas, al ser aplicados al estudio de la realidad social, nos permiten deducir las afirmaciones de la visión positivista que sostiene que lo social es parte de la realidad total y está sujeto al principio de causa-efecto de los fenómenos de la naturaleza. Estos tienen existencia real, son complejos y diferentes; es decir, tienen características propias, ya que se derivan de la presencia y acción de los seres humanos. Asimismo, son posibles de ser conocidos objetivamente y su estructura puede ser dividida y conocida al detalle como ocurre con los fenómenos de la naturaleza. A pesar de la diferencia, los hechos o fenómenos sociales son estudiados aplicando los principios de la investigación positivista: método hipotético-deductivo, identificación y división de las variables, uso de las matemáticas y la estadística, uso de la replicabilidad y la experimentación en la verificación.

La visión compleja —sustentada en las teorías de la física cuántica, la relatividad, la psicología de la Gestalt, la ecología de la mente, la holográfica, la teoría del sistema ecológico, entre otras— considera la realidad social como un cosmos de alta complejidad, múltiple, diverso y heterogéneo de realización de actividades humanas, donde el hombre es el protagonista central que comparte en sociedad con los demás, en condiciones de cooperación, realización, libertad e igualdad. Se “reconocen los procesos humanos como procesos biogenéticos, neuropsicológicos y socioculturales, procesos dinámicos, sistémicos y complejos de configuración de significados y sentidos (...) de naturaleza dialéctica, ecológica y holística” (Ortiz, 2017, p. 74).

La realidad social es una urdimbre, un rizoma de relaciones entre los seres humanos que tienen lugar en contextos diversos, los cuales generalmente incorporan pautas de interacción. La realidad social es un sistema que se autoorganiza o es autopoietica, a tenor de Maturana (2002). La sociedad humana, como sistema, se autoproduce de manera permanente.

Al reconocer la naturaleza compleja, dinámica, múltiple, diversa, dialéctica y sistémica de la realidad social, se acepta el cambio, la integración o desintegración de procesos diversos y

contradictorios en las diferentes totalidades de los fenómenos sociales; así como, la oscilación, mutabilidad y fluctuación espontánea, inesperada e inadvertida de los cambios que dan lugar a los juegos de interretroacciones y retroacciones recíprocas del conjunto social. En este sentido, en los fenómenos sociales tienen lugar procesos de orden, desorden y organización en los que se producen azares, desviaciones y multitud de caminos de realización y/o extinción que dan lugar a un futuro indeterminado donde los equilibrios son la excepción. Por lo tanto, la realidad social es dinámica y cambiante, con múltiples posibilidades.

Para la visión holística u holonómica, la realidad es una totalidad armónica y dinámica que “consiste en una serie de nidos dentro de nidos que se hallan, a su vez, dentro de otros nidos (...), [donde] todos los seres (...) se hallan, en última instancia, englobados en el amoroso abrazo del espíritu omnipotente” (Wilber, 2017, p. 21). En este sentido, todo el entramado de la sociedad, el medioambiente y el universo entero, forman una unidad y equilibrio muy complejo, amplio, heterogéneo y dialéctico. El *kosmos* es un entramado de sistemas organizados de manera holoárquica. El ser humano y sus múltiples realizaciones son una red de relaciones holoárquicas, con características propias, pero que forman parte del universo o *kosmos*. Esta red de relaciones humanas es producida por el accionar de los seres humanos y presentan los cuatro rostros del ser o el gran tres; es decir, los hechos o fenómenos humanos presentan las dimensiones individuales y sociales, así como aspectos internos y externos que son posibles de ser conocidos científicamente.

El proceso de la investigación en las ciencias sociales, humanas o espirituales

Los lineamientos de los procesos de investigación en las ciencias sociales, humanas y espirituales se fundamentan en las concepciones epistemológicas del positivismo clásico y del positivismo lógico, de la teoría de la complejidad y de la holística o visión integral de las ciencias desarrolladas en los apartados anteriores. Estas presentan axiomas, principios, conceptos y argumentos diferentes sobre el conocimiento en general y el conocimiento científico en particular que guían los procesos de investigación o la producción de los conocimientos en las ciencias sociales, humanas o espirituales. A continuación, presentamos los modelos generales de la investigación social del positivismo lógico y el enfoque cuantitativo, de la teoría de la complejidad y los enfoques cualitativos, y de la visión holística o visión integral holística.

El proceso de la investigación social en la concepción del positivismo lógico

El positivismo, como paradigma o modelo epistemológico, se sustenta en el empirismo y en el realismo. El principio rector del primero es que “todo conocimiento se deriva de la experiencia sensible”, cuya versión más radical considera que “las sensaciones como la única fuente del conocimiento”. El realismo epistemológico asevera que “en el conocer, es la realidad la que impone a la conciencia sus contenidos” y postula ontológicamente que “lo real existe independientemente de nuestro conocimiento”. Para el positivismo, la realidad está formada por hechos y estos son la fuente del conocimiento y rechaza toda intuición o conocimiento directo a priori de carácter metafísico. En este sentido, Martínez (2017) afirma que “la filosofía positivista sostiene que fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva; y que nuestro aparato cognoscitivo es como (...) una cámara fotográfica que copia pequeñas imágenes de esa realidad. (p. 14).

La premisa básica del positivismo es que el objeto actúa sobre la percepción del sujeto cognoscente que pasivamente refleja las características del objeto. Este principio fundamenta

la objetividad del conocimiento científico y el papel secundario del sujeto en el proceso de conocimiento; esta objetividad se sustenta en la idea de la no contaminación con experiencias previas o ideas a priori a los “conceptos de protocolo” o “conceptos significativos” que son las bases de las inferencias que conforman la teoría científica; asimismo sirve de sustento a la postulación del criterio de verdad basado en el fiel reflejo de la imagen de los hechos o el criterio de verdad empirista. En la configuración del conocimiento, el rol del sujeto es pasivo, receptivo y reflexivo, ya que el sujeto cognoscente solo registra los estímulos y las sensaciones procedentes de lo real o del objeto de conocimiento y las diferencias de percepción de los sujetos se reducen a diferencias individuales que son superadas por medio de la razón explicativa. A partir de estas ideas fundamentales, el positivismo se circunscribe a registrar y describir lo dado o los hechos tal como surgen en la percepción y a partir de ello a descubrir las relaciones entre los hechos a manera de regularidades ordenadoras que permiten establecer las leyes científicas inmutables una vez descubiertas. El positivismo acentúa el cómo de estas relaciones fundadas en el criterio de relación causa-efecto (Cerdeño y Jaramillo, 2017; Ochoa, 2017; Packer, 2018; Muñoz y Velarde, 2019; Ortiz, 2019).

El positivismo se distingue por ser empirista y positivo. Además, suscribe que el conocimiento tiene origen en la experiencia con lo dado inmediatamente, lo cual constituye el auténtico contenido del conocimiento científico. Se distingue asimismo por aplicar el único método de análisis lógico al material recogido de los hechos, objetos del conocimiento. Con estos criterios, el positivismo aspira a la unidad de las diferentes disciplinas científicas que estudian todo tipo de fenómenos de la realidad. El significado de todo enunciado científico se reduce a enunciados referidos a lo dado, a manera de conceptos de protocolo o conceptos significativos que fundamentan las teorías científicas mediante el uso de la inferencia lógica. Por ello, el positivismo rechaza la metafísica como especulación sin sentido y aspira a una metafísica científica de formalización lógica del conocimiento científico y de superación total del lenguaje ordinario.

En el paradigma del positivismo lógico, el proceso de investigación en las ciencias sociales, espirituales o humanas se adapta al ideal experimental de las ciencias naturales basadas en las matemáticas, la lógica formal y la estadística.

El proceso de investigación en las ciencias sociales, desde el paradigma positivista, se realiza mediante la práctica estandarizada del método hipotético-deductivo que consiste en plantear problemas, proponer hipótesis y aplicar la lógica deductiva de comprobación del conocimiento. Este método constituye un proceso cíclico denominado “círculo virtuoso” para lograr el conocimiento científico en los procesos cuantitativos de la investigación (Kerlinger y Lee, 2016; Polit y Hungler, 2000).

El método hipotético-deductivo es objeto de cuestionamientos profundos por pretender esgrimir el canon de las ciencias naturales y aplicarlo a la investigación en ciencias sociales, por ser reduccionista, objetivista (solo existe la realidad objetiva), mecanicista, determinista, por reducir la racionalidad a la razón instrumental y por pretender justificar el monismo metodológico.

El proceso de la investigación social cualitativa (hermenéutica, fenomenología y teoría de la complejidad)

El paradigma de la epistemología cualitativa en la investigación social se fundamenta en la fenomenología, la hermenéutica, la teoría crítica, el constructivismo y la teoría de la complejidad; como tal, agrupa un conjunto de orientaciones teóricas denominadas como

paradigma emergente por Martínez (2006), paradigma hermenéutico interpretativo-simbólico o fenomenológico por Guardián-Fernández (2007), teorías fundamentadas en la constitución de los procesos de conocimiento de Packer (2018), teorías pos-positivistas de Cerdeño y Jaramillo (2017) y Mardones y Ursúa (2016) —que comprenden un conjunto de teorías cuyo común denominador es la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los sujetos investigados—. La fenomenología entendida como la descripción de los fenómenos sociales previa suspensión de las ideas a priori del sujeto investigador; la hermenéutica, como la interpretación y comprensión de los signos y significados esgrimidos en la vida cotidiana en la que estamos inmersos todos los humanos; y la teoría compleja, que visiona la realidad social como una red o rizoma muy complejo sujeto al principio sistémico de la autopeyesis.

La epistemología cualitativa se sustenta en los principios ontológicos de la teoría sistémica y la tendencia universal al orden de los sistemas abiertos, el conocimiento personal (dialéctica entre sujeto-objeto del conocimiento), la metacognición del lenguaje (capacidad creadora, crítica y cuestionadora del ser humano y su habilidad para ascender a los niveles superiores del conocimiento) y el principio de la complementariedad (realidad social como entramado en proceso permanente de cambio y el conocimiento como proceso de desarrollo dinámico) (Martínez, 2006).

El conocimiento, en el paradigma de la epistemología cualitativa, es una construcción humana y la realidad social está conformada por signos, símbolos y significados compartidos intersubjetivamente; por eso, se busca interpretar y comprender desde la perspectiva de los individuos estudiados. El conocer es la articulación dialéctica, constante y dinámica de los algoritmos, filos o segmentos experienciales y lingüísticos, ya que el pensamiento es incorporado por la articulación de la estructura interna para conocer y la realidad externa a ser conocida. El conocer se da en el encuentro humano con los fenómenos de la realidad, y a partir de ello surgen las más simples y primigenias manifestaciones, a manera de sensaciones y percepciones, con las cuales tienen lugar procesos de razonamiento para generar las abstractas teorías que interpretan la realidad. Es este respecto, el conocimiento es una red virtual de tipo cibernético muy compleja de sensaciones, percepciones, emociones, constructos, conceptos e intuiciones que se van tejiendo a lo largo de la existencia, no solo sobre la realidad externa, sino también sobre nosotros mismos y se caracteriza por ser un proceso recursivo que se autodesarrolla y autoorganiza, y evoluciona en forma dinámica y dialéctica, de lo simple a lo complejo. Además, el conocimiento es un proceso cibernético de construcción continuo, donde “no hay observaciones —es decir, no hay datos, no hay leyes de la naturaleza, no hay objetos externos que sean independientes de los observadores—” (Segal, 2016, p. 25). En este enfoque constructivista del conocimiento, no hay lugar para la dicotomía dualista de objeto-sujeto (observador y observado), ya que forman una unidad indisoluble que se influyen recíprocamente. Esta concepción del conocimiento, en lugar de dar énfasis a los procesos de sistemas observados, da prioridad a los sistemas observadores, lo que ha permitido denominar cibernética de primer orden a los sistemas observados y cibernética de segundo orden a los sistemas observadores. Esta concepción cibernética del conocimiento se asocia con dos niveles de conocer científico: el primero, referido a la simple observación neutral del sujeto para describir y explicar los fenómenos naturales y sociales; y el segundo, asociado con la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales (Guardián-Fernández, 2007; Ortiz, 2012; Sanmartín, 2012; Balbi, 2017).

Las principales características de la investigación cualitativa, sustentadas en las investigaciones realizadas por Martínez (2006), Ortiz (2012), Taylor y Bogdan (2015), Verd y Lozares (2016), Vasilachis et al. (2017), Denzin y Lincoln (2018), Packer (2018) y Ruiz (2019), se presenta a continuación:

(a) Aborda la realidad social desde la visión de la totalidad y complejidad natural, y estudia a los fenómenos sociales en su contexto circunstancial y cultural; por eso, su enfoque es inductivo.

(b) El principio que guía la investigación cualitativa es que “no hay observaciones neutras; toda observación es influenciada por el observador”. Sin embargo, es posible reducir esta influencia, para lo cual deben evitar generar acciones que alteren la normalidad de los contextos sociales.

(c) El propósito de la investigación cualitativa es comprender los contextos sociales y el comportamiento de las personas dentro de su marco de referencia (los investigados); además, busca experimentar la realidad social tal y como la experimentan los actores sociales, apartándose de las propias disposiciones, perspectivas y creencias personales del investigador.

(d) Considera que los sistemas sociales resumen situaciones contradictorias relativas a comportamientos generales y particulares; esto es, que los fenómenos sociales, en su devenir, presentan características generales y particulares que son indispensables para ser interpretados y comprendidos.

(e) La investigación cualitativa se inicia con la identificación de situaciones problemáticas amplias y en el transcurso del proceso investigativo se establecen los problemas específicos.

(f) Por lo general, la investigación cualitativa establece hipótesis de tipo general y provisional, aunque se recomienda que es suficiente una interrogante bien planteada para permitir el despliegue amplio del estudio.

(g) La investigación cualitativa es multimetódica; pues, hace uso de una variedad de métodos según la naturaleza de los fenómenos sociales a estudiar como el heurístico, el fenomenológico, la teoría fundamentada, el etnográfico, la crítica social, entre otros.

El proceso de investigación cualitativa es flexible y emergente; su diseño surge de la naturaleza de los problemas a investigar y del contexto de la investigación. La flexibilidad implica modificar su diseño cuando en el proceso de investigación surgen situaciones imprevistas o comportamientos no visualizados inicialmente que obligan a perfilar la(s) o pregunta(s), modificar o cambiar los propósitos o implicar el uso de nuevas técnicas para acopiar o interpretar los datos.

La investigación social en la visión holística o integral holística

El paradigma de la investigación holística u holonómica, llamado también modelo de investigación de enfoque integral holístico, se fundamenta en las teorías científicas revolucionarias del siglo XX, como la teoría cuántica, que revolucionó la concepción de la física y clarificó sobre el rol central del hombre en la construcción del conocimiento; la teoría informática, que permitió revolucionar el uso de la información, base para el desarrollo superacelerado de las comunicaciones de nuestros días; la concepción de la biología molecular, que transformó por completo nuestra concepción de la vida al hacer posible las clonaciones, crear vidas, prolongarlas o alterarlas hasta límites insospechados; los nuevos descubrimientos de la psicología y el inicio de los estudios de los fenómenos paranormales, transpersonales y espirituales; los descubrimientos logrados por la neurociencia, especialmente los referidos a los procesos cerebrales, y en general por las ciencias cognitivas. La *kosmovisión* que sustenta la ciencia holística es la *kosmovisión* holística desarrollada magistralmente por Ken Wilber

(2017) y la nueva ciencia de la ecología, que sustentan el principio de la unidad en la diversidad del universo y en la humanidad como parte, así como el desarrollo desde el interior de manera autosostenida y autoorganizada. Las bases de esta nueva ciencia holística son también la teoría de la relatividad y la teoría del caos y las incertidumbres (Wilber, 2001, 2017, 2021; Delgado y Rodríguez, 2010; Molina, 2012; Colle, 2016; Kaku, 2019; Ropa-Carrión y Alama-Flores, 2021).

Las ciencias sociales y espirituales desde el paradigma holístico incorporan los principios de la kosmovisión holística y superan el determinismo y el fraccionalismo de la investigación positivista; apuestan por una ciencia integral —en el sentido de ubicar los fenómenos sociales y espirituales como conglomeradas partes de las oligarquías de la realidad universal— sistemática, rizomática y altamente interrelacionada, formando nidos dentro de otros niveles más complejos y de mayor jerarquía que los engloban y los trascienden, donde orden y el desorden, la estabilidad y el caos, la certidumbre y la incertidumbre conviven y son complementarios, y donde se trasciende también la ciencia dividida en disciplinas a las concepciones científicas de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

En la epistemología holística, conocer implica construir el conocimiento como proceso en espiral holoárquico, donde el fenómeno estudiado está en una red de trama compleja de relaciones, en lo interno y con el entorno como parte de una realidad de nivel más complejo, que a su vez forma parte de una totalidad mayor o totalidad de la totalidad. En este contexto, las realidades material, mental y espiritual forman parte de una totalidad a cuyo conocimiento aspiramos todos. Naturalmente existen diversos niveles de conocimiento, tal como indica Molina (2012): conocimiento mágico religioso, conocimiento objetivo, conocimiento subjetivo, conocimiento integral y holístico en jerarquía anidada o en espiral. O como propone la holística a través de la existencia de los tres ojos del conocimiento propuestos por Wilber (1994): el ojo de la carne, el ojo de la mente y el ojo del espíritu.

Lo central en el proceso del conocimiento es la categoría de rizoma o red de conocimiento o conocimiento interconectado, porque los fenómenos de la realidad están organizados en sistemas cada vez más complejos y forman parte de otros sistemas de mayor nivel. La red o rizoma es la característica central del universo, ya que es posible identificar redes o rizomas en todas partes, tanto en el mundo físico, mental y espiritual. La red o rizoma se encuentra fluyendo en constante cambio y evolución sistémica. Conocer implica identificar, explicar, interpretar y comprender ya sea racional o intuitivamente esta red o rizoma. En la epistemología holística, el concepto de rizoma permite superar la dicotomía de observador-observado, subjetivo-objetivo en el proceso de construcción del conocimiento, puesto que el observador y lo observado forman parte o están inmersos en la red o rizoma, donde se incluyen y se transforman mutuamente. En esta relación observador-observado se construye el conocimiento a partir de los procesos elementales de sensaciones y percepciones que posibilitan procesos mentales de conceptualización y teorización (inducción y deducción dialéctica), así como de los procesos complejos intuitivos que dan cuenta de la red o rizoma de la realidad multinivel y multicuadrante.

El holograma es también otra categoría que distingue a la epistemología holística del positivismo y pospositivismo. Esta categoría permite una visión multidimensional de la realidad al sostener que las partes contienen las características del todo y captan el holomovimiento de los objetos desde el orden implicado al orden explicado. Con esto, se demuestra la indivisibilidad de realidad y las múltiples implicancias referidas al holomovimiento y al despliegue de la realidad a manera de rizomas sistémicos abiertos al

cambio, evolución y desarrollo que orienta el proceso de conocer como permanente y relativo mediante la observación hologramática (Sheldrake, 1990).

Según Wilber (2017), los aspectos fundamentales de la investigación científica, denominados las tres vertientes de todo conocimiento válido, son:

- (1) Prescripción instrumental. Se trata de una práctica [social], de un modelo, de un paradigma, de un experimento que siempre asume la forma “si quieres saber esto, deberás hacer este otro”.
- (2) Aprehensión directa. Se trata de experimentar directamente el dominio revelado por la prescripción; es decir, la experiencia o aprehensión inmediata de los datos (...).
- (3) Confirmación —o rechazo— comunal. Consiste en el cotejo de los resultados —los datos, la evidencia— con otras personas que también han completado adecuadamente las vertientes preceptiva y aprehensiva (pp. 192-193).

Estas vertientes del conocimiento científico han sido aplicadas por el paradigma de la ciencia positiva al investigar el mundo de la física y de la biología y son perfectamente aplicables a los fenómenos mentales y espirituales; vale decir, a los estudios de las interioridades. En la propuesta de investigación científica de Wilber (1994, 2017, 2019), la concepción de ciencia amplia involucra el uso de la holopraxis u holométodo en las diversas manifestaciones de la realidad expresadas en los diferentes niveles y desde las interioridades y exterioridades de los fenómenos, así como en las dimensiones individuales y colectividades —los cuatro cuadrantes de la realidad—.

El proceso de investigación científica holística es organizado, sistemático y en proceso de evolución continua mediante procedimientos de entendimiento y comprensión de la espiral de desarrollo en las multifacéticas totalidades partes dentro de otras totalidades mayores de la realidad. Aquí se hace uso del multimétodo (integración de los diversos métodos desarrollados en los diferentes paradigmas de los distintos modelos de investigación de los denominados métodos cuantitativos y cualitativos, los cuales se complementan sobre la base de los fundamentos de las cuatro dimensiones esenciales de la realidad) y el holométodo u holopraxis. Este permite captar las totalidades de las partes, ubicándolas en sus correspondientes niveles de la realidad y de la totalidad no dividida. Estos viven en movimiento fluyente en el contexto de red o rizoma altamente vinculado e interrelacionado a manera de nidos dentro de otros de mayor nivel que forman verdaderas redes de holoarquía anidada.

Molina (2012) define el holométodo como el “camino a la totalidad (...) que nos permite transitar la realidad y verla como totalidad no dividida en movimiento fluyente, expansivo, en red de conexiones complejas en permanente evolución” (p. 93). Luego agrega: “navegar en ciencia (...) implica desplegarse rizomática, hologramática, compleja, sistémica, dialógica y holonómicamente como sujeto investigador con el propósito de unir en la diversidad teórica y metodológica” (p. 93). El referido autor sostiene que el holométodo se fundamenta en los subsiguientes principios de la holística: principio rizomático o de redes de la realidad o de conexiones múltiples; principio de niveles de olas inclusivas o llamado también principio de la complejidad; principio hologramático del todo y las partes; principio sistémico de autopoiesis; principio dialógico de interacción retroactiva y recursiva, y complementariedad de los antagonismos; principio de la integralidad que permite la integración de saberes y métodos; principio de la unidad asociado al todo interrelacionado en flujo permanente; y principio de la holonomía del sujeto investigador.

El holométodo permite el despliegue de la investigación como proceso estratégico que combina el procedimiento general de investigación en espiral, la integración metodológica, las técnicas

o herramientas en las etapas de apertura, desarrollo y de inteligibilidad, así como las estrategias de validación.

CONCLUSIÓN

El carácter científico de las ciencias sociales, humanas y espirituales es producto de un proceso de desarrollo histórico desde aproximadamente del siglo XIX, que se profundiza durante el siglo XX y que aún continúa en nuestro presente siglo XXI, periodo en el cual, desde la postura de Mardones y Ursúa (2016), los enfoques: positivista, cualitativo, de la teoría de la complejidad y de la holística se confrontaron y desarrollaron los criterios propios de la ciencia social.

Las polémicas pueden clasificarse en cuatro: la primera, entre el positivismo decimonónico y la hermenéutica del idealismo alemán desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la primera década del siglo XX; la segunda, entre los enfoques del racionalismo crítico y la teoría crítica entre la segunda y cuarta década del siglo XX; la tercera, entre la explicación del racionalismo crítico y la intención hermenéutica y fenomenológica del enfoque cualitativo aproximadamente entre los años cincuenta y ochenta del siglo XX; y la cuarta, entre los modelos lógicos-normativos y los modelos histórico-procesuales, y los modelos lógicos matemáticos del positivismo lógico, y la complejidad y la visión holística desde aproximadamente los años noventa del siglo XX, que se prolonga hasta nuestros días.

El positivismo y el pospositivismo sostienen que las ciencias sociales siguen los cánones establecidos por las ciencias naturales; por eso, se fundamentan en el empirismo, el realismo y el racionalismo. Solo reconocen como verdadero el conocimiento científico y dejan de lado otras formas del saber. En este paradigma, la investigación científica en las ciencias sociales, humanas y espirituales sigue los lineamientos de la objetividad, la experimentación y la razón instrumental de las ciencias naturales, y persevera por la unidad de la ciencia mediante la práctica del método hipotético-deductivo.

En la concepción del paradigma hermenéutico-interpretativo y de la complejidad, la realidad social es una red o rizoma interrelacionado, sujeto a los principios de autopoiesis, incertidumbre, holonomía y ecología. La ciencia es una construcción humana en proceso constante de transformación; la investigación científica en las ciencias sociales tiene como propósito interpretar y comprender los fenómenos sociales, que son complejos por naturaleza, mediante el uso de métodos hermenéutico-fenomenológicos y procedimientos críticos que permiten la intersubjetividad y los consensos de la verificación científica.

En la epistemología holística, conocer implica construir el conocimiento en un proceso en espiral holoárquico, donde el fenómeno social humano forma parte de una red de trama compleja de relaciones, en lo interno y con el entorno como parte de una realidad de nivel más complejo, que a su vez forma parte de una totalidad mayor o totalidad de la totalidad. La investigación en las ciencias sociales, humanas y espirituales necesariamente se fundamenta en las tres vertientes del conocimiento científico: la prescripción instrumental, la experimentación y aprehensión de datos, y la confirmación o rechazo por medio de la intersubjetividad. Hace uso del holométodo u holopraxis para interpretar y comprender las totalidades sociales dentro de otras de mayor nivel de totalidad.

Declaración de los autores: Los autores aprueban la versión final del artículo.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores:

- Conceptualización: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Curación de datos: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Análisis formal: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Investigación: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Metodología: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Redacción: borrador original: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza
- Redacción: revisión y edición: Brígido Ropa Carrión; Alberto Carranza López; Marcos Alam Flores; Ana María Flores Arteaga; Johan Ruiz Espinoza

Financiamiento: Este trabajo ha sido autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ancombe, G. E. M. (1991). *Intención* (A. I. Stellino, trad.). Paidós.
- Apel, K. O. (1979). *Die erkären-verstehen-kontroverse in transzendental-pragnahsche Sicht*. Suhrkamp.
- Balbi, J. (2017). *La mente narrativa: hacia una concepción postracionalista de la identidad personal*. Paidós.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.
- Cerdeño, I. y Jaramillo, M. (2017). Las bases de la ciencia: positivismo y postpositivismo. *Venezuelan Journal of Maritime Research*, 17(1), 93-111. <https://surl.li/mohijf>
- Chinche, S. M. (2022). El problema de la objetividad y la subjetividad en las ciencias sociales. *Revista Franz Tamayo*, 4(9), 109-132. <https://doi.org/10.33996/franztamayo.v4i9.797>
- Colle, R. (2016). *La ciencia y el espíritu: científicos en busca del alma*. Autoedición.
- Corona, J. (2018). El sujeto trashumante de la filosofía moderna y las transformaciones de lo real. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 25(2), 59-87. <https://doi.org/10.17163/soph.n25.2018.01>
- Corral, R. (2004). Qué es la subjetividad. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 1(4), 185-199. <https://surl.li/vvwgkj>
- Delgado, J. A. y Rodríguez, M. I. (2010, 1 de marzo). *El nuevo paradigma integral* [Conferencia]. 11.º Congreso Virtual de Psiquiatría (Interpsiquis 2010), Cartagena, España. www.interpsiquis.com
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2018) *Manual de investigación cualitativa: el campo de la investigación cualitativa* (M. E. Perrone, trad.). Gedisa.
- Dray, W. H. (1964). *Philosophy of history*. Prentice-Hall.
- Feyerabend, P. (1975). *Tratado contra el método: esquema de una teoría anarquista de conocimiento* (D. Ribes, trad.). Tecnos.
- Gadamer, H. G. (1993). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.
- Grof, S. (1988). *Psicología transpersonal: nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia* (E. Tremps, trad.). Kairós.
- Guardián-Fernández, A. (2007). *El Paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

- Guerrero, L. A. (2017). El estudio de la subjetividad: una mirada desde la educación comparada. *In Crescendo: Educación y Humanidades*, 4(1), 50-71. <https://surl.li/owhbyg>
- Habermas, J. (1973). *Technik und wissenschaft als ideologie*. Suhrkamp.
- Habermas, J. (2012). *Teoría y praxis: estudios de filosofía social* (S. Mas y C. Moya, trads.). Tecnos.
- Hesse, M. B. (2017). *Revolutions and reconstructions in the philosophy of science*. Haverster Press.
- Kaku, M. (2019). *Visiones: cómo la ciencia revolucionará la materia, la vida y la mente en el siglo XXI*. Debate.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2016). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales* (L. E. Pineda e I. Mora, trads.). McGraw-Hill.
- Kuhn, T. S. (2017). *La estructura de las revoluciones científicas* (C. Solís, trad.). Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I. (2011). *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales* (D. Ribes, trad.). Tecnos.
- Laszlo, E. (2018). *La ciencia y el campo akásico: una teoría integral del todo* (S. Rodríguez, ed.; M. De la Pascua, trad.). Nowtilus.
- Mardones, J. M y Ursúa, N. (2016). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica*. Fontamara.
- Márquez, E. (2013). La perspectiva epistemológica objetivista y la hegemonía de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. *Revista de Investigación*, 37(78), 13-50. <https://surli.cc/dtzcsl>
- Martínez, M. (2006). *El paradigma emergente: hacia una teoría de la racionalidad científica*. Trillas.
- Martínez, M. (2017). *La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico*. Trillas.
- Maturana, H. (2002). *Transformación en la convivencia*. Dolmen Ediciones.
- Maturana, H. (2018). La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas. En P. Watzlawick y P. Krieg (comps.), *El ojo del observador: contribuciones al constructivismo*. (pp. 157-194). Gedisa.
- Molina, G. (2012). *El método de la nueva ciencia: sus principios y estrategias operacionales*. Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (Unellez).
- Morin, E. (2001). *El método: la naturaleza de la naturaleza* (A. Sánchez, trad.). Cátedra.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, (20). <https://surl.li/kxyatn>
- Morin, E. (2016). *Ciencia con consciencia* (A. Sánchez, trad.). Anthropos.
- Muñoz, J. y Velarde, J. (2019). *Compendio de epistemología*. Trota.
- Nubiola, J. (2021). Empirismo lógico, filosofía analítica y pragmatismo. *Analítica: Revista de Filosofía*, (1), 7-19. <https://surl.li/bbjmyr>
- Nubiola, J. (1999). Neopositivismo y filosofía analítica: balance de un siglo. *Acta Philosophica*, 8(2), 197-222. <https://surl.li/qlqioz>
- Ochoa, L. F. (2017). *Positivismo lógico (Círculo de Viena)*. Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia.
- Ortiz, A. (2016). *La ciencia del tercer milenio: hacia un nuevo paradigma epistemológico*. Distribooks Editores.
- Ortiz, A. (2017). *Decolonizar las ciencias sociales: hacia una investigación decolonial*. Académica Española.
- Ortiz, A. (2018). *La objetividad y la subjetividad en la investigación social y humana*. Antillas.
- Ortiz, A. (2019). *Epistemología y ciencias humanas: modelos epistémico y paradigmas*. Ediciones de la U.
- Ortiz, D. (2012). El conocimiento y su construcción: una reflexión desde la perspectiva sistémica. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, (13), 107-121. <https://doi.org/10.17163/soph.n13.2012.04>

- Packer, M. (2018). *La ciencia de la investigación cualitativa* (C. de la Cera y P. Torres, trads.). Uniandes.
- Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. *Cinta de Moebio*, (28), 1-28. <https://surl.li/xrxlvq>
- Polit, D. y Hungler, B. (2000). *Investigación científica en ciencias de salud: principios y métodos* (R. Palacios y G. Féher, trads.). McGraw-Hill Interamericana.
- Popper, K. R. (2001). *Conocimiento objetivo: un enfoque evolucionista* (C. Solís, trad.). Tecnos.
- Popper, K. R. (2017). *La lógica de la investigación científica* (V. Sánchez, trad.). Tecnos.
- Popper, K. R. (2018). *Los dos problemas fundamentales de la epistemología* (M. Albisu, trad.). Tecnos.
- Prats, J. (2011). *Las ciencias sociales en el contexto del conocimiento científico: la investigación en ciencias sociales: apuntes*. Universitat de Barcelona.
- Ropa-Carrión, B. (2016). Visión holista e investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 89-98. <https://surl.li/wlxoxl>
- Ropa-Carrión, B. y Alama-Flores, M. (2021). La concepción de ciencia desde las cosmovisiones del siglo XXI. *Educación y Ciencia*, 10(55), 135-157. <https://surl.li/ysixxg>
- Ruiz, J. I. (2019). *Metodología de investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.
- Ruiz, A. y Padilla, P. (2012). Los modelos matemáticos en las ciencias sociales. *Pensar: Epistemología y Ciencias Sociales*, (7), 115-126. <https://surl.li/kluctf>
- Sanmartín, R. (2012). El pensamiento incorporado perceptual-lingüístico-lógico. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, (13), 25-72. <https://doi.org/10.17163/soph.n13.2012.01>
- Schutz, A. (2003). El sentido común y la interpretación científica de la acción humana. En M. Natanson (Comp.), *El problema de la realidad social: escritos I* (pp. 35-70). Amorrortu.
- Segal, L. (2016). *Soñar la realidad. El constructivismo de Heinz Von Foerster* (F. Meler-Ortí, trad.). Paidós.
- Sheldrake, R. (1990). *La presencia del pasado: resonancia mórfica y hábitos de la naturaleza* (M. Martí, trad.). Kairós.
- Taylor, Ch. (1964). *The explanation of behavior*. Routledge.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (2015). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados* (J. Piatigorsky, trad.) Paidós.
- Vargas, D. (2014). *Parametrización de la subjetividad en las ciencias sociales*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vasilachis, I. Ameigeiras, A., Chernobilsky, L., Giménez V., Mallimaci, F., Mendizábal, N., Neiman, G., Quaranta, G. y Soneira, A. (2017). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.
- Verd, J. M. y Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa: fases, métodos y técnicas*. Síntesis.
- Von Wright, G. H. (1980). *Explicación y comprensión* (L. Vega, trad.). Alianza Universidad.
- Wilber, K. (1994). *Los tres ojos del conocimiento: la búsqueda de un nuevo paradigma* (D. González, trad.). Kairós.
- Wilber, K. (2001). *Una teoría de todo: una visión integral de la ciencia, la política, la empresa y la espiritualidad* (D. González, trad.). Kairós.
- Wilber, K. (2017). *Ciencia y Religión: el matrimonio entre el alma y los sentidos* (D. González, trad.). Kairós.
- Wilber, K. (2019). *Boomeritis: un camino hacia la liberación* (D. González, trad.). Kairós.
- Wilber, K. (2021). *La visión integral: introducción al revolucionario enfoque sobre la vida, Dios y el universo* (D. González, trad.). Kairós.
- Winch, P. (1972). *Ciencia social y filosofía*. Amorrortu.
- Wittgenstein, L. (1975). *Tractatus lógico-philosophicus* (I. Reguera y J. Muñoz, trads.). Alianza.