



EL PORQUÉ DEL DESARROLLO INSUFICIENTE DE LA FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

The Reason for the Insufficient Development of the Philosophy of the Social Sciences

Jaime Caiceo Escudero

jcaiceo@gmail.com

Universidad de Santiago de Chile. Chile

Fecha de recepción: 12/08/2017

Fecha de aceptación: 15/07/2018

Resumen: Se persigue demostrar que las ciencias sociales no han tenido el desarrollo suficiente porque Comte legitimó solo la metodología de las ciencias naturales, como la única válida para elaborar las ciencias sociales. Por su parte, Dilthey hace la crítica pertinente indicando que las ciencias sociales buscan comprender los hechos, más que explicarlos como lo hacen las ciencias naturales; por lo mismo, deben moverse más bien en un paradigma cualitativo y no cuantitativo; por ello, propone buscar una epistemología propia para las ciencias sociales, pues el objeto de estudio son los hombres y sus relaciones, que no tienen un comportamiento uniforme, como el mundo natural. Las ciencias naturales buscan el porqué de los fenómenos; las sociales, la comprensión de los mismos.

Durante el siglo XX hubo intentos por varios filósofos por encontrar una episteme propia de las ciencias sociales para un desarrollo más rápido de las mismas, sin lograrlo plenamente. De ahí la crisis de la epistemología de las ciencias sociales, las cuales no han tenido aún una expansión adecuada.

Entre los diversos intentos epistemológicos para desarrollar las ciencias sociales se encuentran la fenomenología de Husserl, la hermenéutica de Gadamer, la filosofía crítica de Habermas, la filosofía del lenguaje de Wittgenstein y el racionalismo crítico o método hipotético-deductivo de Popper y de quienes se apartan de él, Khun y Lakatos.

Sin embargo, a partir de los planteamientos de los filósofos mencionados, se ha producido un avance importante en el desarrollo de las ciencias sociales, pues se han realizado estudios con énfasis cualitativo, pero con aportes cuantitativos; las ciencias naturales también han realizado algo similar.

A su vez, en el desarrollo de las ciencias de la educación ha pasado algo análogo a lo descrito precedentemente.

Palabras clave: Epistemología; ciencias naturales; ciencias sociales; ciencias de la educación; Comte; Dilthey.

Abstract: Is intended to demonstrate that the social sciences have not had enough development because Comte legitimized only the methodology of the natural sciences, as the only valid for the social sciences. For his part, Dilthey makes criticism relevant to indicating that social sciences seek to understand the facts, more to explain them as do natural sciences; therefore, must move more in a qualitative paradigm and quantitative not; therefore, proposes to search own for Social Sciences epistemology, as the object of study are men and their relationships which does not have a uniform behavior, as the natural world. The natural sciences seek why phenomena; the social understanding of them.

During the 20th century, there were attempts by various philosophers to find an episteme of social sciences for a faster development of the same, without achieving it fully. Hence the crises of the epistemology of social sciences, which have not even a proper expansion.

Various epistemological attempts to develop the social sciences hermeneutics of Gadamer, the phenomenology of Husserl, the critique of Habermas philosophy include philosophy of language Wittgenstein and critical rationalism or hypothetical-deductive method of Popper and those who deviate from it, Khun and Lakatos.

However, from the ideas of the philosophers mentioned, occurred in the last four decades, a major advance in the development of the social sciences, because there have been studies with emphasis qualitative but quantitative contributions; the natural sciences have also done something similar.

At the same time, in the development of the Sciences of education has passed something similar to that described above.

Keywords: Epistemology; Natural sciences; Social sciences; Sciences of education; Comte; Dilthey.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Origen y Epistemología de las Ciencias Naturales. 3. Epistemología de las Ciencias Sociales. 4. Epistemología de las Ciencias de la Educación. 5. Conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo persigue preguntarse por qué las ciencias sociales no han tenido el desarrollo esperado hasta fines del siglo pasado.

La razón de lo anterior se encuentra en que cuando surge la ciencia moderna lo hace en torno a los problemas propios de la física (ciencia pura), la astronomía (ciencia aplicada) y la matemática (ciencia instrumental) en que se estudia el mundo natural, el cual tiene siempre un comportamiento uniforme. Ayudó en ello el descubrimiento del método inductivo o experimental por parte de Bacon, como un instrumento eficaz para hacer ciencia, criticando, de paso, el método deductivo y la lógica aristotélica aplicados desde la antigüedad hasta ese momento; de esta forma, se inicia la epistemología de las ciencias naturales, vigente hasta el presente. Nicolás Copérnico (1473-1543), Francis Bacon (1561-1626), Galileo Galilei (1564-1642), Johannes Kepler (1571-1630) e Isaac Newton (1642-1727) entre los siglos XVI y XVIII así lo entendieron y lo estudiaron, desarrollando un fundamento empírico a las ciencias naturales. A su vez, en forma paralela, los filósofos René Descartes (1596-1650), John Locke (1632-1704), Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) e

Immanuel Kant (1724-1804) le dan el fundamento epistemológico a la nueva ciencia que emergía.

Locke es considerado, desde el punto de vista filosófico, el padre del empirismo; para él, la única fuente válida del conocimiento es la experiencia, lo que proviene de los sentidos, puesto que el hombre nace como una tabla rasa en el aspecto cognoscitivo. De esta forma, el *método inductivo* de Bacon para la ciencia es ratificado por Locke, desde la epistemología, como *empirismo*.

De esta forma, en los siglos mencionados se fue consolidando la epistemología de las ciencias naturales, tanto desde el punto de vista propiamente científico como filosófico. Los pensadores descritos eran personas con diversos estudios y de diversas nacionalidades europeas que las constituyen en excepcionales; la física, la matemática, la astronomía, la filosofía y la teología eran algunos de los saberes que dominaban; todos, a su vez, religiosos, tanto católicos como anglicanos, luteranos o arrianos; sin embargo, a pesar de las controversias que hubo entre algunos de ellos, todos se unían por la búsqueda del saber, de intentar explicarse el mundo y la realidad de la existencia humana; de buscar la verdad.

Finalmente, será el francés Augusto Comte (1798-1857) quien ratificará definitivamente la epistemología de las ciencias naturales con su teoría de los tres estadios (teológico, metafísico y positivo), fundando el positivismo, el cual niega la metafísica y señala que la ciencia es la única guía de la humanidad, y que es necesario dejar atrás el oscurantismo teológico o metafísico. La ciencia es lo único válido y es científico todo aquello que se puede demostrar empíricamente; lo demás, no existe. Se impuso así, a partir de mediados del siglo XIX que la metodología propia de cualquiera ciencia era la de las ciencias naturales; por lo tanto, si las ciencias sociales deseaban transformarse en tales debían seguir la metodología de aquellas –las cuales buscan explicar los fenómenos, especialmente con un paradigma cuantitativo– y no desarrollar una metodología propia.

Dilthey hace la crítica pertinente indicando que las ciencias sociales buscan comprender los hechos, más que explicarlos como lo hacen las ciencias naturales; por lo mismo, deben moverse más bien en un paradigma cualitativo. Durante el siglo XX hubo intentos por varios filósofos por encontrar una *episteme* propia de las ciencias sociales para un desarrollo más rápido de las mismas, sin lograrlo plenamente. De ahí la crisis de la epistemología de las ciencias sociales, las cuales no han tenido aún una expansión comparable a las de las ciencias naturales.

Dilthey nos indica en *Introducción a las Ciencias del Espíritu* (1883) que las ciencias sociales no han tenido el desarrollo esperado porque han utilizado el modelo epistemológico propio de las ciencias naturales; por ello, propone buscar una epistemología propia para las ciencias sociales, pues el objeto de estudio son los hombres y sus relaciones, que no tienen un comportamiento uniforme.

A lo largo del siglo XX han existido diversos intentos epistemológicos para desarrollar las ciencias sociales; entre ellos se encuentran la fenomenología de Husserl,

la hermenéutica de Gadamer, la filosofía crítica de Habermas, la filosofía del lenguaje de Wittgenstein y el racionalismo crítico o método hipotético-deductivo de Popper y de sus discípulos iniciales, quienes posteriormente se apartan de él, Khun y Lakatos.

Empero, se ha producido a partir especialmente de los planteamientos de Popper —sin descuidar los aportes de los representantes de las demás corrientes filosóficas—, quien se reconcilia con la lógica —aunque diferente a la aristotélica— y el método deductivo. Ello ha permitido avanzar en investigaciones con diseño cualitativo, pero con aportes cuantitativos o viceversa. Análogamente ha sucedido algo similar en las ciencias naturales con diseños cuantitativos, pero con aportes cualitativos o viceversa. Hasta la década del 70 del siglo pasado no se aceptaba lo anterior y existía un paralelismo entre ambas epistemes y paradigmas; ello se ha superado y ha permitido el enriquecimiento de las investigaciones, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales, ayudando, de paso, a un mayor desarrollo de las mismas.

Las ciencias de la educación, herederas de la pedagogía, ha seguido similar camino al de las demás ciencias sociales.

La metodología utilizada en este estudio es la propia de la filosofía —analítico-reflexiva—, considerando a sus autores en sus fuentes.

2. ORIGEN Y EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS NATURALES

La Epistemología es una disciplina muy importante relacionada con el problema filosófico del conocimiento. Unido a ella y complementaria de la misma se encuentra la Gnoseología y la Lógica; el origen de ellas se encuentra con el surgimiento de la Filosofía en la antigua Grecia. La Epistemología persigue aclarar las diferentes formas de conocer que el hombre ha ido desarrollando para alcanzar la verdad respecto a un cuerpo de conocimientos que, en su conjunto, conforman una teoría científica; por lo tanto, busca que el conocimiento con el cual se constituya una ciencia sea verdadero; por lo mismo, en Grecia la *episteme* era considerada el conocimiento elaborado con rigor —que lleva a la ciencia—, en contraposición a la *doxa*, que correspondía al conocimiento vulgar sin rigurosa reflexión crítica —que es una simple opinión, imposible de llegar a través de ella a la ciencia— (Bunge, 1973). La Gnoseología, a su vez, se preocupa de los problemas ligados a la posibilidad, origen y esencia del conocimiento (Hessen, 1964). La Lógica, por su parte, entrega las herramientas para que el ser humano pueda pensar correctamente, utilizando en forma adecuada su razón.

Según Bunge (1973) existen ciencias formales y ciencias factuales; entre las primeras se encuentran la Lógica y la Matemática, las cuales sirven de instrumento del quehacer científico; el autor de este texto, agrega a la Computación, como la tercera ciencia instrumental que más ha ayudado en los últimos cincuenta años al

desarrollo de la ciencia. Entre las ciencias factuales se distinguen las ciencias que estudian los hechos naturales y las que estudian los hechos ligados a la existencia del hombre en el mundo.

Tal como se indicó precedentemente, las personas más ligadas a la epistemología de las ciencias naturales fueron Bacon y Locke, consolidándola Comte a partir de su planteamiento positivista. Francis Bacon, filósofo inglés de los siglos XVI y XVII –tal como ya se indicó– se destaca por buscar un nuevo método para descubrir la verdad, pues no estaba de acuerdo con el método deductivo aplicado hasta entonces y especialmente por la lógica aristotélica utilizada al razonar. Su énfasis estará en subrayar la experiencia¹ como punto de partida de la búsqueda del saber; indica que esta nueva forma de abordar el conocimiento será el método inductivo. Este planteamiento se encuentra en su obra *Novum Organum* (1620), en la cual critica el órgano aristotélico que se utilizaba para el estudio de la naturaleza; sus afirmaciones en contra de ese órgano existente o lógica aristotélica es tan fuerte que sostiene: «La lógica en uso es más propia para conservar y perpetuar los errores que se dan en las nociones vulgares que para descubrir la verdad; de modo que es más perjudicial que útil» (Bacon, 1984: Libro I, N.º 12). Por lo mismo, afirma que «el único medio de que disponemos para hacer apreciar nuestros pensamientos, es el de dirigir las inteligencias hacia el estudio de los hechos, de sus series y de sus órdenes, y obtener de ellas que por algún tiempo renuncien al uso de las nociones y empiecen a practicar la realidad» (Bacon, 1984: Libro I, N.º 36). Más adelante, agrega:

Para establecer las leyes generales, es preciso buscar otra forma de inducción distinta de la empleada hasta hoy, y que sirva no solo para descubrir y constituir los principios... La inducción que procede por simple enumeración, es una cosa pueril que conduce solo a una conclusión precaria, que una experiencia contradictoria puede destruir, y que dictamina muy a menudo acerca de un restringido número de hechos, y solo sobre aquellos que por sí mismos se presentan a la observación. La inducción que ha de ser útil para el descubrimiento y demostración de las ciencias y de las artes, debe separar la naturaleza por exclusiones legítimas, y después de haber rechazado los hechos que convengan, deducir la conclusión en virtud de los que admita... Mas para constituir completa y legítimamente esta inducción o demostración, es preciso aplicarle una multitud de reglas, que jamás ha imaginado hombre alguno; de suerte que es preciso ocuparse en ella mucho más de lo que jamás se hizo en el silogismo². De esta inducción debemos servirnos no solo para descubrir las leyes en la naturaleza, sí que también para determinar sus nociones. Sobre esta inducción, pueden ciertamente fundarse legítimas esperanzas. (Bacon, 1984: Libro I, N.º 105).

¹ En el siglo XIII, otro inglés, fraile franciscano, Roger Bacon, será quien se anticipa a enunciar que la experiencia es una fuente muy importante para adquirir conocimiento (Caiceo, 2014).

² Propio de la lógica aristotélica.

Para construir esta «legítima y verdadera inducción», Bacon propone los siguientes pasos: (i) Recolección exhaustiva de los hechos o fenómenos a estudiar. (ii) Se ordenan o clasifican en tres tablas: la primera contiene las «instancias positivas», es decir, aquellas en que se da el fenómeno; la segunda enumera las «instancias negativas», o sea, aquellas en las que el fenómeno se encuentra ausente; la tercera corresponde a la «tabla de comparaciones», en la cual se ordenan los hechos en los cuales el fenómeno investigado se presenta en diferentes grados. (iii) A partir de lo anterior, comienza la tarea de inducción propiamente tal, denominada «método de eliminación»: supresión de las causas que no aparecen en los casos en que el fenómeno investigado está presente y de aquellas causas que aparecen en los casos en que el fenómeno estudiado está ausente; en el fondo es una supresión sistemática de las correlaciones accidentales. (iv) Aparecen las principales conjeturas acerca de las causas del fenómeno estudiado; corresponde a la primera recolección de las hipótesis viables alternativas. (v) Evaluación de las mismas por medio de diferentes «instancias» (positivas, luminíferas y sustentatorias) con el objeto de eliminarlas gradualmente hasta llegar a una hipótesis verdadera. Esto corresponde a un «método de descubrimiento», el cual permite alcanzar la verdadera causa del fenómeno estudiado.

El inicio de la demolición de la lógica aristotélica se ha iniciado y será seguida por todos los autores de la época moderna, mencionados anteriormente, tanto científicos de la naturaleza como filósofos. Incluso se desea eliminar la metafísica, como se la conocía; por lo mismo, Kant intenta construir una nueva metafísica (Caiceo, 1992).

John Locke, filósofo inglés del siglo XVII –considerado el padre del empirismo, planteamiento proseguido posteriormente por Berkeley y Hume– ratifica desde la epistemología el método inductivo de su compatriota, como ya se indicó. Sus planteamientos se encuentran en su obra *Ensayo sobre el Entendimiento Humano* (1690). En él expone que todas las ideas de los seres humanos proceden de la experiencia. Textualmente, señala:

Todas las ideas vienen de la sensación o de la reflexión: Supongamos, entonces, que la mente sea, como se dice, un papel en blanco, limpio de toda inscripción y sin ninguna idea. ¿Cómo llega a tenerlas? ¿De dónde se hace la mente de ese prodigioso cúmulo, que la activa e ilimitada imaginación de los seres humanos ha pintado en ella, en una variedad casi infinita? ¿De dónde sale todo ese material de la razón y del conocimiento? A esto contesto con una sola palabra, de la experiencia. He allí el fundamento de todo nuestro saber, y de allí es de donde en última instancia este deriva. Nuestra observación de los objetos sensibles externos, o acerca de las operaciones internas de nuestra mente que percibimos, y sobre las cuales reflexionamos nosotros mismos es lo que provee a nuestro entendimiento de todos los materiales del pensar. Estas dos son las fuentes del conocimiento, de allí surgen todas las ideas que tenemos o que podamos naturalmente tener. (Locke, 1994: Libro II, Capítulo I, 2).

Experiencia, por lo tanto, para Locke, no es solo lo que se percibe desde el exterior, como, por ejemplo, la lluvia, todo cual se capta a través de la «sensación»; sino que también se percibe el interior, como, por ejemplo, nuestra rabia; ella se capta por la «reflexión». Respecto a la sensación, la fundamenta así:

Los objetos de la sensación, uno de los orígenes de las ideas: En primer lugar, nuestros sentidos, que tienen trato con objetos sensibles particulares, transmiten respectivas y distintas percepciones de cosas a la mente, según los variados modos en que esos objetos los afectan. Es así como llegamos a poseer esas ideas que tenemos de amarillo, de blanco, de calor, de frío, de lo blando, de lo duro, de lo amargo, de lo dulce y de todas aquellas que llamamos cualidades sensibles. Lo cual, cuando digo que eso es lo que los sentidos transmiten a la mente, quiero decir, que ellos transmiten desde los objetos externos a la mente lo que en ella produce aquellas percepciones. A esta gran fuente, que origina el mayor número de las ideas que tenemos [...] en el entendimiento, la llamo sensación. (Locke, 1994: Libro II, Capítulo I, 3).

La reflexión también la fundamenta:

Las operaciones de nuestra mente son el otro origen de las ideas. Pero, en segundo lugar, la otra fuente de donde la experiencia provee de ideas al entendimiento es la percepción de las operaciones interiores de nuestra propia mente al estar ocupada en las ideas que tiene. Estas operaciones, cuando la mente reflexiona sobre ellas y las considera, proveen al entendimiento de otra serie de ideas, que no podrían haberse derivado de cosas externas, tales como las ideas de percepción, de pensar, de dudar, de creer, de razonar, de conocer, de querer, y de todas las diferentes actividades de nuestras propias mentes.

De estas ideas, puesto que las tenemos en la conciencia y que podemos observarlas en nosotros mismos, recibimos en nuestro entendimiento ideas tan distintas como recibimos de los cuerpos que afectan a nuestros sentidos. Esta fuente de origen de ideas la tienen todos en sí mismos. A pesar de que no es un sentido, ya que no tiene nada que ver con objetos externos, con todo se parece mucho a un sentido y, con propiedad, puede llamársele sentido interno. Así como a la otra llamé sensación, a esta la llamo reflexión, porque las ideas que ofrece son solo tales como aquellas que la mente consigue al reflexionar sobre sus propias operaciones dentro de sí misma.

[...]. Estas dos fuentes, las cosas externas materiales, como objetos de sensación, y las operaciones internas de nuestra propia mente, como objetos de reflexión, son, para mí, los únicos orígenes de donde todas nuestras ideas proceden inicialmente. (Locke, 1994: Libro II, Capítulo I, 4).

De esta forma, cuando Locke y los empiristas en general hablan de «ideas», se refieren a contenidos de la conciencia, es decir, a la huella que han dejado en ella una sensación o una reflexión. Hay «ideas simples» que se adquieren tanto en la

sensación (bajo, azul, amargo) como en la reflexión (dolor, certeza, deseo); e «ideas complejas» que se forman a partir de las simples, merced a la actividad del sujeto. Hay una gran variedad de ideas complejas, pero pueden reducirse a tres: *sustancia, modo y relación*, que son paralelas a los elementos del juicio: sujeto, predicado y cópula; no en vano, en su concepto, es el juicio la actividad sintética por excelencia del entendimiento.

Por la sensación no se conoce la sustancia de las cosas, y ya que, según el autor, todo lo que llega al entendimiento pasa por los sentidos, tampoco es posible conocerla por el entendimiento. Por la sensación solo se perciben las cualidades de las cosas, cualidades que pueden ser primarias y secundarias. Las «cualidades primarias» son las que se refieren a la extensión y al movimiento con sus respectivas propiedades y son captadas por varios sentidos. En cambio, las «cualidades secundarias», tales como el color, el sonido o el sabor, son percibidas por un solo sentido. Las cualidades primarias tienen valor objetivo y real, es decir, existen tal como las percibimos, pero las cualidades secundarias, aunque sean causadas por las cosas exteriores, son subjetivas por el modo en que las percibimos: más que cualidades de las cosas, son reacciones del sujeto a estímulos recibidos de ellas. Para Locke, la «sustancia» no es cognoscible, aunque es posible admitir su existencia como sostén de las cualidades primarias y como causa de las secundarias (Geymonat, 2009).

Augusto Comte durante el siglo XIX, a partir de su teoría de los tres estadios, va demoliendo la teología y la filosofía, para quedarse solo con la ciencia. Inicialmente se dedica a estudiar a los pensadores del siglo anterior y se encuentra con Saint-Simon, de quien será su discípulo, hasta que en 1822 rompe con él. Se inicia, de esta forma, el desarrollo de su pensamiento propio que se puede dividir en dos (i) Su marcado carácter positivista en que enuncia su planteamiento central en sus obras *Curso de Filosofía Positivista* (publicado en seis volúmenes en París entre 1830 y 1842 con 57 lecciones) y *Discurso sobre el Espíritu Positivo* (1844); (ii) El convertir su pensamiento en una religión –proceso que se inicia cuando muere su enamorada Clotilde de Vaux– y que lo expresa especialmente en el *Catecismo Positivista* (1852). La motivación inicial del autor fue reaccionar contra Voltaire y Rousseau a quienes acusa de proponer, a través de la Ilustración, utopías metafísicas que no serán capaces de establecer un orden social y moral a la humanidad; él plantea que con la razón y la ciencia como únicas guías de la humanidad, será posible instaurar un nuevo orden social sin recurrir a los oscurantismos teológico y filosófico del pasado; en el fondo, la intención original de Comte no consistió en fundar una nueva filosofía o en establecer una nueva metodología, sino que ello era solo un medio para lograr una reforma de la sociedad. Por lo mismo, los problemas sociales y morales se deben analizar desde una perspectiva científica positiva que tengan como fundamento la observación empírica de los fenómenos a fin de poder explicar el comportamiento de las cosas como leyes universales, las cuales se puedan utilizar en provecho de la humanidad; a través de la ciencia positiva se podrán encontrar

las leyes que gobiernan tanto la naturaleza como la propia historia social, entendida como progreso en determinados momentos históricos, llamados estados sociales.

La ley de los tres estados o ley de la evolución intelectual de la humanidad –en sus propias palabras– la explica en el Capítulo I del *Discurso sobre el Espíritu Positivo*. Textualmente indica:

Según esta doctrina fundamental, todas nuestras especulaciones, están sujetas inevitablemente, sea en el individuo, sea en la especie, a pasar sucesivamente por tres estados teóricos distintos, que las denominaciones habituales de teológico, metafísico y positivo podrán calificar aquí suficientemente, para aquellos, al menos, que hayan comprendido bien su verdadero sentido general... (los dos primeros estados) conducen gradualmente al tercero; en este, el único plenamente normal, es en el que consiste, en todos los géneros, el régimen definitivo de la razón humana. (Comte, 1980: 17).

En relación al estado teológico o ficticio, como él lo llama, acota:

En su primer despliegue, necesariamente teológico, todas nuestras especulaciones muestran espontáneamente una predilección característica por las cuestiones más insolubles, por los temas más radicalmente inaccesibles a toda investigación decisiva. Por un contraste que, en nuestros días, debe parecer al pronto inexplicable, pero que, en el fondo, está en plena armonía con la verdadera situación inicial de nuestra inteligencia, en una época en que el espíritu humano está aún por bajo de los problemas científicos más sencillos, busca ávidamente, y de un modo casi exclusivo, el origen de todas las cosas, las ‘causas’ esenciales, sea primeras, sea finales de los diversos fenómenos que le extrañan, y su modo fundamental de producción; en una palabra, los conocimientos absolutos. (Comte, 1980: 17-18).

En este estado, el ser humano ha buscado las causas últimas y explicativas de la naturaleza en fuerzas sobrenaturales o divinas; inicialmente en el fetichismo y, posteriormente, en el politeísmo para desembocar en el monoteísmo.

Respecto al segundo estado, llamado metafísico o abstracto, en sus propias palabras, señala:

Por sumarias que aquí tuvieran que ser estas explicaciones generales sobre la naturaleza provisional y el destino preparatorio de la única filosofía que realmente conviniera a la infancia de la Humanidad, hacen sentir fácilmente que este régimen inicial difiere demasiado hondamente, en todos aspectos, del que vamos a ver corresponder a la virilidad mental, para que el paso gradual de uno a otro pudiera operarse gradualmente... de una como filosofía intermedia, esencialmente limitada a este menester transitorio... Las especulaciones en ella dominantes han conservado el mismo esencial carácter de tendencia habitual a los conocimientos absolutos... en vez de recurrir a fuentes sobrenaturales, los reemplaza cada vez más por entidades o concepciones abstractas... propias de la ontología. (Comte, 1980: 23-24).

En este estado, lo sobrenatural se reemplaza por entidades abstractas que se encuentran en las cosas mismas (formas, esencias, etc.), las cuales explican su porqué y determinan su naturaleza. Es, a juicio de Comte, una etapa de tránsito entre la infancia del espíritu humano (primera etapa) y su madurez (tercer estado).

Respecto al estado positivo o real, en sus palabras, Comte escribe:

Esta larga serie de preámbulos necesarios conduce al fin a nuestra inteligencia, gradualmente emancipada, a su estado definitivo de positividad racional, que se debe caracterizar aquí de un modo más especial que los dos estados preliminares. Como tales ejercicios preparatorios han comprobado espontáneamente la radical vaciedad de las explicaciones vagas y arbitrarias propias de la filosofía inical, ya teológica, ya metafísica, el espíritu humano renuncia desde ahora a las investigaciones absolutas que no convenían más que a su infancia, y circunscribe sus esfuerzos al dominio, desde entonces rápidamente progresivo, de la verdadera observación, única base posible de los conocimientos accesibles en verdad, adaptados sensatamente a nuestras necesidades reales. La lógica especulativa había consistido hasta entonces en razonar, con más o menos sutileza, según principios confusos que, no ofreciendo prueba alguna suficiente, suscitaban siempre disputas sin salida. Desde ahora, reconoce como 'regla fundamental' que toda proposición que no puede reducirse estrictamente al mero enunciado de un hecho, particular o general, no puede ofrecer ningún sentido real e inteligible... No solo nuestras investigaciones positivas deben reducirse esencialmente, en todos los géneros, a la apreciación sistemática de lo que es, renunciando a descubrir su primer origen y su destino final, sino que importa, además, advertir que este estudio de los fenómenos, en lugar de poder llegar a ser, en modo alguno absoluto, debe permanecer siempre 'relativo' a nuestra organización y a nuestra situación. (Comte, 1980: 27-29).

En este estado, el ser humano no busca saber qué son las cosas, sino que, utilizando la observación y la experiencia trata de explicar cómo se comportan tratando de encontrar sus leyes generales, útiles para prever, controlar y dominar la naturaleza y la sociedad en provecho de la humanidad.

El término positivo lo usa Comte como lo real, o sea, lo fenoménico dado al sujeto; es lo contrario al esencialismo que busca propiedades ocultas, propias de los dos primeros estados. El estado positivo se caracteriza por ser útil, cierto, preciso, constructivo y relativo. Este pensador sostiene que este tercer estado viene a ser la mayoría de edad social e intelectual de la humanidad, el cual permitirá que haya un nuevo orden y reorganización social. Clasifica a las ciencias en cinco: astronomía, física, química, fisiología y física social; esta última es la sociología; rechaza a la psicología y a la economía como ciencias y a las matemáticas las concibe como un instrumento previo para las otras ciencias.

Como puede colegirse, para Comte el único método válido para hacer ciencia es la observación y la experiencia, es decir, el método inductivo que inició Bacon y

que aplicaron todos los científicos de las ciencias naturales durante los siglos xvii y xviii. Más aún, a la sociología la denomina «física social», validándola porque sigue los métodos de la física natural. A su vez, desconoce el carácter científico de dos ciencias sociales emergentes en su época: la psicología y la economía.

3. EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Existen diversos intentos para elaborar una epistemología propia para las Ciencias Sociales; sin embargo, la influencia de Comte es muy determinante y él señala que las Ciencias Sociales deben regirse por la misma *episteme* de las Ciencias Naturales. Por lo mismo, hubo que esperar que apareciera Wilhelm Dilthey (1833-1911), alemán, para encontrar el pensador que ha diferenciado claramente ambas epistemologías. En efecto, en la *Introducción a las Ciencias del Espíritu* (1883), rechaza abiertamente la epistemología de las Ciencias Naturales para aplicarla a las Ciencias del Espíritu, puesto que las primeras explican los fenómenos en términos de causa y efecto; en cambio, en las segundas lo fundamental es comprender y penetrar los fenómenos humanos y los significados culturales (Briones, 2002). Incluso precisa más: el objeto de las ciencias sociales es el hombre en sus relaciones sociales o en su historia; es decir, para él, la historicidad esencial la constituye el hombre; más aún, el mundo histórico está constituido por individuos que, en cuanto «unidades psicofísicas vivas», son los elementos fundamentales de la sociedad y, por eso, el objeto de las ciencias del espíritu es reunir lo singular y lo individual en la realidad histórico-social. Pero la diferencia fundamental entre los dos tipos de ciencias se encuentra en que el objeto de las ciencias del espíritu no es lo externo al hombre, sino que lo interno; no es lo conocido como el objeto natural, a través de la experiencia externa, sino que solo a través de la experiencia interna el hombre se aprende a sí mismo. Llama «experiencia vivida» a esta experiencia interna y en ella se encuentra la autonomía del ser humano. Distingue esta «experiencia vivida» de la experiencia de Locke, pues la del inglés es solo una representación más; en cambio para Dilthey es también sentimiento y voluntad. De esta forma, es posible agregar otra distinción fundamental entre las ciencias naturales y las ciencias sociales: las primeras poseen un carácter exclusivamente teórico; las segundas, en cambio, a propósito de la organización que es propia de ellas (la «experiencia vivida») tienen simultáneamente un carácter teórico, sentimental y práctico.

El propósito inicial de este autor es completar la obra de Kant –se refiere a la *Crítica de la Razón Pura*– con una «epistemología de las ciencias del espíritu», a través de «una crítica de la razón histórica». Desde la investigación histórica está abordando el método propio para las Ciencias Sociales; complementa su texto inicial con otros: *Estudios sobre los Fundamentos de las Ciencias del Espíritu* (1905), *La*

Esencia de la Filosofía (1907), *La Construcción del Mundo Histórico y las Ciencias en el Espíritu* (1910), *Los Tipos de Intuición del Mundo* (1911) y *Nuevos Estudios sobre la Construcción del Mundo Histórico y en las Ciencias en el Espíritu* (póstumo). Incluso defiende a la psicología como ciencia en: *Ideas para una Psicología Descriptiva y Analítica* (1894) y *Contribución para un Estudio de la Individualidad* (1896).

Respecto a la diferencia entre la actitud de un investigador de las ciencias naturales y otro de las ciencias sociales, un filósofo chileno, sostiene:

...para Dilthey es la diferencia radical entre la actitud del investigador de la naturaleza y la del investigador de las cosas humanas. Para el primero, el principio que explica la conexión entre dos fenómenos es un principio no vivido (externo) y, por lo tanto, meramente supuesto: la conexión causal. Para el segundo, los principios de conexión entre una conducta antecedente y una consecuente, o entre el artista y su obra, son valoraciones, sentimientos, modos de percibir, propósitos que el investigador puede vivenciar, asumir como suyos; en la palabra comprender. (Giannini, 2005: 312).

En síntesis, en palabras de Humberto Giannini (2005: 314), gran filósofo chileno actual³, «Dilthey asigna a la filosofía de su tiempo una nueva tarea, justamente la que él mismo está contribuyendo a realizar: establecer los fundamentos de las ciencias del espíritu, sus límites y posibilidades».

Sin embargo, Dilthey no tuvo inmediatamente los seguidores que continuaran su obra a fin de constituir una epistemología propia para las Ciencias Sociales; ha habido durante el siglo XX varios intentos sin lograrlo propiamente aún, pero sí abriendo espacios para su mejor desarrollo. Entre los principales se encuentran los realizados por la fenomenología, la hermenéutica la filosofía crítica y el positivismo lógico.

La fenomenología, como es sabido, es una doctrina desarrollada por Franz Brentano (1838-1917) y Edmund Husserl (1859-1938), ambos alemanes; este último la entiende también como un método y como una manera de describir el sentido que el mundo tiene para el hombre; el ser humano percibe a través de su conciencia un fenómeno —es a través de ella que capta la realidad— y es capaz de describirlo; para lograrlo adecuadamente, plantea la *reducción eidética*, que consiste en poner entre paréntesis lo que sucede al margen del fenómeno en estudio para describirlo mejor, llegando a su esencia. Pero existe una segunda reducción, denominada *transcendental*, que consiste en poner entre paréntesis la creencia en la realidad del mundo; ello permite al sujeto que la realiza descubrir de manera radical el mundo en tanto que mundo vivido por él, pues con la desconexión de la creencia en la realidad del

³ Humberto Giannini Íñiguez, de origen italiano, aunque nacido en Chile, falleció el 25 de noviembre de 2014, a los 87 años de edad; fue miembro de la Academia Chilena de la Lengua y distinguido con el Premio Nacional de Humanidades y Ciencias Sociales en 1999.

mundo, el fenomenólogo se concentra necesariamente en el campo de la vida de conciencia en la que este aparece y adquiere incluso su carácter de realidad propia. Al desarrollar las reducciones lo que está presente y permanece en el sujeto es la conciencia. Este método permite detallar el sentido de las cosas, viviéndolas como fenómenos de la conciencia. Para experimentar las cosas como hechos de conciencia, hay que tener presente la intencionalidad; esta se refiere tanto al contenido de la conciencia (hecho interno) como a la relación entre la conciencia y el mundo (hecho externo). Sus planteamientos los inicia en su obra *Investigaciones Lógicas*, Vol. I, (1900) y los prosigue en *Ideas Relativas a una Fenomenología Pura y una Filosofía Fenomenológica* (1913). Husserl inicia una verdadera cruzada para restituir a la filosofía el estatus que le corresponde, pues en la segunda mitad del siglo XIX se había pretendido señalar que su fundamento se encontraba en la psicología por influencia del psicologismo reinante; él constituye una filosofía fenomenológica, amén del método ya descrito. Como se puede apreciar, esta filosofía se centra en el fenómeno inicialmente, para avanzar a la conciencia humana, en la cual Dilthey había dado sus pasos al valorar la experiencia interna del sujeto. La fenomenología ha influido durante el siglo XX especialmente en Max Scheler y en Heidegger, quien ha intentado acceder a la comprensión del ser en el mundo, utilizando la fenomenología; una prolongación de esta filosofía se encuentra en la hermenéutica.

La hermenéutica etimológicamente significa interpretar, declarar, anunciar, esclarecer, traducir; en el fondo, esta posición hace comprensible lo observado o estudiado. Una de las primeras aproximaciones a este planteamiento la hizo el propio Dilthey, quien señala a esta postura como el método de las Ciencias del Espíritu. En ella, la comprensión tiene un carácter objetivo que se dirige hacia las objetivaciones de la vida, es decir, hacia las obras y valores histórico-culturales que pueden ser captados por la *vivencia*. Hans-Georg Gadamer (1900-2002), alemán, en su obra fundamental publicada en dos volúmenes, 1960 y 1986, respectivamente, denominada *Verdad y Método*, postula que la hermenéutica deja de ser un método, como quería Dilthey, para convertirse en una doctrina filosófica con una propuesta coherente acerca de la comprensión; su objeto ya no es la exploración del ser individual, sino la investigación del ser histórico; la comprensión, que tiene un carácter objetivo, no consiste en entender al otro, sino que entenderse con el otro sobre un *texto*. Un *texto* puede ser un acontecimiento histórico, una obra de arte, etc., pero en cualquiera de esos casos, la comprensión que se logra es histórica, en cuanto ese acontecimiento u objeto está mediado históricamente. Comprender, para este autor, no significa trasladarse a la época del autor del texto o del acontecimiento estudiado, sino que supone una fusión de horizontes con lo cual se define un horizonte más amplio que los abarca (Briones, 2002). Como puede apreciarse no sería posible realizar los planteamientos anteriores desde la episteme de las ciencias naturales; aquí se encuentran elementos propios de una nueva episteme: la propia de las ciencias sociales.

La filosofía crítica, como se sabe, tiene su origen en la denominada *Escuela de Fráncfort*; ella se inspira originalmente en el marxismo del siglo XIX, pero adecuándolo a las nuevas realidades; se produce entre sus miembros una discusión crítico ideológica acerca de las condiciones sociales e históricas en la que ocurre la construcción de una teoría y la crítica a las propias condiciones sociales; la teoría es una forma de práctica (Serrano, 2010). Se señala como hito de su fundación la publicación de la obra de Max Horkheimer (1895-1973), alemán, en 1937, titulada *Teoría Tradicional y Teoría Crítica*. Otros representantes son los también alemanes Theodor Adorno (1903-1969), Herbert Marcuse (1898-1979), y Jürgen Habermas (1929) y el argelino francés Louis Althusser (1918-1990). Para Adorno, el ideal de la ciencia es la investigación; en cambio, para la filosofía es la interpretación. Para Marcuse, los agentes de cambio en la sociedad contemporánea son los dominados y no los dominadores de la estructura capitalista imperante. Althusser señala que la obra de Marx no puede entenderse como un todo consistente en consideración a que se produjo una ruptura epistemológica cuando el fundador del marxismo se concentró en sus estudios económicos. Habermas es quien hace un planteamiento interesante post-marxista sobre la realidad social, al colocar los fundamentos de la teoría social como la base del estudio de las sociedades del capitalismo avanzado sobre las cuales hace un análisis crítico de las mismas. La integración de la filosofía con la ciencia social constituye el rasgo más importante de este autor; la crítica del conocimiento iniciada por Kant es superada por la crítica de la sociedad que Habermas realiza. La obra que más ha influido últimamente es su *Teoría de la Acción Comunicativa* (1981); en ella introduce un nuevo tipo de racionalidad, la racionalidad comunicativa, llamada también acción comunicativa; esta consiste en lograr la comprensión comunicativa, el mutuo entendimiento, mediante el uso del lenguaje. Es decir, para comprender mejor la sociedad es preciso pasar del modelo de la acción sujeto-objeto al modelo de la acción comunicativa, esto es, sujeto-sujeto, planteamientos muy similares a los postulados por el existencialista cristiano francés Gabriel Marcel (1889-1973) con su propuesta del encuentro yo-tú en *El Misterio del Ser* (1951) y por el personalista judío austríaco Martín Buber (1878-1965) quien habla de la relación dialógica yo-tú, en su obra escrita como *Yo y Tú* (1923).

Las acciones de los agentes implicados en ella (en la acción comunicativa) se coordinan no mediante cálculos egocéntricos del éxito sino mediante actos para lograr la comprensión. En la acción comunicativa los participantes no se orientan principalmente hacia su éxito; persiguen sus metas individuales con la condición de que sean capaces de armonizar sus planes de acción sobre la base de definiciones comunes de las situaciones. (Habermas, 1987: 286).

Este pensador alemán es quien más se acerca a lo planteado por Dilthey, pues señala que el objeto de estudio de las Ciencias Naturales se encuentra fuera del sujeto cognoscente, mientras que el de las Ciencias Sociales se encuentra en la propia mente. Sus análisis y reflexiones se orientan a fundamentar la ética discursiva, a defender la democracia deliberativa y los principios de un estado de derecho.

El positivismo lógico, a su vez, surge a partir del denominado *Círculo de Viena*, el cual fue fundado por Moritz Schlick (1882-1936), alemán, en la ciudad de Viena (Austria) en 1922, manteniéndose vigente solo hasta 1936, debido al ascenso al poder del nazismo en Alemania y al clima que ello significó: asesinato de Schlick y emigración a Estados Unidos o al Reino Unido de varios de sus miembros. El origen de esta *Escuela* se debe a la preocupación por la concepción científica del mundo, teniendo como inspiración más inmediata los planteamientos del positivismo comtiano y más remota del empirismo; por ello se le conoce también a este grupo como empiristas lógicos. Para su quehacer utilizan especialmente la lógica de la ciencia y la filosofía de la ciencia con el fin de distinguir claramente lo que es o no es ciencia y precisar un lenguaje científico común. Sus ideas se plasman en su manifiesto escrito por el alemán Rudolf Carnap y los austríacos Hans Hahn (1879-1934) y Otto Neurath (1882-1945), titulado *La Concepción Científica del Mundo* (1929) (*Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, Wien: Artur Wolf Verlag, 1929) (Ayer, 1977). Hay muchos representantes, entre los cuales, fuera de los ya mencionados, se destacan Friedrich Waismann (austríaco: 1896-1959), Charles Morris (norteamericano: 1901-1979), Alfred Julius Ayer (inglés: 1910-1989), Ludwig Wittgenstein –quien más influyó originalmente con su pensamiento– y Karl Popper. De este grupo surgen tres posiciones encabezadas por Carnap, Wittgenstein y Popper, respectivamente. Para una mejor comprensión de esta corriente filosófica se abordarán las tres, pero la que interesa en este trabajo es la postura de Popper.

Rudolf Carnap (1891-1970), nace en Alemania, pero muere en Estados Unidos; es el más ortodoxo del positivismo lógico inicial, puesto que él mismo encabezó la publicación de sus planteamientos originales; en torno al conocimiento científico escribió acerca de la distinción entre lo analítico y lo sintético, sobre el principio de verificación y sobre las bases de la probabilidad y la inducción. En la distinción analítico-sintética se señalan dos tipos de proposiciones, las analíticas y las sintéticas; las primeras son aquellas cuyo valor está determinado por el significado de los términos involucrados; las segundas, en cambio, requieren contrastación empírica para determinar su valor de verdad; elabora una nueva lógica basada en las matemáticas. En síntesis, Carnap establece a la experiencia como única fuente de conocimiento y que el análisis que propicia la nueva lógica es el instrumento fundamental para una filosofía de la ciencia contraria a la metafísica tradicional. Por ello, señala en el Prólogo de su obra:

La nueva lógica evita contradicciones y tiene capacidad positiva...

Si la filosofía quiere emprender el mismo camino que la ciencia (en sentido estricto), no podrá prescindir de este medio tan radical como eficaz para dilucidar sus conceptos y para depurarse de pseudoproblemas. (Carnap, 1988: Prólogo).

Previamente, intenta terminar o inhibir las discusiones acerca de problemas epistemológicos; fiel a su enfoque matemático, pretende unificar todas las ciencias y que estas, en última instancia, puedan expresarse en forma de enunciados cuantitativos. Si no es así, los problemas formulados por la filosofía tradicional se realizan por medio de proposiciones sin significado y se transforman en pseudoproblemas; por lo tanto, es imprescindible transformarlos en problemas empíricos y, desde allí, someterlos al juicio de la ciencia de la experiencia. El concepto de los pseudoproblemas fue adoptado por los positivistas lógicos del Círculo de Viena como uno de sus principales arietes en contra de la metafísica.

Ludwig Wittgenstein (1889-1951), nace en Austria y muere en el Reino Unido; aunque influyó fuertemente con su obra *Tractatus Logico-Philosophicus* (1923) en el Círculo de Viena, él nunca se sintió parte de él. El planteamiento de esta obra se centra en señalar que la lógica es la estructura sobre la cual se levanta el lenguaje descriptivo del hombre y el mundo que el lenguaje describe. Esta etapa de su vida se conoce como el Primer Wittgenstein. Al respecto, señala:

... en el lenguaje lógico no hay más elementos de los que hay en el mundo, salvo los elementos lógicos a través de los que nos movemos por el pensamiento –como se nos moviéramos por el mundo– y conocemos los hechos del mundo. Así la ‘lógica no es un cuerpo de doctrinas, sino la imagen del mundo en un espejo’ (Wittgenstein, 2007: 6, 15).

Ya en Inglaterra, donde recibe la influencia de Bertrand Russell, surge el Segundo Wittgenstein, que reniega del primero, asumiendo una actitud pragmática: no importa buscar las estructuras lógicas del lenguaje, sino que estudiar cómo se comportan los usuarios de un lenguaje, cómo aprende el ser humano a hablar y para qué le sirve. Así, por ejemplo, al entender al sujeto cognoscente como límite del mundo y al mundo como todos los hechos que suceden, se ha comenzado a considerar que, con la mediación del mundo por el sujeto, existirán múltiples tipos de lenguajes (por cuanta situación de sujeto haya), ya sean naturales u ordinarios, cada uno de los cuales es un modo de relacionarse con el mundo, o, si se quiere, una forma de vida. Sucede, por lo tanto, que cualquiera aplicación del lenguaje es un juego lingüístico distinto, esto es, cada término del lenguaje puede usarse de maneras diferentes según los contextos de cada momento. Por tanto, el significado de un término depende de su función en el aquí y ahora de un momento preciso de su aplicación en el juego lingüístico. A la luz de lo anterior, queda claro que su filosofía, se inscribe en lo que se denomina Pensamiento Analítico o Filosofía del

Lenguaje. Tales planteamientos se encuentran en su obra póstuma *Investigaciones Filosóficas* (1953).

Karl Popper (1902-1994), nace en Austria, pero muere en el Reino Unido. Su corriente, desde el punto de vista epistemológico, se la conoce como Racionalismo Crítico o Método Hipotético-Deductivo. Su pensamiento se ubica tanto en el empirismo como en el realismo, en cuanto afirma la existencia de un mundo objetivo externo a la conciencia (específicamente, en el realismo científico) y en el racionalismo (Briones, 2002); este se encuentra especialmente en su obra *La Lógica de la Investigación Científica* (1934); allí plantea la necesidad de establecer los límites entre la ciencia y la metafísica, a lo cual llama el *criterio de demarcación*, distinguiendo las proposiciones científicas de aquellas que no lo son; lo importante es verificar si tales proposiciones deben ser estudiadas por la ciencia o por la metafísica y no la veracidad o falsedad de las mismas. Para él una proposición es científica si puede en algún momento ser *refutable*, independientemente del resultado de la misma; solo son científicas las proposiciones contrastables, como, por ejemplo, *ayer tembló*; en cambio, la proposición *Dios existe*, carece de sentido científico y se puede discutir sobre ella solo al margen de la ciencia. Por lo tanto, solo las proposiciones empíricas son auténticas proposiciones (Briones, 2002). Su método hipotético-deductivo resulta interesante desde el punto de vista epistemológico, puesto que él pertenece a la línea epistemológica empirista y positivista, las cuales criticaron fuertemente el método deductivo, enfatizando solo el método inductivo; sin embargo, Popper vuelve a valorar la deducción tan criticada por sus antecesores. Las teorías, para él, son sistemas deductivos, es decir, conjuntos que relacionan diversas proposiciones de tal modo que las proposiciones de orden inferior se derivan lógicamente de las de orden superior. Para este pensador todas las teorías son meras hipótesis; todas pueden ser rechazadas en un cierto momento, al ser contrastadas con la realidad (Briones, 2002); es lo que llamó el «falsacionismo», el cual consiste fundamentalmente en la adquisición de conocimiento a través de la refutación de conjeturas previamente formuladas. En el campo de las Ciencias Sociales, Popper se propuso, como finalidad principal, refutar el historicismo; para ello propone volver al método científico deductivo, además de proponer soluciones a problemas concretos del mundo del siglo xx, como la pobreza, el analfabetismo, la opresión política, principalmente. Sugiere, en esa línea, una metodología que permita el desarrollo de una ciencia social tecnológica como lo dice textualmente:

En oposición a la metodología historicista, podríamos concebir una metodología cuyo fin fuera una ciencia social tecnológica. Una metodología de esta clase conduciría a un estudio de las leyes generales de la vida social cuyo fin sería el de descubrir todos aquellos hechos que debería tomar en cuenta el que quisiera reformar las instituciones sociales. (Popper, 1999: 60).

Ahora bien, esta *episteme* es muy valorada por los defensores del paradigma cuantitativo, ligado a las Ciencias Naturales; la cita anterior, ¿responderá a la *episteme* propia de las Ciencias Sociales? Aún no está dicha la última palabra al respecto. Sin embargo, se ha dado una verdadera paradoja: el positivismo, siguiendo al empirismo, ha rechazado la deducción, como método propio de la ciencia, el cual había estado presente en la antigua lógica aristotélica; ahora, sin embargo, un positivista lógico como Popper, denomina a su método como «hipotético deductivo»; es decir, se vuelve a valorar la deducción como método adecuado para hacer ciencia y no solo la inducción, propia de Bacon y el empirismo, asumido por Comte.

Thomas Kuhn (1922-1996), norteamericano, físico de formación, se dedicó fundamentalmente a precisar la historia de la ciencia en su obra *La Estructura de las Revoluciones Científicas* (1962). Va más allá de Wittgenstein y Popper, aunque se inspira bastante en el primero y refuta en algunos aspectos al segundo. Plantea que es necesario comprender el crecimiento científico a partir del desarrollo histórico más que en la metodología, como lo plantea Popper. Para entender el desarrollo de las ciencias hay que considerar que cuando se alcanza cierta teoría o consenso —a lo cual denomina «paradigma»; muy parecido al «universo del discurso» de Wittgenstein— se produce un período de preeminencia de la «ciencia normal», en el cual las investigaciones versarán en aprobar tal teoría; sin embargo, cuando surge una teoría diferente, se interrumpe la «normalidad», no se produce una comunicación entre la teoría existente y la nueva, produciéndose una «revolución científica». Durante el período de la ciencia normal se realizan muchas investigaciones respondiendo con lealtad a la teoría predominante y, ello se debe, especialmente porque a los jóvenes investigadores se los prepara en un solo paradigma científico. Cuando, a pesar de lo anterior, se descubre una nueva teoría, produciéndose la revolución científica, se gesta un «cambio científico»; por lo mismo, para él, el desarrollo científico no es progreso porque ello supone un mero reduccionismo, refutando a Popper. Cuando se analizan las teorías diferentes en el tiempo hay que estudiar a cada una en su contexto histórico para poder comprenderlas; ello significa aplicar la hermenéutica, la cual permitió a Kuhn considerar como científicas las teorías de épocas anteriores, aunque en el presente ya estén descartadas. Siguiendo a este autor, habría que producir una verdadera revolución científica para encontrar una nueva *episteme* para las ciencias sociales.

Imre Lakatos (1922-1974) es un matemático y filósofo de la ciencia de ascendencia judía húngara. Discípulo de Popper, pero se aparta de él en el planteamiento de la falsación. A su juicio, al recorrer la historia de la ciencia —asumiendo aspectos de Kuhn al respecto—, se puede percatar de que los científicos no han utilizado la falsación como elemento importante para descartar completamente una teoría— como sostenía Popper— sino que más bien para desarrollarla y perfeccionarla; por lo mismo, al aplicar el falsacionismo como metodología es necesario no solo probar que una teoría es falsa por la refutación, sino que es necesario tener una teoría

mejor. Para este autor el falsacionismo de su maestro es ingenuo y él lo modifica por su metodología de programas de investigación científica (PIC) en 1965; con este esquema se puede evaluar el progreso o retroceso («degeneración») del conocimiento, ya sea en alguna área de ciencia natural o de ciencia social. El PIC consiste en un grupo de teorías relacionadas entre sí, en que las más recientes se generan a partir de las anteriores; entre ellas existe un núcleo duro protegido por un cinturón de seguridad compuesto por una serie de hipótesis auxiliares, las cuales se pueden modificar, eliminar o reemplazar por otras nuevas a fin de proteger al núcleo firme y no pueda ser falsado. Concluye en su obra *La Metodología de los Programas de Investigación Científica* (1965) que cada nueva teoría era capaz de explicar más cosas que la anterior y especialmente predecir hechos nuevos. En los planteamientos de este filósofo se percibe claramente lo expresado en páginas precedentes, en el sentido, que ambos tipos de ciencias –naturales y sociales– pueden utilizar indistintamente los diferentes paradigmas –cuantitativo o cualitativo– para alcanzar un mejor desarrollo científico, sin violentar su episteme.

De los pensadores citados y descrito parte de su pensamiento corresponden mayoritariamente a europeos (alemanes, austríacos, ingleses, franceses, un judío austríaco, un judío húngaro) y algunos norteamericanos. El predominio alemán-austríaco es evidente y todos ellos están ligados a diversas especialidades, como la lógica, la matemática, la psicología, la sociología, pero todos en común tienen una fuerte formación filosófica que los llevó a superar la preocupación de solo el cosmos o el mundo, como lo hicieron los representantes de las Ciencias Naturales entre los siglos XVI y XVIII; la preocupación ahora es también del mundo, pero con énfasis en la presencia del hombre en él. Además de Dilthey, que es el principal impulsor de la epistemología propia para las Ciencias Sociales, existen varios intentos por parte de los representantes de las cuatro principales corrientes y subcorrientes expuestas, pero aún no se ha logrado consolidar definitivamente una nueva *episteme*; está en vías de serlo.

4. EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

En la antigua Grecia, cuna de nuestra cultura occidental, según Jaeger (1990), la educación era entendida como *paideia*, en el sentido amplio de cultura, civilización y tradición de un pueblo, abarcando el desarrollo educativo, intelectual y espiritual del mismo. Durante la Edad Media, la educación y la cultura en general se realizó fundamentalmente dentro de los claustros y organizaciones eclesíásticas; la universidad del mundo occidental tuvo su origen en el siglo XI, a partir de los cursos entregados en la formación religiosa en las instituciones formadoras de sacerdotes; fue así, que empezaron a formarse entidades que entregaran grados académicos, y se fundaron las primeras universidades, las que siguieron con la tradición de entregar

los grados académicos, como la Universidad de Bolonia en 1088, la Universidad de París en 1090, la Universidad de Oxford en 1096, la Universidad de Salamanca en 1218.

Por su parte, en la época moderna hubo destacados pedagogos, derivados a este quehacer desde otras profesiones, tales como médicos, filósofos, teólogos. Entre los principales se encuentran el humanista y filósofo español, Juan Luis Vives March (1492-1540); el teólogo, filósofo y pedagogo checo, Juan Amós Comenio (1592-1670); el filósofo, botánico, naturalista y pedagogo suizo, Jean Jacques Rousseau (1712-1778); el político, agricultor y educador suizo, Juan Enrique Pestalozzi (1746-1827). Todos ellos, a pesar de vivir en una época en que se estaba gestando el método científico, propio de las ciencias naturales, no lo practican; su método era más filosófico, buscando los fines de la educación y su sentido; rescatan los escritos aristotélicos y proponen métodos para la enseñanza del latín (Vives); hacen propuestas de didáctica (cómo enseñar) y de organización de la escuela (Comenio); que los niños aprendan por sí mismos a hacer las cosas (Rousseau); practican métodos simples como la observación y la intuición (Pestalozzi). De estos planteamientos, los más importantes son los de Rousseau y Pestalozzi; Rousseau, en su obra *Emilio o De la Educación* (1762), plantea una «educación natural», señalando que el niño nace bueno y la sociedad lo corrompe; por lo mismo, la educación debe basarse sobre el conocimiento de la verdadera naturaleza del ser humano; por lo tanto, los instintos naturales, las primeras impresiones y los sentimientos que brotan espontáneamente cuando el ser humano está en contacto con la naturaleza, hay que respetarlos y no reprimirlos. Pestalozzi, discípulo de Rousseau, plantea que la educación debe ser popular, entendiendo por ello, que debe ser para todos y deben entregarse elementos para el mundo del trabajo, respetando siempre el desarrollo individual del niño, pero en forma integral; la educación es, a su vez, para toda la vida; su obra clave en que se encuentran sus principales posturas pedagógicas es *Cómo Gertrudis Enseña a sus Hijos* (1801). Con estos planteamientos, Pestalozzi se adelanta casi dos siglos a lo acordado en Jomtien por la Unesco en 1990 (Educación para todos) y al concepto de educación permanente que surge en la década del 60 del siglo pasado. Sin embargo, lo señalado por ambos educadores suizos obedece a reflexiones filosóficas e intuiciones, pero también a observaciones de la realidad, base del método empírico de la ciencia; no se percibe que hayan realizado investigaciones científicas profundas para realizar sus propuestas, pero se comenzó a aplicar la observación de la realidad, unidas a concepciones antropológicas naturalistas, pero también al inicio de la aplicación del método científico.

En la época contemporánea se habla propiamente de pedagogía y sobresalen varios educadores; se mencionarán a algunos de ellos: el filósofo, psicólogo y pedagogo alemán, Johann Friedrich Herbart (1776-1841), a quien se considera como el padre de la pedagogía científica, basado en la psicología; elabora una teoría pedagógica. El pedagogo alemán, Friedrich Fröebel (1782-1852), quien se dedica a la educación de la

primera infancia, acuñando en 1840 el término de Kindergarten; crea juegos didácticos para niños pequeños. El filósofo y educador norteamericano, John Dewey (1859-1952), quien enfatiza que a mayor educación habrá mayor democracia; que es importante la educación manual, social y moral y que el niño aprende más haciendo. La médica⁴, psiquiatra, psicóloga, bióloga y pedagoga italiana, María Montessori (1870-1952) señala que el juego es la principal actividad de la vida del niño y, a través de él, el niño observa e investiga la realidad en forma libre y espontánea, logrando aprendizajes individuales, independientemente del medio ambiente en que se desarrolle. El psicólogo y educador suizo, Eduardo Claparède (1873-1940), quien funda el Instituto Jean Jacques Rousseau, hoy Instituto de Ciencias de la Educación en la Universidad de Ginebra en 1912; allí puso en práctica su principal preocupación pedagógica, que era conseguir una escuela activa, en la cual primaran las necesidades e intereses del niño; para ello tomó las ideas y conceptos de la psicología y los aplicó a la pedagogía, proponiendo que los educadores aprendieran a observar a sus alumnos y trabajaran e investigaran a partir de esas observaciones. Adolfo Ferrière (1879-1960), pedagogo suizo, quien, basándose en principios psicopedagógicos pretende reformar la sociedad a través de una «educación para la vida», la cual mejorará los aprendizajes y dignificará el trabajo; fundó en Ginebra la Oficina Internacional de las Escuelas Nuevas en 1899, a fin de difundir los principios de la *Escuela Nueva*; en 1925 se sustituye la oficina por la Oficina Internacional de Educación. Ovidio Decroly (1871-1932), psicólogo, médico y pedagogo belga; inventa un método de enseñanza que busca que el niño descubra sus intereses y necesidades, de tal forma que el propio alumno sea protagonista de su propio aprendizaje; para ello se debe partir de lo que motive al niño, teniendo presente que cada uno posee su propio ritmo de aprendizaje; es preferible un grupo heterogéneo con pocos niños para poderlos atender adecuadamente, ayudándolos a que descubran su motivación en vistas del aprendizaje. Célestin Freinet (1896-1966), normalista francés: su énfasis está en la educación popular y en la educación para el trabajo; propone la expresión libre de los niños y, a partir de la observación de los mismos por parte del maestro, habla de experimentación; menciona la experiencia de los alumnos como algo relevante. Jean Piaget (1896-1980), psicólogo, biólogo, pedagogo y epistemólogo genético suizo; se distingue por su aporte a la teoría de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de la inteligencia; a partir de esta teoría explica cómo los niños construyen un modelo mental del mundo, debido a que no considera a la inteligencia como algo estático, sino que el desarrollo cognitivo es un proceso que se da por la maduración biológica del niño y por su interacción con el medio ambiente; su teoría la inscribió como epistemología genética pues busca los orígenes del pensamiento humano, es decir, las propiedades estructurales de la inteligencia. Lev Vygotsky (1896-1934), psicólogo ruso, de origen judío; se destaca por sus aportes teóricos a la psicología del desarrollo y a la teoría constructivista del aprendizaje; su

⁴ Fue la primera mujer en graduarse en medicina en Italia (1896).

teoría se la conoce como sociocultural porque, a su juicio, la inteligencia se desarrolla gracias a los instrumentos psicológicos que el niño encuentra en su medio ambiente y allí el lenguaje cumple un papel imprescindible para ampliar las habilidades mentales, como la atención y la memoria, dando por resultado un aprendizaje duradero; a su vez, toda actividad práctica en que se involucra un niño, se interioriza en actividades mentales cada vez más complejas, gracias a las palabras como fuente de la formación conceptual; en resumen este autor plantea que el desarrollo del lenguaje y el pensamiento se produce cuando se da la interconexión entre el lenguaje oral (el habla) y el desarrollo de los conceptos mentales.

En todos los educadores mencionados se encuentra ya en plena aplicación el método científico, pero más bien desde una perspectiva epistemológica de las ciencias naturales, especialmente por la influencia de la biología, la medicina y la psicología. No hay que olvidar que Comte desconocía el carácter científico de la psicología, situación que se fue revirtiendo paulatinamente. Se percibe la experimentación más allá de la simple observación, pero, sin duda, la experiencia es la guía en los varios modelos pedagógicos propuestos (*Learning by doing* de Dewey; método Montessori; método Decroly; método Freinet) y en las escuelas de experimentación pedagógica, especialmente en los niños (Kindergarten de Fröebel; Casa de Niños o Casa dei Bambini en Montessori); incluso Claparède tiene entre sus obras una con el título de *Psicología de la Infancia y Pedagogía Experimental* (1909). A su vez, prácticamente todos ellos son reconocidos como educadores que utilizan la ciencia pedagógica. Por otra parte, varios de los educadores mencionados, tanto en Europa como en Estados Unidos, se inscriben en el pensamiento pedagógico de la denominada *Escuela Nueva*: el niño pasa a ser el centro de preocupación, buscando los mejores métodos o técnicas de aprendizaje, utilizando la psicología, tanto del desarrollo como del aprendizaje, como principal fuente inspiradora.

Al considerar el aporte de las diferentes ciencias sociales en el quehacer educativo y ante el énfasis en la educación permanente en la década del 60 del siglo pasado (Caiceo, 1980), llevó a que la ciencia que se preocuparía del entorno pedagógico desde la década siguiente fueran las ciencias de la educación; ello favoreció más el desarrollo posterior de una epistemología propia en ese contexto.

En Chile se crea el Liceo Experimental Manuel de Salas en 1932 para experimentar la pedagogía de Dewey, quien influyó fuertemente con su pensamiento en el país durante gran parte del siglo XX (Caiceo, 2016). A su vez, desde 1969 el Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigaciones Pedagógicas –CPEIP–, fundado dos años antes (Caiceo, 1999), en conjunto con universidades organiza cada dos años los Congresos Nacionales de Investigación en Educación; en los últimos años se ha vuelto internacional. En los congresos desarrollados en las décadas del 70 y 80 del siglo pasado se planteó en varias ocasiones el tema central de este artículo, en el sentido que hasta 1970 aproximadamente se valoraban como científicas las investigaciones en educación con la epistemología propia de las ciencias

naturales y con paradigma cuantitativo; sin embargo, a partir de esa fecha comenzaron a valorarse las investigaciones con una epistemología más interpretativa que explicativa y con paradigma cualitativo –enfaticando los estudios de casos–, situación que ha ido in crescendo en las décadas siguientes.

5. CONCLUSIONES

Se ha expuesto que la epistemología es crucial para precisar la metodología adecuada para acceder a la verdad a través del conocimiento. Al mismo tiempo se describió el origen de la ciencia moderna a partir de la física, la astronomía y las matemáticas y su desarrollo entre los siglos XVI y XVIII, como al mismo tiempo, la epistemología pertinente desarrollada por los filósofos de los siglos XVII y XVIII. En el siglo XIX, Comte consolida a las ciencias naturales y su correspondiente epistemología, señalando que cualquiera ciencia debía regirse por los métodos propios de esas ciencias si deseaba constituirse como tal; él mismo fundamenta la sociología como una «física social». Dilthey, por su parte, contradice el planteamiento central del pensador francés, indicando que la metodología de las ciencias sociales debe ser otra, pues su objeto de estudio es diferente. Dejaba planteado los puntos más importantes de esta nueva metodología sin lograr consolidar definitivamente una nueva epistemología. A lo largo del siglo XX hubo distintos intentos, como se expusieron, siendo los principales los de la fenomenología, la hermenéutica, la filosofía crítica y en algunos aspectos por ciertos positivistas lógicos, no logrando, sin embargo, consolidar la epistemología propia para las ciencias sociales.

A juicio del autor de este artículo, ello se debe a que el positivismo ha marcado demasiado el desarrollo científico desde mediados del siglo XIX, sintiéndose varios pensadores de las distintas ciencias sociales estimulados a ser considerados verdaderos científicos si utilizaban un paradigma cuantitativo –propio de las ciencias naturales– para desarrollar su respectivo saber: la economía, la sociología y la psicología llevaron la delantera en este aspecto durante el siglo XIX y ello varió poco en el siglo pasado; solo a mitad del mismo comenzó a aceptarse el paradigma cualitativo –propio de las ciencias sociales– como científico.

En el ámbito de la pedagogía, al describir la situación en la época moderna y contemporánea, se pudo constatar el mismo fenómeno que sucedía en las otras ciencias sociales, pues se practicaba la observación y la experimentación como fuentes básicas para construir la ciencia pedagógica. Sin embargo, la situación comienza a cambiar, especialmente al describir lo sucedido en Chile, en las últimas cuatro décadas. Están surgiendo unas ciencias de la educación robustecidas, tanto con epistemología propia del ámbito de las ciencias sociales, con paradigma cualitativo, pero utilizando también elementos del paradigma cuantitativo.

Existe, por lo tanto, un gran desafío para este siglo, a fin de consolidar la epistemología de las ciencias sociales y lograr que ellas avancen más significativamente y no estén siempre atrasadas respecto a las ciencias naturales; ser, a su vez, flexibles al realizar investigaciones en el contexto de las ciencias sociales, sin temor de usar, tanto información cualitativa como datos cuantitativos, para comprender mejor los fenómenos propios del ser humano y de sus relaciones en la sociedad, objeto central de las ciencias sociales, incluidas las ciencias de la educación.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayer, A. J. (1977). *El Positivismo Lógico*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.

Bacon, F. (1620). *Novum Organum*. Publicado en Madrid en 1984: Sarpe.

Briones, G. (2002). *Epistemología de las Ciencias Sociales*. Colombia: Arfo Editores e Impresores Ltda.

Buber, M. (1977). *Yo y Tú*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión.

Bunge, M. (1973). *La Ciencia, su Método y su Filosofía*. Buenos Aires: Ed. Siglo XX.

Caiceo, J. (1980). *El Desarrollo Estructural de una Organización Educacional No Formal: Caso Estudio Fundación DUOC, en su Primera Década de Existencia: 1968 1978*. Santiago de Chile: Tesis para optar al Grado de Magister en Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Caiceo, J. (1992). *En Torno al Problema del Ser*. Santiago de Chile: IPES Blas Cañas.

Caiceo, J. (1999). *Un Esbozo para la Historia del CPEIP*. Santiago de Chile: Litografía Valente, Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación.

Caiceo, J. (2014). *Filosofía Franciscana: Principales Autores en sus Textos*. Santiago de Chile: Colegio Santa Isabel de Hungría-Ministerio de Educación (Fondos SEP).

Caiceo, J. (2016). *La Pedagogía de Dewey en Chile: Su Presencia, a través de sus discípulos, durante el Siglo XX*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad de Santiago de Chile.

- Carnap, R.; Hahn, H. y Neurath, O. (2002). *La Concepción Científica del Mundo: El Círculo de Viena. Redes. Revista de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología*, 18, pp. 103-149.
- Carnap, R. (1988), *La Construcción Lógica del Mundo*. 3.^a Edición, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Claparède, E. (1909). *Psychologie de l'Enfant et Pédagogie Expérimentale*. Geneve: Künigdig.
- Comte, A. (1980). *Discurso sobre el Espíritu Positivo*. Madrid: Alianza.
- Dilthey, W. (1944). *Introducción a las Ciencias del Espíritu*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gadamer, H.-G. (1977). *Verdad y Método I: Fundamentos de una Hermenéutica Filosófica*. Salamanca: Sígueme.
- Gadamer, H.-G. (2002). *Verdad y Método II*. Salamanca: Sígueme,
- Geymonat, L. (2009). *Historia de la Filosofía y de la Ciencia*. Barcelona: Crítica.
- Giannini, H. (2005). *Breve Historia de la Filosofía*. Santiago de Chile: Catalonia.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción Comunicativa*, 2 vols. Madrid: Taurus.
- Hessen, J. (1964). *Teoría del Conocimiento*. 10^a ed., Madrid: Espasa-Calpe S.A.
- Horkheimer, M. (2008). *Teoría Tradicional y Teoría Crítica*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Husserl, E. (1982). *Investigaciones Lógicas Vol. I*. Madrid: Alianza Editorial.
- Husserl, E. (1997). *Ideas Relativas a una Fenomenología Pura y una Filosofía Fenomenológica*. Libro primero. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jaeger, W. (1990). *Paideia: Los Ideales de la Cultura Griega*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Kuhn, T. (1971). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Lakatos, I. (1983). *La Metodología de los Programas de Investigación Científica*. Madrid: Alianza Editorial.
- Locke, J. (1994). *Ensayo sobre el Entendimiento Humano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Marcel, G. (1964). *El Misterio del Ser*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Pestalozzi, J. E. (1980). *Cómo Gertrudis Enseña a sus Hijos. Carta sobre la Educación de los Niños*. México: Porrúa.
- Popper, K. (1999). *Miseria del Historicismo*. Madrid: Alianza Taurus.
- Rousseau, J.-J. (1998). *Emilio, o De la Educación*. Madrid: Alianza.
- Serrano, J. A. (2010) (Compilador). *Filosofía Actual: En Perspectiva Latinoamericana*. Bogotá: San Pablo.
- Wittgenstein, L. (2007). *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Tecnos.
- Wittgenstein, L. (2017). *Investigaciones Filosóficas*. Madrid: Editorial Trotta.