

Centro de Estudios Universitarios de Baja California, México

La filosofía de la ciencia y su aplicación en el área de la salud

The philosophy of science and its application on human health

Dra. Hilda Santos Padrón

Fraccionamiento Real del Sur. Villahermosa, Tabasco. México. Teléfono: (52)(993) 314-5704. (DrCS) Calle Pichucalco 150. E-mail: drahsp@yahoo.com

RESUMEN

Introducción: Con los avances científicos y el desarrollo incontrolable de la tecnología, surgen interrogantes acerca de la vigencia de los postulados filosóficos que convencionalmente impulsaron en anteriores siglos el avance de las ciencias. En este ensayo se exponen valoraciones críticas acerca de la actualidad, pertinencia, necesidad y utilidad de la Filosofía de la Ciencia en el área de la salud.

Material y Métodos: La metodología utilizada fue la revisión documental y bibliográfica, que permitiera una actualización de los presupuestos filosóficos más relevantes en el siglo XX y su aplicabilidad en los desarrollos del área de la salud.

Resultados: Las valoraciones realizadas se consideraron como una aproximación al conocimiento sobre las características del desempeño científico-investigativo de los profesionales ubicados en diferentes unidades y centros, según los niveles organizativos de los sistemas de salud. **Conclusiones:** Se concluye que -con excepciones- todavía no se explicitan claramente, en las investigaciones que realizan los profesionales en el campo de la salud, los postulados epistemológicos y metodológicos que deben sustentar a toda indagación científica, en respuesta al rigor que se exige al estudiar el objeto de su disciplina.

Palabras clave: Filosofía de la ciencia, salud pública, ciencias de la salud, epistemología, investigación científica.

ABSTRACT

Introduction: The scientific advances and uncontrolled development of technologies give place to important reflections about the validity of conventional philosophical postulates that propelled the advancements of science in previous centuries. A critical evaluation about nowadays validity, relevance and usefulness of the philosophy of science in human health is presented in this research. **Material and Methods:** To do this we basically based on documentary and bibliographical review about the most important philosophical statements of the past 20th century and their utility in the area of health. **Results:** Comments and critical evaluation were considered as an approach to knowledge about the characteristics of health professionals in their scientific research performances at different health care facilities and research centres. **Conclusion:** It was concluded that with some exceptions the epistemological and methodological principles that must support a scientific research to prove the rigorous observation of the scientific object were not totally observed in many health professionals research reports.

Key words: Philosophy of science, public health, epistemology, scientific research, health sciences.

INTRODUCCIÓN

Reflexionar sobre aspectos filosóficos en los tiempos actuales, parece inusual o asunto de quienes por obligación, se alejan de la avalancha de problemas y tensiones cotidianas, para abstraerse en esos escabrosos temas. La Filosofía casi siempre se ha vinculado a las clásicas preguntas de las etapas de formación preuniversitaria y universitaria cuando los profesores repetían en clases: ¿qué somos?, ¿de dónde venimos?, ¿adónde vamos?, ¿por qué estamos y cómo estamos aquí?, ¿qué es el mundo?

Ahora, con los avances científicos y el desarrollo incontrolable de la tecnología, surgen nuevas preguntas: ¿por qué y cómo se responden hoy aquellas clásicas interrogantes?, ¿quienes se dedican a esas indagaciones?, ¿para qué la Filosofía hoy?, ¿cuál es su utilidad?, ¿los profesionales de cuáles disciplinas aplican sus presupuestos teóricos? Para todas o casi todas las interrogantes transcriptas, deben existir respuestas contemporáneas, aunque los «problemas filosóficos» tienden en ocasiones a ser confusos, por la utilización de expresiones crípticas o codificadas, en los diversos libros y revistas dedicados al tema.

La elaboración de este trabajo, como ejercicio para un proceso docente, obligó a renovar lecturas que aportaron conocimiento actualizado y estructurado, además de esta introducción necesaria en el desarrollo del tema, conformado a su vez por dos subtemas: El enfoque conceptual y la síntesis evolutiva de la filosofía de la ciencia, que describe su transitar histórico y los aportes de los filósofos más prominentes del siglo XX a la fecha y, un segundo subtema dedicado al vínculo de La filosofía de la ciencia y el área de la salud, vista como el espacio para el desempeño profesional. En ambos subtemas, se realizaron valoraciones críticas acerca de la actualidad, pertinencia, necesidad y utilidad de la Filosofía de la Ciencia. Además, se reconoció la importancia de que los científicos definan rigurosamente los presupuestos, métodos, procedimientos y técnicas en su campo investigativo, de manera que los aproxime con precisión al conocimiento del mundo

donde vivimos y contribuyan a entender mejor los fenómenos naturales y sociales que lo integran.

DESARROLLO

Enfoque conceptual y síntesis evolutiva de la Filosofía de la Ciencia

Como sucede casi siempre en el lenguaje científico, la precisión es regla y, en ese sentido, comentar sobre un tema tan complejo como la filosofía y los filósofos de la ciencia, requiere de definiciones y conceptos claros. Ha sido criterio bastante común entre los detractores de los temas filosóficos, el uso de un lenguaje esotérico, enrevesado, de difícil comprensión para los que intentan, en base a esos mismos principios filosóficos, aproximarse a esencias o posibles causas. Reclaman definiciones claras, precisas, sin ambigüedades, pero abundan las divergencias y diversidades en torno a muchos de los términos y conceptos implícitos. Parece que sería esa la situación acerca de la propia definición de Filosofía de la Ciencia. En esta revisión se encontraron diferentes definiciones, e incluso, en unos casos simplemente se definía el término y en otros, se desarrollaba un exhaustivo enfoque conceptual. Por ejemplo, en el primer caso tenemos: «La filosofía de la ciencia es la investigación sobre la naturaleza general de la práctica científica. Gran parte de la filosofía de la ciencia es indisoluble de la epistemología, la teoría del conocimiento.»¹

En esta definición, resulta impreciso el vínculo entre Filosofía de la Ciencia, Epistemología y Teoría del Conocimiento y se asume que los tres términos tendrían el mismo significado.

Por su parte, Lorenzano no precisa una definición como tal y, aunque no suscribe el término Epistemología, sí fundamenta su enfoque. Considera que en el campo científico existen dos tipos de estudio; los de una ciencia particular y los estudios sobre la ciencia en general. Estos estudios sobre la ciencia se denominan estudios metacientíficos y también se reconocen como saber de segundo orden saber que tiene otro saber por objeto. En relación con la actividad científica, mencionó 4 aspectos objeto de reflexión metateórica: *el psicológico, el sociológico, el histórico y el filosófico*, de los cuales derivó 4 perspectivas distintas para investigar: Psicología de la Ciencia, Sociología de la Ciencia, Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia.² Lo que este autor considera «perspectivas» ya habían sido reconocidas - más de 40 años antes- por el destacado físico y filósofo argentino Mario Bunge como «Disciplinas contiguas a la Epistemología», al expresar: «No existe la filosofía de la ciencia en cuanto teoría única....» y, además de las mencionadas, agregó otras como *Lógica y Teoría del Lenguaje*.³

No existen discrepancias en reconocer que la Filosofía tiene a la ciencia como objeto, lo que sencillamente expresado puede traducirse como: reflexionar sobre la ciencia. Tal vez la propia complejidad de ese «saber de otro saber», origine la diversidad de nombres según el idioma. Así, en alemán, se denomina Teoría de la Ciencia; en inglés, Filosofía de la Ciencia; en francés, Epistemología o Filosofía de la Ciencia; en castellano, hace algunos años se nombraba Metodología. En la actualidad las expresiones más habituales son «Epistemología» o «Filosofía de la Ciencia».²

Aunque hasta aquí, parecía claro el concepto y la aceptación de uno u otro término, nuevamente surgen divergencias, ahora sobre la definición de Epistemología pues, según Padrón -investigador latinoamericano- «la Epistemología estudia el

conocimiento en general, desde un punto de vista filosófico, con lo cual el término resulta aproximadamente sinónimo de «gnoseología» (suele ser el caso en el mundo anglosajón, por ejemplo), mientras que para otros la Epistemología se restringe a uno de los tipos de conocimiento: el científico (en general, suele ser el caso, por ejemplo, en Italia, Francia y Latinoamérica), con lo cual el término pasaría a ser sinónimo de las expresiones

Filosofía de la Ciencia, Teoría de la Ciencia, Teoría de la Investigación Científica, etcétera». ⁴

Como se expuso al inicio, existen variantes de los términos y conceptos utilizados en la Filosofía de la Ciencia. Por ejemplo, para Silva, la Epistemología «...estudia los procesos según los cuales el ser humano obtiene el conocimiento de la verdad sobre ese mundo existente, así como el modo de evaluar la fiabilidad de dicho conocimiento». Además de esa definición, describe los diferentes niveles en que operan los aspectos que comprende la Filosofía de la Ciencia. Este investigador considera que desconocer esos niveles «...ha sido fuente de notables insuficiencias y no pocos despropósitos...» y describe un primer nivel donde coloca a la Ontología, que se ocupa de determinar cuáles son los objetos que realmente existen en el mundo que nos rodea; como un aparente segundo nivel no lo explicita- coloca a la Epistemología: como otro nivel, está la Sociología del Conocimiento, que atañe al grado en que las verdades conocidas o susceptibles de serlo (incluyendo presuntas verdades, y hasta aquellos conocimientos que se sabe son falsos) están influidas o determinadas, en un contexto social dado, por factores políticos, culturales, socio-económicos, e ideológicos. ⁵ Su propuesta de niveles jerárquicos, parece una re-elaboración de los criterios establecidos previamente, entre otros por Bunge cuando expresó: «...la filosofía de la ciencia, por su parte, se ocupa de los aspectos lógicos, gnoseológicos y ontológicos de la ciencia y no del comportamiento individual o social del investigador científico» ³

Además de la rigurosa exigencia con su objeto de estudio, a la Filosofía de la Ciencia le es inherente un conjunto de valores que la consoliden y Prada, en esa misma línea de pensamiento, enfatiza en su artículo : «... se impone la necesidad de incluir dentro del ámbito de la filosofía de la ciencia no sólo una axiología enfocada hacia los valores epistémicos, y metodológicos, sino también hacia los valores sociales, éticos, estéticos y ecológicos en la ciencia». ⁶ Sobre los valores, la ciencia y los científicos se han realizado diversos «ejercicios de criterio», casi siempre comprometidos con la ideología que posee cada crítico. En ese sentido, es recomendable revisar las valoraciones que desde el enfoque marxista se han publicado sobre el tema. ⁷ Una alusión contemporánea del marxismo tal vez se considere algo extemporáneo para muchos, dados los cuestionamientos sobre esa teoría científica en los últimos 20 años, pero los defensores tienen derecho a mostrar los argumentos a su favor. ⁸

Sobre el enfoque conceptual de la Filosofía de la Ciencia, es pertinente hacer un paréntesis para revisar las valoraciones acerca de su objeto, o sea, el saber científico. Se escogen de inicio los criterios de Naomar de Almeida, un destacado investigador y epidemiólogo brasileiro, cuyos análisis epistemológicos sobre su ciencia particular -la Epidemiología- son altamente valorados. Así consigna que: «una larga línea de filósofos modernos intentan desarrollar el problema del conocimiento científico pero más allá de la empiria (referida al mundo material) y prestan más atención a la teoría (como los griegos denominaban al reino de la contemplación); la cuestión fundamental de esta línea de reflexión se centra en torno al problema de la Ontología y la Gnoseología como esencia del conocimiento científico». ⁹ Como es evidente, se deja a un lado la definición aceptada la Epistemología- y se centra el análisis en el objeto.

Destaca entre el grupo de filósofos modernos a Kant, Hume, Hegel, Marx, Bachelar y Habermas y enfatiza que: «actualmente, no se identifica ningún importante filósofo de la ciencia contemporáneo que se reconozca como empirista». Aquí incorpora a: Lakatos, Feyerabend, Popper, Kuhn y Mario Bunge. Es pertinente esclarecer que quienes emiten juicios discrepantes con la «ciencia constituida» - como todos los mencionados- han sido y serán blanco de críticas que, afortunadamente, dejan como resultado no solamente aportes científicos, si no también el enriquecimiento intelectual de los investigadores. Por ejemplo, fueron muy divulgados los intercambios entre Feyerabend y Lakatos, incluso, el primero reconoce que uno de sus más afamados libros *Contra el método*- «fue inicialmente pensado como un `debate' pactado con su querido Lakatos, aunque debido a la prematura muerte de este, decidió publicarlo pese a todo». ¹⁰

En 1934, Karl Popper, uno de los más grandes filósofos de la ciencia del siglo XX, publicó lo que se ha reconocido como su obra magna: *La lógica del descubrimiento científico*. Tal como lo presenta, «el problema central de la filosofía de la ciencia es la demarcación, por ejemplo, la distinción entre ciencia y lo que el denomina «no-ciencia». ¹¹ A su teoría de la refutación-falsación, se le ha criticado problemas de método e incluso, han tergiversado sus posiciones. Al respecto, ha precisado muy bien que su postura filosófica de la ciencia es el Racionalismo Crítico y su método, propuesto para las Ciencias Empíricas, es el método crítico. ¹² No solamente aparecen detractores de Popper y sus teorías, también surgen meritorios defensores, quienes, contemporáneamente, revitalizan sus postulados. ^{13,14,15} Con referencia a Thomas Kuhn uno de los más influyentes filósofos de la ciencia del siglo XX-, obtuvo fama por sus polémicos presupuestos, concernientes a la noción de revolución científica y paradigma, totalmente expuestos en uno de los libros más citados de todos los tiempos: *La estructura de las revoluciones científicas*. ¹⁶ En una versión bien sintética, este connotado filósofo de la ciencia consideró que: «el desarrollo de la ciencia transitaba por 5 fases: establecimiento de un paradigma-ciencia normal-crisis- revolución científica y establecimiento de un nuevo paradigma. En esta concepción la noción de paradigma resulta fundamental y lo definió como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica». ¹⁷ Según reconoce Núñez, quien a su vez lo escuchó de Bunge durante una conferencia del renombrado epistemólogo: «ya en el siglo XVIII, el término `revolución científica', era familiar a científicos e historiadores». ¹⁸ Bunge, hace nada menos que 53 años, en una excelente conferencia titulada «Filosofar científicamente y encarar la ciencia filosóficamente», realizó un excelente ejercicio gramatical para desmenuzar el término Filosofía de la Ciencia y aseverar que: «Todo eso es, en efecto, la epistemología: filosofía de, en, desde, con y para la ciencia. Para ser equitativos con las cinco preposiciones, convengamos en no emplear ninguna de ellas, eligiendo en cambio un término único que posea todos esos significados. ¿Por qué no epistemología, que etimológicamente significa teoría de la ciencia?» ³ El llamado tuvo oído receptivo y fue aceptada su propuesta conceptual pues, desde hace décadas, los investigadores latinoamericanos se han apropiado del término Epistemología, siempre que se introducen en temas filosóficos de la ciencia. Hasta aquí, parece haber quedado bien precisada incluidas las valoraciones por zona geográfica, idiomas y contenido- la noción de Filosofía de la Ciencia, esencialmente su objeto o propósito básico, reconocido y aprobado por la inmensa mayoría de las comunidades científicas.

En cuanto a la metodología, aparece un nuevo tema de análisis representado por el vínculo Epistemología-Metodología de la investigación. En ese sentido, suscribo el criterio de Padrón: «Las discusiones y decisiones en materia de ciencia se resuelven sólo en la epistemología teóricamente entendida, asociada a la historia de las investigaciones, que es su correlato empírico, y no en los seminarios, manuales y textos de metodología de la investigación.» ⁴

Son ineludibles las recientes propuestas que sobre el conocimiento científico han surgido, totalmente reconocidas por la comunidad científica. Al decir de Almeida: «varios elementos epistemológicos y metodológicos han sido propuestos como tendencia alternativa a la ciencia contemporánea..... con categorías epistemológicas propias: la complejidad, nuevos modelos teóricos: la 'teoría del caos' y nuevas formas lógicas de análisis: los modelos matemáticos no lineales, la geometría fractal, la lógica borrosa y la teoría de redes». ¹⁹ No debe existir un investigador sea cual fuese su disciplina base, que desconozca que ha surgido esa «nueva ciencia» con su estela como todo lo nuevo- de seguidores y detractores, pero innegablemente con total influencia en el conocimiento científico y así debe reconocerse, aplíquense o no estas categorías, modelos teóricos y formas lógicas de análisis.

La filosofía de la ciencia y el área de la salud

Para cualquier profesional sería inconsecuente, científicamente, no reconocer el valor de la Epistemología en el avance de su disciplina, sea cual fuese. En la Introducción de este ensayo, se expusieron varias interrogantes sobre la vigencia de la Filosofía, una de las cuales pedía respuesta sobre cuáles profesionales aplicaban elementos epistemológicos y metodológicos de la ciencia en sus respectivas disciplinas, sin caer en erudición ni en retórica. En esta parte, como respuesta a esa interrogante, se intentará una respuesta sintética y ajustada al área de la salud, como área en estudio.

Es frecuente cuando se menciona el área de la salud, aludir inmediatamente a la medicina y a la atención médico-clínica, tanto por otros profesionales, como por la población en general y nada más erróneo y reduccionista que ese enfoque. No es este el espacio para debatir esa «confusión» denominémosle así- que no es reciente, representa un viejo dilema originado por concepciones seculares y posiciones hegemónicas, indudablemente reforzadas por el reconocimiento de la salud como «lo contrario» de la enfermedad. En ese sentido, resulta totalmente pertinente por esclarecedor, el calificativo de *enfermología pública*, que para caricaturizar a la salud pública convencional utilizó Edmundo Granda, brillante médico ecuatoriano y reconocido filósofo de la Medicina Social, quien lúcidamente describió los dos rasgos que epistemológicamente la caracterizan: «el presupuesto filosófico-teórico de la enfermedad y la muerte como punto de partida para la explicación de la salud; el método positivista para explicar el riesgo de enfermar en la población y el estructural-funcionalismo para comprender la realidad social». ²⁰

Si cotejamos esos rasgos, con las valoraciones que sobre la Epistemología se hicieron en la primera parte del trabajo, se detectarán con rapidez las posiciones filosóficas asumidas para desarrollar la salud pública contemporánea, bastante apartadas de las propuestas científicas que, desde sus respectivos postulados, promovieron los mencionados filósofos de la ciencia. Es así, que identificamos los elementos epistemológicos y metodológicos en el área de la salud, cuya aplicación se ejemplifica con dos disciplinas básicas: la clínica para las Ciencias Médicas y la epidemiología para las denominadas Ciencias de la Salud Pública.

Desde etapas iniciales, la Epidemiología ha fortalecido sus bases científicas y es la disciplina del área de la salud, cuyos presupuestos teóricos han sido más debatidos, excluidas las Ciencias Básicas Biomédicas. Sobre el fortalecimiento científico de esta disciplina, resultó paradigmático y ya clásico el libro *Causal Thinking in Health Sciences*, publicado por primera vez en la década del 70. ²¹ Según una prestigiosa epidemióloga y médica social brasilera «la lógica epidemiológica es la aplicación sectorial de la lógica conjuntista-identitaria que preside el conocimiento científico moderno» ²² y

para el ya conocido De Almeida, «la epidemiología tradicional es irremediablemente positivista, por su vinculación-sujeción al método inductivo, eligiendo la observación como característica que la distingue de otras disciplinas básicas del área, que dependen de la experimentación para la producción del dato científico.»²³

En concordancia con el objeto de su saber científico, que puede resumirse en el proceso salud-enfermedad en las colectividades humanas, han surgido diversas propuestas de construcción por investigadores latinoamericanos y anglosajones, desde la década del 70. En el primer grupo, estarían las propuestas más divulgadas: proceso de trabajo y salud,²⁴ el perfil epidemiológico de las clases sociales²⁵ y la reproducción social;²⁶ en las dos primeras propuestas, los investigadores reconocieron abiertamente su posicionamiento, al sustentarse en el marxismo como marco teórico aplicado al campo de la Epidemiología y en la tercera propuesta, también se detecta una aproximación a categorías propias de esa teoría filosófica.

Sobre el segundo grupo de construcción teórica, aunque no solamente para el campo epidemiológico, sino para el área de la salud en general, se incluyen los trabajos de Ruel Stallones, René Dubos, Mervyn Susser (elaboración de modelos ecológicos). John Cassel, Leonard Syme, Alexander Leighton (Epidemiología social dentro del funcionalismo norteamericano). Aunque se reconocen los aportes de todos los mencionados, suscribo el criterio de que «las principales matrices teóricas de la Epidemiología Social están en América Latina, con los pioneros Juan César García y Hernán San Martín».²³

Todos esos aportes, influyen para reconocer la utilidad de la dimensión social y el enfoque epidemiológico en la identificación y solución de los problemas de salud de las poblaciones, así como para el desarrollo de la Epidemiología *per sé*, aunque como afirma una de las promotoras de la medicina social latinoamericana, «este reconocimiento no ha tenido mayores implicaciones prácticas».²⁷ A esta falta de reconocimiento, ha contribuido la secular concepción de que «lo científico en medicina es lo biológico y no lo social...lo social en medicina es especulativo, abstracto, declamatorio, político...pero no científico».²⁸ Los que así piensan, han olvidado la famosa sentencia del precursor Rudolf Virchow: «La medicina no es más que una ciencia social; la política no es más que medicina en gran escala.»

Con lo expuesto, resulta evidente que -para el área de la salud- tienen aplicabilidad los elementos epistemológicos y metodológicos que utilizan los científicos sociales y los investigadores en el campo de la Epidemiología, aunque como ciencia básica, se haya privilegiado demasiado la incorporación de sus procedimientos en el quehacer investigativo de otras disciplinas propias de esta área. ¿Sería este un obstáculo epistemológico como lo define Bachelard en su reconocida obra *La formación del espíritu científico*? Su certera expresión: «el espíritu científico debe formarse reformándose»,²⁹ se aviene muy bien en este caso, para que los investigadores eliminen o reduzcan el mimetismo metodológico y obtengan de cada disciplina su propia riqueza científica.

Surge ahora una larga interrogante: ¿quienes, cómo, dónde, qué y cuándo aplican esos elementos metodológicos de la investigación? Previamente se reitera la diversidad diversidad en la unidad- de las disciplinas que conforman el área de la salud, porque esa singularidad origina variedad de enfoques para aproximarse al objeto de investigación. Son los propios profesionales interesados o comprometidos, quienes diseñan y ejecutan sus proyectos de investigación o se adscriben a un macroproyecto, en dependencia de su objeto de trabajo -que no de

investigación- del espacio laboral. Con cierta frecuencia, estas investigaciones se vinculan a procesos formativos de superación profesional o académica.

¿Cómo investigan? No es frecuente que el director de un hospital, el gerente de un servicio asistencial, o un cirujano trasplantólogo, comprueben si el sustrato epistemológico de su quehacer científico es pertinente con el método que aplicarán en su proceso investigativo. Considero que esto no solamente ocurre en el área de la salud, pero, sin dudas, es más fácil reproducir esquemas establecidos, que comprobar si se incorporan elementos epistemológicos al proyecto de investigación. Es totalmente aceptada la endeble convención de que esta comprobación dependerá de las características del proceso investigativo, sin embargo, en todos los informes de investigación, se incluye un espacio dedicado al marco teórico. Su propósito, casi siempre, es transcribir «el estado del arte» y se mencionan escasamente las valoraciones epistemológicas que confirman el rigor científico de la investigación en sí. Aunque los profesionales entienden esos argumentos, no abundan los dedicados a indagar esas cuestiones filosóficas y metodológicas, o en un «coto cerrado», de donde saldrán para aportar nuevas teorías científicas.

La posición desdeñosa hacia los elementos epistemológicos que exhiben muchos profesionales, dentro o fuera del sector salud, resulta un obstáculo para promover entre los jóvenes profesionales y estudiantes la importancia y utilidad de la investigación científica. El reto es persistir y convencer, sobre la necesidad de utilizar en los procesos investigativos enfoques rigurosamente científicos, aunque la pretensión no es que todo profesional se transforme en un connotado epistemólogo o metodólogo, sino que reconozca la importancia de esos presupuestos para las investigaciones.

¿Qué se investiga? La tendencia en el área de la salud, como en cualquier ciencia, es priorizar investigaciones propias de su objeto, casi siempre relacionadas con los problemas de salud individual y poblacional, desde la multiplicidad de disciplinas que conforman el área de la salud. Por supuesto, es común que el método de investigación utilizado, responde al enfoque de cada disciplina científica y sustentado en procedimientos y técnicas estadísticos convencionales, que garanticen la «significación» de los resultados.

Abundan las investigaciones sobre enfermedades y daños más comunes y sus factores de riesgo, donde solamente se cambia o sustituye la unidad de análisis; las evaluaciones de servicios, programas, tecnologías, medicamentos, etcétera, con esquemas metodológicos como patrones; los ensayos clínicos controlados, para aplicar procedimientos clínicos-epidemiológicos y de laboratorio, mediante un preciso e inviolable esquema de investigación. Escasean los estudios denominados ecológicos, que sería una posibilidad de modificar la corriente exclusivamente inductivista de los métodos de investigación convencionales y así, ser consecuentes con los postulados popperianos descritos anteriormente, aunque también en el campo de la salud, este ha tenido sus detractores.^{30, 31}

Finalmente, ¿dónde se investiga? Las unidades para la investigación en el área de la salud abarcan, desde una pequeña y apartada unidad asistencial hasta un prestigioso Instituto de Investigaciones de nivel nacional. Para las pequeñas, medianas o grandes unidades prestadoras de servicio, se reconocen como modelos investigativos las indagaciones en sistemas y servicios de salud y las búsquedas sobre brotes epidémicos, clásica investigación comunitaria³² y en los grandes centros, las investigaciones biomédicas y clínicas, asumen el liderazgo. En un buen número de países en desarrollo, desde los niveles organizativos más altos del sistema de salud, se diseñan estructuras para establecer las políticas investigativas y su ejecución, por el contrario, en los países altamente desarrollados, las

actividades de investigación recaen mayoritariamente en los centros académicos e institutos, en los denominados «parques de investigación», totalmente consecuentes con las estrategias de adquisición de fondos para contribuir a lo que es casi una «empresa de investigación y aplicación de resultados».

Por otro lado, en algunos centros universitarios y centros nacionales de investigación en México, los equipos de investigadores -con excepciones- también reproducen esquemas metodológicos para desarrollar las investigaciones y, no es frecuente que se resalten los fundamentos epistemológicos que las sustentan. Preocupa que esta situación se mantenga con la denominada nueva ciencia, con «sus posibles aplicaciones a la problemática de la salud en poblaciones... indicando algunas tentativas en el sentido de producir evidencias empíricas para el análisis de la situación de salud, sus efectos y sus determinantes a partir de estos abordajes». ¹⁹ Finalmente, las disciplinas científicas del área de la salud son aplicadas; sin embargo, es frecuente que no se reconozca el valor que en los resultados obtenidos en la práctica, tuvieron los presupuestos teórico-metodológicos que sustentaron la aplicación.

CONCLUSIONES

Se confirmó al revisar los enfoques conceptuales y definiciones que, el saber científico constituye el punto esencial de la Filosofía de la Ciencia, independientemente de los argumentos amplios o reducidos que lo reconozcan. En cuanto a las acepciones de la Filosofía de la Ciencia y su evolución temporal, ya sean clasificaciones, agrupamientos o listados, lo interesante fue reconocer cuándo y dónde se realizaron los primeros intentos para definirla, las variaciones de enfoques y hasta las diferencias idiomáticas del significado.

Los contenidos sobre la Historia de la Filosofía realzaron la pertinencia del enfoque sistémico para la comprensión de las diferentes teorías y corrientes de pensamiento que, a lo largo de los siglos, se elaboraron y cuyo resultado más relevante fueron los avances científicos en cada etapa histórica, incluida la contemporaneidad con su propuesta de una nueva ciencia. Acerca del vínculo filosofía de la ciencia-área de la salud, las valoraciones realizadas se consideraron como una aproximación a las características del desempeño científico-investigativo de los profesionales ubicados en diferentes unidades y centros, según los niveles organizativos de los sistemas de salud. En ese sentido, para muchos profesionales de esta área, todavía es amplia la distancia entre los postulados epistemológicos y metodológicos que deben sustentar a toda investigación y la argumentación teórica de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas-Mendoza JE (2009). Filosofía de la ciencia. México. Asociación Oaxaqueña de Psicología AC. Recuperado en: http://www.conductitian.net/filosofia_de_la_ciencia.ppt (15 marzo 2010).
2. Lorenzano P. La teorización filosófica sobre la ciencia en el siglo XX. En: Pensar la Ciencia I, Boletín de la Biblioteca del Congreso de la Nación. 2001-2002; 121: 29-43. ISSN: 0004-1009.

3. Bunge M. (1981) La Ciencia su método y su filosofía. Recuperado en: http://blogs.clarin.com/blogfiles/biblio-lujan-inst-mignone/bunge_ciencia.pdf (10 marzo 2010).
4. Padrón J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. Recuperado en: <http://moebio.uchile.cl/28/padron.pdf> (15 marzo 2010).
5. Silva LC. La investigación biomédica y sus laberintos. España: Editorial Diaz de Santos; 2009.
6. Prada B. (1994). Filosofía de la Ciencia y Valores. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Recuperado en: <http://www.oei.es/valores2/prada.htm> (20 marzo 2010).
7. Rodríguez Z. Ciencia y Valor. En: Filosofía y Ciencia. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1985.
8. Rodríguez R. (2006). La historia: una apuesta por el Marxismo. Cuba: Revista Cuba Socialista. Recuperado en: <http://www.cubasocialista.cu/texto/cs0247.htm> (15 marzo 2010).
9. De Almeida N. A Clínica e a Epidemiologia. APCE Produtos do Conhecimento. Salvador-Río de Janeiro: Co-edición ABRASCO; Julio 1992.
10. Asensi V, Parra A. El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. Anales de Documentación. 2002; (5): 9-19.
11. Popper K. La Lógica de la investigación científica. Madrid, Tecnos; 1985.
12. Miller D. Critical Rationalism. A re-statement and defence. Open Court Publishing Company; 2003.
13. Thornton S (2009). Karl Popper. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Recuperado en: <http://plato.stanford.edu/entries/popper/> (10 marzo 2010).
14. Estudios. (1985) Filosofía-historia-letras. Sir Karl Popper: conjeturas y refutaciones. Recuperado en: http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudios/estudios02/sec_9.html
15. Sobre el «falsacionismo» de Popper y algunos errores comunes acerca del método de contrastar teorías. Filosofía de la ciencia y epistemología. Recuperado en: <http://epistemicos.blogspot.com/search/label/Karl%20Popper> (25 marzo 2010).
16. Kuhn, T. La estructura de las revoluciones científicas. Universidad de Chicago; 1962.
17. Gandia E. Kuhn. Filosofía de la Ciencia. Historial de Revisiones. 2004.
18. Núñez J. Indagaciones metodológicas acerca de las Revoluciones Científicas. En: Filosofía y Ciencia. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1985.
19. De Almeida N. (2006) Complejidad y Transdisciplinariedad en el Campo de la Salud Colectiva: Evaluación de Conceptos y Aplicaciones. Recuperado en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/sc/v2n2/v2n2a03.pdf> (20 marzo 2010).

20. Granda E. (2009). Edmundo Granda: la salud y la vida. Recuperado en: <http://new.paho.org/ecu/> (28 marzo 2010).
21. Susser M. Causal Thinking in Health Sciences. 1973.
22. Barradas R (1999). Epidemiología no século XXI: perspectivas para o Brasil. Rev. Bras. Epidemiol. 2(2): 6-17. Recuperado en: <http://www.scielo.org/scielo.php> (26 marzo 2010).
23. De Almeida, N. La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la Epidemiología. Edit. Lugar Editorial S. A. Buenos Aires. POPPER Karl (1985) La Lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos; 2000.
24. Laurell, AC (1978) Proceso de trabajo y salud. Cuadernos Políticos número 17, México, DF, Editorial Era; julio-septiembre. Recuperado en: http://www.bvsst.org.ve/documentos/pnf/proceso_de_trabajo_y_salud.pdf (26 marzo 2010).
25. Breihl J, Granda E, Campaña A, Yépez J, Páez R. Deterioro de la vida: un instrumento para análisis de prioridades regionales en lo social y la salud. Quito: Corporación Editora Nacional; 1990.
26. Samaja J. La reproducción social y la relación entre la salud y las condiciones de vida. Washington (DC): OPS. (OPS/HDP/HDA/94.6).1994.
27. Laurell AC. (1982). Acerca de la reconceptualización de la epidemiología. Salud-problema UAM.X, no. 8. Recuperado en: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php (26 marzo 2010).
28. Rodríguez Rivera L. Comprensión de la esencia social del ser humano para la solución de los problemas de salud. En: Filosofía y Medicina. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1987, p.130-148.
29. Bachelard G. La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. 19a. edición. Siglo Veintiuno Editores; 1993, p.15-26.
30. Buck C. (1975) Popper´s Philosophy for Epidemiologists. Int. J. Epidem. Recuperado en: <http://ije.oxfordjournals.org/cgi/reprint/4/3/159> (2 abril 2010).
31. Pearce N, Crawford-Brown D. (1989) Critical discussion in Epidemiology: Problems with the Popperian Approach. Journal of Clinical Epidemiology. Recuperado en: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=Publication (2 abril 2010).
32. OPS/OMS Investigación epidemiológica de campo: aplicación al estudio de brotes. Unidad 5. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades. Segunda edición. 2002.

Recibido: 5 de junio de 2011.

Aprobado: 1 de noviembre de 2011.