

INVESTIGACIÓN SOCIAL Y LOS DEBATES EPISTEMOLÓGICOS CONTEMPORÁNEOS

SOCIAL INVESTIGATION AND CONTEMPORARY
EPISTEMOLOGICAL DEBATES

***Lismey Britapaz**

lbritapaz@yahoo.com

****Jorge Del Valle**

maximacalidadevida@hotmail.com

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Carabobo

Estado Carabobo, Venezuela

ARTÍCULO

*Doctoranda en el programa de Ciencias Sociales mención Salud y Sociedad, Magister en Actividad Física en la Comunidad (Cuba), Licenciada en Educación mención Educación Física, Deporte y Recreación, profesora ordinaria categoría agregado de la Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Sociales, profesora de postgrado de la Maestría Gerencia de la Educación Física, Deporte y Recreación, coordinadora del diseño curricular de la Maestría en Medicina Deportiva.

**Doctorando en el programa de Ciencias de la Educación, Magister en Gerencia Educativa, profesor en Educación Integral mención Educación Física, Deporte y Recreación, profesor ordinario categoría asociado de la Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física, Deporte y Recreación, coordinador de la Maestría Gerencia de la Educación Física, Deporte y Recreación.

Recibido: 11 de Junio de 2015

Aprobado: 18 de Febrero de 2016

Resumen

En pleno siglo XXI el campo científico atraviesa por una crisis paradigmática como resultado de las numerosas críticas que se han suscitado principalmente en torno al paradigma científico positivista y su impacto en los problemas que afectan a la sociedad, ante ésta crisis surge la necesidad de que el investigador(a) social en su importante rol y responsabilidad en el campo del conocimiento, se sumerja en los debates epistemológicos contemporáneos de la actividad científica en la búsqueda de solucionar o dar respuesta a los problemas presentes en la realidad social. El presente artículo pretende atomizar brevemente aspectos relacionados con el quehacer científico desde la investigación social, con debates sobre la verdad, los métodos, la validez, la imaginación científica, la demarcación del campo científico, la ética y la política como puntos de reflexión, considerando al hombre como un eterno buscador del conocimiento a lo largo de la historia.

Palabras clave: Quehacer científico, debates epistemológicos, investigación social.

Abstract

In the XXI century, the scientific field is experiencing a paradigmatic crisis as a result of the many criticisms that have been raised mainly around the positivist scientific paradigm and its impact on the problems that affect society. Before this crisis arises, the need for the social researcher in his important role and responsibility in the field of knowledge, is immersed in the contemporary epistemological debates of scientific activity in the search to solve or give answers to the problems present in social reality. This article intends to briefly atomize aspects related to the scientific work from the social research, with debates on the truth, the methods, the validity, the scientific imagination, the demarcation of the scientific field, the ethics and the politics like points of reflection, considering to man as an eternal seeker of knowledge throughout history.

Keywords: Scientific research, epistemological debates, social research.

A modo de introducción

En la actualidad estamos sumergidos en una crisis de fundamentos de la actividad científica propiciada por las numerosas reflexiones y críticas que se han hecho al campo del saber y que han dejado en entredicho la legitimación de las ciencias principalmente de aquellas que se encuentran enmarcadas dentro del paradigma positivista nacido a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, al respecto Leal (2005) plantea:

en la actualidad estamos en una crisis paradigmática propiciada por el fenómeno de la globalización, donde el acceso al conocimiento y su obsolescencia se dan en forma acelerada, por ende surge la necesidad del respeto a la diversidad en la búsqueda del saber (p.11)

Ante esta crisis el sujeto investigador(a) social que pretenda mantener un deseo genuino de hacer investigaciones y producir conocimientos, debe formarse y participar activamente en los debates epistemológicos contemporáneos acerca del sentido y posibilidad misma de la verdad, los criterios de validez del conocimiento a través del método, la imaginación científica, la demarcación del campo científico, la ética y la política, entre otros.

Es importante que investigador(a) social actual, conozca las diversas corrientes epistemológicas que fundamentan o contradicen las ciencias sociales y asumir una postura, con el fin de evitar posibles errores de orden epistemológico y metodológico en su quehacer

investigativo, tal como lo señala Martínez (2002) “La ciencia social necesita revisiones epistemológicas y metodológicas para no repetir, ni fomentar, viejos errores que la historia de la ciencia señala como perniciosos” (p. 223) asumiendo así el gran reto de crear cuerpos teóricos coherentemente estructurados que permitan comprender, explicar y dar respuesta a la realidad social y humana.

Sentido y posibilidad misma de la verdad

La búsqueda, producción o construcción de la verdad surge de una serie de interrogantes que se ha hecho el hombre desde su existencia ¿Quién soy? ¿De dónde vengo? ¿Cuál es mi destino? entre tantas otras, dando como resultado la distinción de una verdad vital representada por sus creencias y una verdad epistémica personificada en el conocimiento científico, al respecto (Leal, 2005:35) señala “el verdadero científico es un eterno buscador de la verdad, no pierde de vista lo que ya Sócrates nos dejó en su reflexión: yo sólo sé que no sé nada, y por eso sigue buscando, mientras que Ducasse (1966) afirma: “desde la niñez sentimos la necesidad de explicar el universo; construir una imagen del mundo; comprender cómo se ordenan las cosas en nosotros y en torno nuestro” (P. 7)

Haciendo un recorrido histórico se aprecia que la verdad primitiva del mundo se encontró envuelta en una atmósfera mística o mágica, la explicación del universo surge de un pensamiento irreal basado en los sueños y en la profunda imaginación del hombre. En el devenir del tiempo esta forma mágica de buscar la verdad se tornó confusa lo que impulsó al hombre a recorrer otros caminos, pensamientos más conscientes que abrirán paso a los Mitos, entendiéndose éstos como historias narradas o contadas. Según Ducasse (1966) “Así nacieron los mitos, en los que se traducen, en imágenes fabulosas, todos los acontecimientos y todas las experiencias que impresionaron el alma de los primitivos.” (p. 13) La generación humana por ejemplo, servía para describir la sucesión de los dioses o de los mundos, según las tradiciones religiosas; asimismo, las siembras y las cosechas expresaban la muerte del hombre y su renacimiento en una primavera divina

Durante largo tiempo el pensamiento del hombre se limitó a interpretar y comentar los mitos, siendo considerados “los primeros bocetos de toda ciencia y de toda filosofía” Ibidem (p.

14), no obstante, debido al surgimiento de diversos mitos y las contradicciones encontradas por el hombre en las emigraciones y conquistas entre pueblos, estas imperfectas narraciones fueron perdiendo su veracidad.

Surge entonces una nueva necesidad en el pensamiento del hombre, requiere poner orden el contenido de sus tradiciones mágico - religiosas a través de un discurso coherente, para ello busca en la materia y en la actividad del hombre su inspiración, pasando de un pensamiento mítico a un pensamiento más racional, siendo los griegos los fundadores de la razón universal de la ciencia extendida por todo el Occidente.

En ese camino lógico – racional, la verdad se convierte en un verdadero problema, lo que abre paso al surgimiento de las diversas teorías del conocimiento. Específicamente en Grecia, filósofos como Tales de Mileto, Pitágoras, Anaximandro, Anaxímenes, Empédocles, Demócrito, Parménides, entre otros, profundizan el tema de la verdad e intentan construir sistemas estructuralmente más racionales que expliquen la realidad, siendo el hombre el centro de la reflexión; proceso que se inicia a partir de tres grandes filósofos como son Sócrates, Platón y Aristóteles

Por medio del mito de la caverna Platón aspira elaborar un modelo que explique la condición humana. En tal sentido, León (2012) señala:

el mundo de sombras de la caverna simboliza para Platón el mundo físico de las apariencias, es decir, el mundo sensible... La escapada al exterior de la caverna simboliza la transición hacia el mundo real... conseguir llegar a este mundo real (verdad) es difícil, ya que representa el paso de lo sensible a lo inteligible. (p. 44)

La verdad entonces es igual a la realidad, siendo ésta razonada como identidad y se fundamenta en lo que permanece por debajo de las apariencias que cambian. Para los griegos la verdad se puede comprender de diversas maneras: en el estado de la materia, en la representación numérica, en la variedad de átomos, y las ideas del hombre entre otras, es decir, la verdad permanece por debajo de lo sensible, el entendimiento pasa a ser conocido por el pensamiento como función o facultad del alma. Mientras que para los hebreos la verdad, está representada por todo aquello que genere seguridad o confianza; Dios por ello es la Verdad, porque es un ser

supremo y fiel. Por lo tanto, la verdad no es estática, no la vamos a encontrar en el presente sino en el futuro donde se manifestará la promesa de Dios.

En consecuencia, a pesar de que el tema de la verdad durante siglos es y ha sido objeto de grandes debate entre teólogos, filósofos y de hombres catalogados como lógicos, continua despertando un gran interés en el hombre por encontrarla o construirla, y en ésta interesante dinámica hallamos que le interesa a numerosas ramas del conocimiento; es de interés para la lingüística ya que el lenguaje expresa la verdad, a la antropología filosófica, debido a que el hombre se inclina hacia la verdad más que hacia la mentira, y a la historia por el valor que se le concede a la verdad y las diferentes formas de castigos que han surgido, según las épocas y las culturas e interesa a la ciencia por el deseo de obtener un conocimiento válido.

De lo antes mencionado, se considera que el interés por la verdad se encuentra presente en todas las ciencias, épocas y culturas del hombre, y que a pesar de toda la atención recibida, su problematización permanece vigente, incluyendo en el debate, las posibles coincidencias o contradicciones que se pueden encontrar entre la verdad vital y la verdad epistémica, en tal sentido, Nietzsche (citado por De la Vega, 2010) señala:

se decide entonces por una crítica de la metafísica, que además es una crítica de la moral y, en último término, una crítica de la ciencia. Con esta triple diatriba Nietzsche combate, en resumidas cuentas, a toda la civilización occidental. En adelante, instaurar nuevos fundamentos a la cultura significa a la vez instituir la Vida como el principio evaluador por excelencia considerar el Arte como el supremo valor. Esto quiere decir al mismo tiempo que lo “verdadero” no será el más alto valor. Porque, “Más que la verdad, es el Arte lo que constituye la actividad metafísica por excelencia” nos decía ya Nietzsche en una obra de su juventud (p. 213)

De allí que, a pesar de la utilidad de las verdades provenientes del razonamiento lógico-matemático, el ser humano para vivir necesita verdades existenciales que contribuyan a obtener un total estado de bienestar y felicidad en su modo de vida social. Asimismo, el filósofo alemán Nietzsche (2007) argumenta:

la filosofía se separó de la ciencia cuando se hizo la pregunta: ¿con qué conocimiento del mundo y de la vida vive el hombre más feliz? Esto se hizo ya en

las escuelas socráticas: mediante la consideración de la felicidad se estranguló las venas de la investigación científica, y hoy se sigue haciendo lo mismo (p. 21)

El método como criterio de validación para la ciencia

Según el Diccionario de filosofía de Abbagnano (2010):

La palabra método proviene del latín *methodus* y significa toda investigación u orientación de la investigación y una particular técnica de investigación, el primer significado no se distingue del de “investigación” o “doctrina”, el segundo significado es más limitado e indica un procedimiento de investigación ordenado, repetible y autocorregible, que garantiza la obtención de resultados válidos” (p. 719).

De allí que, desde hace mucho tiempo distintos escritores y filósofos vienen hablando del método como formas y procedimientos a seguir para la obtención de resultados en la investigación o en la búsqueda y aprehensión del conocimiento, en este sentido Ugas (2007) establece que:

existe una relación entre método, metodología y epistemología. Esa relación tiene una historia en la cual podemos distinguir cuatro etapas: 1) la Aristotélica (siglo III AC); 2) el origen de la ciencia moderna (Siglo XVI – Siglo XVII); 3) las nuevas reflexiones sobre el método (Siglo XIX); y 4) la diversificación de los temas epistemológicos (Siglo XX) (p. 15)

Aristóteles define el conocimiento como aquello que identifica a una ciencia y a un método, de allí pues que este propuso el método inductivo – deductivo ya que se debe propiciar principios de orden explicativo que surjan de los fenómenos que serán objeto de estudio, y posteriormente deducir enunciados sobre los fenómenos desde las premisas que incorporen los principios encontrados. Las numerosas observaciones a la manera de usar el método por Francis Bacon y Galileo resumen lo expresado por Bacon quien pensaba que el origen del conocimiento son la razón y la experiencia, por eso propone que el estudio de la naturaleza debe basarse en las matemáticas y el método experimental para verificar lo verdadero.

De igual manera Galileo explora un desconocido campo del conocimiento, el cual permitió diferenciar entre el saber cotidiano (verdades de hecho), el saber filosófico (verdad de razón), el saber religioso (verdad de fe) y el saber científico fundado en verdad de experiencias y verdades de razón, Galileo cambia la perspectiva de la búsqueda del conocimiento y deja de preguntarse porque o para que y los reemplaza por el cómo.

Partiendo de lo anterior, es importante revisar como Thomas Hobbes convierte la razón en el epicentro que impulsa la ciencia moderna, extrayendo de las explicaciones (de lo natural y de la vida social, los principios que fueron considerados como místicos sin ningún tipo de racionalidad. Por otro lado Leibniz recomienda crear una forma de comunicarse que se convierta en un lenguaje lógico universal es decir, un lenguaje Matemático, que permita solventar las problemáticas existentes, dicho lenguaje se convertiría en un elemento de categorización universal es decir en un método para representar todas las cosas y situaciones.

Por otra parte, Francis Bacon y René Descartes hicieron aportes importantes al estudio del método desde el empirismo y el racionalismo respectivamente, ellos criticaron y a su parecer reforzaron las etapas inductivas y deductivas del método Aristotélico, de allí que Bacon trató de fundar el conocimiento inductivamente y Descartes por el contrario lo hizo de forma deductiva, aunque ambos coinciden en que la ciencia es una pirámide de proposiciones. Más adelante Locke y Mill ambos fundamentados en el empirismo planteaban que la ciencia se identifica a partir de un método y no de un objeto de estudio (tradicción Griega), en el renacimiento cambia la concepción de método y ya no se cuestiona el objeto de estudio sino el método, este se convierte en el centro de reflexión.

Es importante resaltar que, entre 1592 y 1670 se desarrolla a través de Comenio, el método universal para la enseñanza uniendo todos los conocimientos otorgándole un carácter universal por medio del método inductivo, el propósito de Comenio fue promover el estudio del libro sagrado (la biblia) por medio de su conocida frase “enseñar de todo a todos”

No quisiera avanzar sin detenerme un poco en el estudio que hiciera Descartes al método, en su discurso Investigación Sobre la Verdad; en el cual afirma: “No temo decir que tengo la fortuna de haber encontrado ciertos caminos que me han llevado a consideraciones y a máximas, que forman un método, por el cual pienso que puedo aumentar mis conocimientos y elevarlos al

grado que permitan la mediocridad de mi inteligencia y la corta duración de mi vida”, aspectos resaltados en este discurso fueron de gran aporte en la filosofía universal, aspectos que tuvieron una proyección en el tiempo y en el espacio, que aún después de su muerte se siguen desarrollando tal es el caso de la importancia que da Descartes al pensamiento humano a través de aspectos como El Buen Sentido, sentido común o razón, los diversos caminos de la inteligencia e incluso en afirmaciones acerca de la razón “La razón está entera en cada ser racional...” y obviamente destacar esa preocupación de Descartes al invitarnos a dudar hasta de la propia duda y rechazar lo que ofreciera duda para ver después si había encontrado algo indudable.

Retomando el hilo discursivo, llegamos a Newton quien combinó racionalismo y empirismo, esto dio como resultado un nuevo método, Newton plantea que el método científico legitima el control sobre los objetos y sobre los humanos, el resultado del conocimiento adquiere equivalencia con la utilidad, esto cambia radicalmente la conciencia y la vida, se valoriza la utilidad, el logro, lo práctico, se cree en lo visible, se confía solo en la razón, se privilegia el hacer y el tener.

Posterior a esto se pone de manifiesto que el método terminó redefiniendo el objeto de estudio de cada ciencia, Home sostiene que el problema de la inducción no podía resolverse, dado que ella consiste básicamente en que los sentidos nos permiten conocer situaciones o hechos concretos del mundo exterior. Guillermo Wundt sustituye el alma como noción especulativa, por la de conciencia y sensación, Augusto Comte eliminó la psicología como campo del saber científico, porque su objeto de estudio era el alma, una especulación metafísica, además en su filosofía de la ciencia sostiene el positivismo a partir de los siguientes principios: el monismo metodológico, la visión de las ciencias naturales como exactas, en especial la física, la matemática, y explicación científica concentrando la atención en la predicción. En el siglo XIX Mill y Dilthey contribuyen con la formación de dos tipos diferentes de ciencia, las Ciencias del hombre o Ciencias del espíritu la cual diferían de las Ciencias de la Naturaleza esto da origen a tres alternativas de relevancia: la primera, las ciencias del hombre debían ser relegadas a la filosofía, la segunda había que crear un método especial para las ciencias sociales y la tercera, incorporar el método científico a las nuevas ciencias

Dando preponderancia al hecho de incorporar el método científico a las nuevas ciencias ya que esta define a las ciencias desde un método único y cada ciencia se define por un determinado objeto de estudio. Finalizando el siglo XIX se refuta todo lo concerniente al monismo metodológico planteado por los científicos adeptos al positivismo, ya que no se consideraba el modelo determinado por las ciencias naturales como el ideal regulador de la comprensión de la racionalidad, surge así lo nomotético (ciencias que persiguen leyes) e ideográfico (estudio descriptivo de lo individual).

Según Dilthey (citado por Ugas, 2007): “la vida debe ser entendida a partir de la propia experiencia” (p. 17) Dilthey rehúsa el mecanicismo y el reduccionismo de las ciencias naturales, según este autor el origen del problema no es de carácter metafísico, sino guarda relación con el conocimiento, él busca a profundidad en la conciencia histórica y se concentra en las expresiones que resultan de la propia vida, de allí que Hegel posteriormente propone entender la vida desde la propia vida, ambos autores tienen como punto de coincidencia que la vida guarda relación con la historia. Dilthey distingue entre ciencias naturales y ciencias del espíritu la cual utiliza la hermenéutica – comprensión de la realidad, como una manera de generar conocimiento lo cual permite acceder en primer lugar al conocimiento individual como un medio para llegar en un segundo momento al conocimiento general.

Dilthey a través de su hermenéutica coloca el énfasis en tres conceptos: experiencia, expresión y comprensión los cuales servirán de base para desarrollar la fenomenología del siglo XX. Es importante señalar que en el siglo XIX se genera la idea que existe una determinación social de las prácticas humanas, así el estudio del método sigue dos senderos: 1) Por los límites del conocimiento transformándose en un tratado del fundamento racional del método científico, 2) Se escoge como metodología, dado que se ocupa de cuestiones prácticas, relativas a instrumentación técnica y manipulación estadísticas; esto trae como consecuencia la diversificación del conocimiento, debido a que no puede ser considerada única ni como un método, asimismo, es además es un resultado de la historia y la sociedad (Kuhn); se puede considerar el producto de una fuente de origen psicológica (Piaget); como un resultado psicoanalizable (Bachelard) e inclusive un conocimiento confuso (Feyerabend). En líneas generales estas son algunas acepciones que atomizan el método como un criterio de validación de la ciencia, desde Aristóteles, sin dejar de reconocer el aporte de Sócrates con su mayéutica y

Platón con su dialéctica y el mito como una forma de aprehender el conocimiento, hasta el positivismo lógico el cual nutrió a la filosofía analítica, aunque esta no lo representa, sin dejar de valorar los aportes de Carnap, el cual consideró que, su misión como filósofo era inventar sistemas lingüísticos y elaborar conceptos útiles a la ciencia empleando para esto una elaboración minuciosa del concepto de confirmación, poniéndolo en relación con el concepto de probabilidad (Lógica inductiva) y los de Weber quien define la sociología como ciencia que intenta interpretar la acción social y Shutz centrado en la intersubjetividad el cual tiene como premisa fundamental que el mundo intersubjetivo no es un mundo privado, es un mundo común a todos. Por su parte, Denzin y Lincoln (2002) dan fuerza a la presencia del paradigma interpretativo afirmado que:

este, se encuentra representado por una actividad que sitúa al observador en el mundo.... y consiste en una serie de prácticas interpretativas que hacen el mundo visible. Estas prácticas interpretativas transforman el mundo, pues lo plasman en una serie de representaciones textuales a partir de los datos recogidos en el campo mediante observaciones, entrevistas, conversaciones, fotografías, etc. (p. 3)

Partiendo de lo anterior, se puede afirmar que el método científico como criterio de validación para la ciencia, está siendo cuestionado por criterios de validez cada vez más sensibles a la representación, la interpretación, y la reflexión para interpretar la realidad social. Estos criterios proporcionan elementos para evaluar la calidad y rigor de los trabajos de investigación cualitativa, apoyándose en una validación que supera la mera triangulación y selecciona procesos de «cristalización», que son considerados de mayor coherencia para estudiar la realidad social. A eso se refiere Leal (ob. cit.) cuando habla de crisis paradigmática refiriendo incluso que: “Nos enfrentamos con una fuerte tradición científica positivista, que con su método científico – analítico tiende a limitar el pensamiento creativo del investigador” (p. 12)

Modelos o figuraciones de las teorías (imaginación científica)

Según el Diccionario de filosofía de Abbagnano (ob. cit.) “La palabra Imaginación proviene del latín Imaginatio y es considerada la posibilidad de producir imágenes independientemente de la presencia del objeto al cual se refiere”. (p. 579). Asimismo, el referido Diccionario señala que “el Cientismo es la actitud propia del que se vale de los métodos y de los

procedimientos de la ciencia, describiendo de ésta manera la actitud propia de un científico” (p.166). Se puede inferir entonces, que la imaginación científica es toda aquella función o actividad creativa que se origina en la mente de un científico, la cual acompañada de un poco de intuición, generan ciertas interrogantes que dan como resultado el planteamiento de hipótesis, primer paso indispensable de una investigación o experimentación, comprobables por medio del método científico.

En la investigación social la invención de éstas hipótesis se originan de la observación de problemas existentes en el contexto real. De allí que un investigador además de poseer ciertos conocimientos previos de la problemática social, de procedimientos metodológicos y de sólidos fundamentos teóricos, debe ser capaz de imaginar mentalmente los problemas encontrados que surgen en la realidad social cotidiana, preguntarse acerca de ellos y producir ideas orientadas a solventar o generar nuevas formas de mirar la realidad social. Al respecto Holton (1979) afirma:

En años recientes ha estado surgiendo un nuevo enfoque al estudio de la historia de la ciencia, que busca las ideas más fructíferas en campos que van desde la filosofía y la sociología de la ciencia hasta la psicología y la estética. Acaso pronto se requiera algún nombre nuevo para esta disciplina; desde luego, mas importantes son sus nuevas preguntas, sus nuevos conceptos, sus nuevos conceptos, sus nuevos modos de enfoque. (p. 7)

En este orden de ideas y parafraseando a Holton, la imaginación científica constituye uno de los aspectos subjetivos de las ciencias ya que proviene de la actividad mental del hombre, no obstante para su comprensión, se debe distinguir entre ciencia pública y ciencia privada. La ciencia pública es aquella que se encuentra impresa en los libros de texto, es decir, es el conocimiento por la comunidad científica; en la que la institución la representa la ciencia. Mientras que, la ciencia privada es el modo de descubrimiento que se origina de la actividad mental del hombre, es decir, de su imaginación y creatividad. Se relaciona a todo un proceso de lucha personal del que hablaba Einstein y que se da en las primeras etapas del desarrollo de ideas nuevas. Posteriormente ese momento privado del conocimiento pasa a formar parte del cuerpo de conocimientos de la ciencia pública, es decir, del conocimiento científico.

En esta fase en la cual se inicia el conocimiento científico (ciencia privada) es importante revisar su contenido. Haciendo referencia a lo que Holton advierte como un componente

ortogonal al plano xy que complementa todos los elementos analíticos basados en la experiencia que por consecuencia nos llevan a una búsqueda permanente del conocimiento. Esta fase incluso refiere a los conocimientos previos instaurados en la cultura humana producto de una inteligencia artesanal que con el tiempo se convierten en prejuicios que se consolidan y no provienen de la observación ni de la razón, tal como lo plantea Holton, estos aspectos son significativos para el desarrollo del conocimiento científico aunque se desprenda de la suspensión del juicio rodeándose inclusive de aspectos subjetivos.

Partiendo de lo anterior, se puede afirmar que, Holton plantea una búsqueda de principios de conservación, el carácter matemático de la explicación científica, principios de unidad, orientaciones de carácter teológico, acción a distancia, medios que llenan el espacio, mecanismos ocultos, los absolutos de espacio y tiempo, ciclos vitales. Esto conlleva a establecer la diversidad de aspectos que aunque pequeños son representativos en el momento de construcción del conocimiento desde el propio origen de la ciencia. Es evidente que los temas no se prueban ni se refutan, sino que sólo sirven de guía al proceso de creación científica (ciencia pública) y son especialmente útiles cuando una ciencia es joven y por tanto no ha elaborado el complejo sistema lógico y analítico que posteriormente la sostendrá en su modo de justificación convirtiéndose en cultura.

Por su parte Ordóñez (citado por Holton 1979) afirma que “para abordar el tema de la ciencia como cultura es necesario situarnos filosóficamente en una posición que no exija una división radical entre dos culturas distintas necesariamente alejadas: la ciencia y toda expresión cultural que no sea ciencia”. (p. 11). De allí pues, que la tesis de Holton apoya la idea de Ordóñez de la ciencia como cultura aunque ambos plantean un divorcio entre las ciencias naturales y las ciencias del espíritu, divorcio que se ha mantenido en el tiempo y que de alguna forma ha transformado los procesos de búsqueda del conocimiento, aunque vale la pena establecer que, las ciencias naturales y las humanas tienen cada una su identidad y su forma de desarrollarse y evolucionar, pero también tienen afinidades o puntos de confluencias que han contribuido a llevar a cabo grandiosos descubrimientos en estos momentos que prevalecen los cambios de paradigmas.

En este sentido, el sujeto que investiga tiene una limitante relacionada con el tiempo y espacio en el cual se mantiene en búsqueda del conocimiento y debe estar preparado para asumir

cambios que impregnen la investigación de nuevos matices que alimente el conocimiento en estos tiempos de transformación.

Considerando, que el investigador(a) social debe dejar de asumir una actitud pragmática y descubrir a través de su imaginación y creatividad nuevas formas de obtener conocimiento y de cómo someterlos a prueba, fomentando de ésta manera la libertad de su espíritu en el complejo e interesante mundo de la investigación.

Demarcación del campo científico

Existen numerosas corrientes epistemológicas que fundamentan el saber científico, entre las que se pueden destacar: el positivismo, el falsacionismo, el interpretativo, la teoría crítica, entre otras, y aunque todas tienen sus cimientos en el positivismo, sus fundamentos y límites en el argot científico son diferentes, es decir, hasta donde para cada una de las prenombradas corrientes, el conocimiento resultante de su quehacer investigativo es considerado científicamente verdadero; lo que representa la demarcación o delimitación del campo del conocimiento.

Para la corriente positivista los conocimientos valederos estaban representados por lo cuantificable, descartando, por tanto, toda noción a priori y todo concepto universal y único. Se considera al hecho como la absoluta realidad del campo científico, y tanto la experiencia como la inducción, los métodos distintivos de la actividad científica. De lo referido Comte A (citado por Mardones, 1994) señala “El positivismo rechaza toda metafísica para afirmar lo positivo, el dato como guía para el hombre y la sociedad. El conocimiento válido es el conocimiento científico, que se ha de extender a todo campo de investigación” (p. 135)

En cuanto al Falsacionismo, Popper expresa que la utilización constante de debates críticos logra colocar a la luz del conocimiento aspectos de la ciencia como la objetividad y la racionalidad. El principal objetivo de la discusión crítica de un constructo teórico es procurar contradecirlo, o por lo menos colocar en evidencia que no ha tenido la capacidad de resolver una determinada problemática. De allí que se alcance la idea de falsabilidad, la cual fundamenta teóricamente la presencia de discusiones con carácter crítico. Asimismo, la propuesta de la falsabilidad se fundamenta desde el punto de vista epistemológico. Pues, como reconoce Popper

(citado por Mardones, 1994:161): “la discusión crítica justifica la afirmación de que la teoría en cuestión es la mejor disponible o, en otras palabras, la que más se aproxima a la verdad”.

Por otro lado, encontramos la corriente epistemológica o paradigma interpretativo, al respecto Díaz (2011) señala:

El paradigma interpretativo se interesa en construir saberes con interés práctico y por ende hacer ciencia interpretativa con bases en la comprensión intersubjetiva necesaria entre los seres humanos. Su raíz sociocultural proviene de la matriz epistémica fenomenológica. (p. 92)

Se puede inferir que el papel central de la interpretación y de la dependencia teórica de observación y experimentación en la investigación científica se contrapuso a la idea positivista de un lenguaje observacional teóricamente neutro a partir del cual se define con precisión todos los términos no lógicos de las teorías y se comprueban las hipótesis. Para el paradigma interpretativo, ciencia son todos los conocimientos obtenidos del estudio de fenómenos sensibles a la interpretación y comprensión, bien sea de forma escrita o de alguna expresión humana individual o en su realidad social.

Para finalizar, encontramos a la tradición fundada en la teoría crítica marxista, la cual considera que “lo que está dado no depende solamente de la naturaleza, sino también de lo que el hombre es capaz de hacer sobre ella”. Las realidades sobre las que la teoría realiza un profundo proceso de reflexión no se encuentran relacionadas con elementos externos a ella, sino que son reorientados a las vivencias del ser humano y a sus intereses. De allí pues, que un conocimiento es considerado ciencia, si se conoce la raíz social y política del acto investigativo.

De lo antes expuesto se puede afirmar, que aunque existe una delimitación del campo científico en las corrientes epistemológicas del saber, en el ámbito de las ciencias humanas y sociales no se ha podido llegar a un consenso sobre su fundamentación científica, por lo que para un investigador(a) social las opciones del estudio de la realidad social, se reducen en el modelo de explicación científica de las ciencias naturales (positivismo) sometido actualmente a numerosas críticas (o en modelos distintos fundamentados en la interpretación. Sin embargo es importante destacar, que la misma búsqueda de un consenso en la fundamentación de las ciencias sociales, ha impulsado a los investigadores a realizar esfuerzos mancomunados en la unificación de criterios que proporcionen un carácter científico a la producción de conocimientos provenientes de la realidad social.

Ética y política de la ciencia

Según el Diccionario de filosofía de Abbagnano (ob. cit.) “La palabra ética proviene del latín *ethica* considerada como la ciencia de la conducta” (p. 425). En el mismo diccionario definen los términos política y ética cómo la ciencia de lo justo y lo injusto. (p. 827) Ambas definiciones, conllevan a debatir sobre aspectos fundamentales de las ciencias cómo le constituye su utilidad para el hombre. En una primera acepción se referencia al comportamiento del hombre en la sociedad, es decir, su estudio no como un hombre aislado sino más bien un hombre social, respondiendo a interrogantes como éstas ¿cómo ese hombre en la medida que *conoce*, mantiene o cambia ese comportamiento ante el resto de la sociedad?, y luego si su respuesta ante el conocimiento está impregnada de lo justo (lo que debe ser en una sociedad) o lo que espera la sociedad del hombre que investiga.

Si bien es cierto, que la ciencia proporciona un saber utilizable al hombre debido a que describe, explica y predice ciertos fenómenos, le confiere poder sobre la naturaleza, y le conduce a la técnica o al tecnicismo, también puede ser una herramienta para su deshumanización, aspectos que se pueden explicar parafraseando a Holton, el cual considera que vivimos en una sociedad tecnológica, impersonal, que domina al hombre y reduce su sentido de la libertad.

Al respecto Sagan (citado por Ander-Egg 2003) argumenta:

El siglo XX será recordado por tres grandes innovaciones: unos medios de salvar, prolongar y mejorar la vida sin precedentes; unos medios también sin precedentes, para destruir esas vidas que se tratan de salvaguardar, que incluyen, por primera vez, el riesgo de desaparición de toda la civilización mundial; y un conocimiento, igualmente sin precedentes, de nosotros mismos y del universo que nos rodea. Estos tres formidables desarrollos han sido posibles por la ciencia y la tecnología, una espada con dos filos. (p. 67)

A manera de conclusión

La crisis de paradigmas en el campo del quehacer científico, conlleva a la participación del investigador(a) social en los debates epistemológicos actuales; en torno al sentido y posibilidad misma de la verdad, los criterios de validez del conocimiento, los modelos o

figuraciones de las teorías, la demarcación del campo científico y la ética y política de las ciencias, todo ello con el propósito de evitar posibles errores de orden epistemológico y metodológico que puedan aparecer en su proceso de investigación.

En cuanto al sentido y posibilidad misma de la verdad, en todas las épocas y culturas del hombre siempre ha existido un interés por su búsqueda, y pese al tiempo que ha transcurrido en ésta exhaustiva indagación, su problematización aún permanece, incluyendo actualmente en el debate, las posibles coincidencias o contradicciones que se puede encontrar entre la verdad vital y la verdad epistémica, cuya relación resulta cada vez más interesante para los investigadores.

En este orden de ideas, los criterios de validez científica están siendo cuestionados y sustituidos por criterios de validez cada vez más orientados a la comprensión de la investigación, la interpretación, la reflexión y el control bajo un enfoque cualitativo. Criterios que se encuentran destinados a evaluar la calidad y rigor de los trabajos de investigación a través de procesos más coherentes con la realidad social y los diversos problemas que puedan aparecer.

Por otro lado, se hace necesario un cambio de actitud del investigador social, quien debe abandonar definitivamente la actitud pragmática que siempre ha estado presente en el paradigma positivista y asumir una actitud más creativa con sentido humanista, en la que su imaginación científica le permita descubrir nuevas maneras de obtener y evaluar el conocimiento, desatando la libertad de su espíritu en el fascinante y todavía limitado mundo de la investigación, llegando a acuerdos de científicidad desde un carácter humano que legitime la producción de conocimientos que surgen de las realidades sociales.

Finalmente es importante señalar, que el compromiso del investigador social en las Ciencias Sociales debe estar orientado a reconocer y comprender el impacto de la ciencia y la tecnología en el hombre, interpretar su situación ante esta problemática y plantearse posibles soluciones dirigidas a la recuperación de nuestra naturaleza humana, difícil tarea o reto para el investigador(a) social quien tiene además de los métodos cuantitativos, los métodos cualitativos como principales herramientas, funciones de la mente como la creatividad y la imaginación, así como otros elementos inherentes al ser como lo es la sensibilidad requerida para comprender e interpretar los fenómenos sociales.

Referencias

- Abbagnano, N. (2010). *Diccionario de Filosofía*. México: Editorial F.C.E.
- Ander-Egg, E. (2004). *La ciencia: su método y la expresión del conocimiento científico*. México: Grupo Editorial Lumen.
- De la Vega, M. (2010). *Hermenéutica. Interpretaciones desde Nietzsche, Heidegger, Gadamer y Ricoeur*. Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2002). *Collecting and interpreting qualitative material*. Thousand Oaks, CA. Estados Unidos.
- Díaz, L. (2011). *Visión investigativa en ciencias de la salud (énfasis en paradigmas emergentes)*. Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Ducasse, P. (1966). *Las grandes filosofías*. México: Editorial Diana, S. A.
- Holton, G. (1979). *La imaginación científica*. México: CONACYT Fondo de Cultura Económica.
- Leal, J. (2005). *La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación*. Venezuela: Universidad de Carabobo.
- León, F. (2012). *Teoría del Conocimiento*. Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Mardones, J. M. (1994). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Colombia: Anthropos Editorial del hombre.
- Martínez, M. (2002) *El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Editorial Trillas.
- Nietzsche, F. (2007). *Humano Demasiado Humano*. Buenos Aires: Editorial Gradifeo.
- Ugas, F. (2007) *Epistemología de la Educación y la Pedagogía*. Venezuela: Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos.