

LA CATEGORÍA PARADIGMA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Autores: Abraham Toro *

Abrahamtoro@Cantv.net

Facultad de Ciencias de la Educación

Luzmila Marcano**

Lmarcano@postgrado.uc.edu.ve

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Universidad de Carabobo

Valencia, Edo. Carabobo. Venezuela

* Licenciado en Educación, Magíster en Historia de Venezuela. Profesor Titular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Jefe de la Cátedra de Historia de la Educación. Comisión Coordinadora Maestría Historia de Venezuela. Doctorando en Educación. Director Centro de Investigaciones y Estudios Históricos-UC.

** Profesora Asociada en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo. Licenciada en Educación, Magíster en Historia Económica y Social de Venezuela. Doctoranda en Educación.

RESUMEN

La categoría paradigma además de profundamente debatida ha sido definitivamente incorporada al discurso de la comunidad científica, reconociéndose en Thomas Kuhn el impulso de su acogida universal al lograr su reconocimiento en el debate teórico-epistemológico de la ciencia. La polisemia de acepciones y aplicaciones del término en referencia continua siendo de interés en la actualidad cuando adquieren relevancia una pluralidad de posiciones epistemológicas y nuevas perspectivas de investigación que se identifican bajo ese término. De aquí nuestras reflexiones acerca de la trascendencia de la categoría paradigma en la investigación social.

Palabras clave: Paradigma, Comunidad Científica, perspectivas de investigación

LA CATEGORÍA PARADIGMA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Si alguna categoría ha sido profundamente debatida, analizada y definitivamente incorporada al discurso de la comunidad científica, ha sido precisamente la de paradigma, puesta en boga y asimilada particularmente por las ciencias sociales a partir de la década del sesenta con la aparición de la obra “La Estructura de las Revoluciones Científicas” de Thomas Kuhn. Obra en la cual, a pesar de introducir al debate el término paradigma, presenta desde su misma aparición una gran polisemia de acepciones y aplicaciones, hasta el extremo que su autor en una ampliación del referido texto editado en 1978, llamado “Segundos pensamientos sobre paradigmas”, intenta delimitar y clarificar su sentido y significado.

Es de hacer notar sin embargo, que si bien es cierto con la aparición de La Estructura de las Revoluciones Científicas, el término paradigma toma una dimensión universal en el debate teórico- metodológico de la ciencia; el mismo, era ya utilizado por Platón para designar un instrumento de mediación entre la realidad y su ideación, el cual a decir de Ferrater Mora (1999) no es un simple modelo, una copia, un patrón o muestra de algo que es real sino mucho más que eso es un modelo ejemplar, perfecto y digno de ser seguido e imitado.

Además de esta connotación filosófica platónica, el término paradigma fue utilizado por primera vez en teoría de la ciencia por Ch. Lichtenberg (1742-1799); luego, en el siglo XIX en el ámbito de la investigación sociológica por Robert Merton y Talcon Parson para apuntalar sus teorías referidas a la acción social y los principios organizativos que subyacen en las estructuras sociales; y en el siglo XX, por Wittgenstein en sus Investigaciones Filosóficas.

Como ya hemos apuntado, con la difusión de la obra de T. Kuhn, concebida a partir de su pasantía en el Centro para el Estudio avanzado de la Ciencia de la Conducta de la Universidad de Harvard, donde comparte con una comunidad de científicos en la que observa que estos, aun siendo de la misma disciplina, se inclinaban por el debate, la discusión y la reflexión de las cuestiones teóricas y metodológicas de sus áreas de conocimiento,

cuestión que según el investigador, contrastaba con el comportamiento de los físicos quienes no mostraban desacuerdos sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados. Ante esta observación, introduce el término paradigma “para designar una compleja red de concepciones y supuestos compartidos por una comunidad científica”, lo que le convierte en una categoría de impacto determinante en el área de la ciencia.

EL PARADIGMA DESDE LA PERSPECTIVA DE THOMAS KUHN

Thomas Kuhn considerado filósofo e historiador de la ciencia, nace en 1923 en los Estados Unidos, obteniendo los grados de Magíster y PHD en física en los años 1946 y 1949 respectivamente en la Universidad de Harvard; institución en la cual se desempeña como profesor en física teórica hasta el año 1956, cuando sus inquietudes investigativas e intelectuales lo conducen hacia la historia y filosofía de la ciencia, disciplinas que enseña en las universidades de Harvard, Bekeley, Princenton y Massachussts, hasta el año 1991 en que fue jubilado, muriendo en 1996 a la edad de 73 años.

Precisamente en su condición de docente e investigador de la Filosofía e Historia de la Ciencia, es desde donde se aproxima con su emblemático texto *La estructura de las revoluciones científicas*, editado por primera vez en 1962, al concepto de paradigma que ha revolucionado la teoría de la ciencia. Al respecto el propio Kuhn, señala:

(...) Lo más importante es que, al pasar un año en una comunidad compuesta, principalmente, de científicos sociales, hizo que me enfrentara a problemas imprevistos sobre las diferencias entre tales comunidades y las de los científicos naturales entre quienes había recibido mi preparación. Principalmente, me asombré ante el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados (...) Al tratar de descubrir el origen de esta diferencia, llegué a reconocer el papel desempeñado en la investigación científica por lo que desde entonces llamo “paradigmas”. Considero a estos como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. (Kuhn: 1975:13)

Las repercusiones teóricas de la referida obra, las inacabables discusiones derivadas de la misma desde su aparición hasta nuestros días, así como las precisiones, aclaratorias, interpretaciones y reelaboraciones sobre el concepto de paradigma, denotan de manera inobjetable su trascendencia e impacto en la comunidad científica social.

A partir de su experiencia con los científicos sociales y desde su percepción de paradigma, Kuhn se aproxima a una comprensión histórica de los cambios producidos en la ciencia a través de los tiempos, lo cual realiza a partir de la descripción esquemática del desarrollo científico, identificando una estructura básica en la permanente evolución de la ciencia. Para el investigador, este desarrollo científico no es otra cosa que una sucesión de periodos vinculados a la tradición, pero que se presentan como rupturas revolucionarias no acumulativas, es decir, coloca el acento en las relaciones de continuidad, considerando que el desarrollo de la ciencia se da en una sucesión de periodos de ciencia normal seguida de revoluciones científicas.

La ciencia normal son las realizaciones reconocidas durante cierto tiempo por alguna comunidad científica como fundamento para su práctica posterior. Durante el periodo de ciencia normal esta comunidad trabaja orientándose por unos principios o creencias comunes. Ahora bien, cuando la tradición a la que está ligada la ciencia normal se rompe, se producen las revoluciones científicas como consecuencia de otros descubrimientos o por nuevas teorías que aparecen como episodios extraordinarios. En palabras de Kuhn “esos cambios, junto con las controversias que los acompaña son las características que define la revolución científica” (ob. Cit.:28)

En relación al extraordinario debate generado por la comunidad científica en torno a los cambios paradigmáticos, son esclarecedores los planteamientos del propio Kuhn en el sentido de que su concepción de revolución paradigmática no implica necesariamente una ruptura total con el paradigma precedente sino que por el contrario lo continua en otra dirección. Los paradigmas se producen al interior de las comunidades científicas y se imponen sobre otros debido a su fuerza de convicción, hasta que se produce una revolución entendida como la modificación del paradigma o los paradigmas hasta entonces utilizados;

esta situación implica una definición nueva y más rígida del campo y afecta, necesariamente, la estructura del grupo que práctica en esa comunidad científica, de esta manera quienes no deseen o no sean capaces de ajustar su trabajo al nuevo paradigma se aíslan o deben unirse a otro.

Para ser aceptada como paradigma, una teoría debe parecer mejor que sus competidoras, aunque no necesita explicar todos los hechos que se puedan confrontar con ella. De los planteamientos de Kuhn se ha inferido que para el abordaje de un mismo problema puede haber dos o mas teorías correctas, es decir, tal como lo señala Mires (1996:156) reinterpretando a Kuhn “el valor de una buena teoría no reside solo en su supuestos verdad, sino también en la posibilidad de ser fuente de inspiración para otras teorías”

A partir de la introducción del término paradigma por Kuhn, se han suscitado en el ámbito de las ciencias sociales y humanas un extraordinario interés y polémica sobre su propia acepción y aplicación, hasta el extremo que durante los últimos años han proliferado variedad de discursos científicos sustentados en una incuestionable pluralidad de posiciones epistemológicas y perspectivas de investigación articuladas a la referida categoría. Por ello, como lo señala Paz Sandin (2003:78)

Desde Kuhn se acepta un evidente relativismo en los criterios de demarcación entre la ciencia y la no ciencia. Frente al aserto racionalista de que existen criterios lógicos, universales y ahistóricos para valorar la científicidad de las teorías, surge cada vez con más fuerza, la convicción de que el único criterio posible es la aprobación consensuada de la comunidad de científicos.

En el mismo tenor de ideas, la autora en referencia al destacar la suposición de una revolución en la concepción de la ciencia a partir de la noción de paradigma, al que se le incorpora el criterio de relativismo, considera que desde Kuhn surge una epistemología relativista, la cual promulga un conocimiento científico relativo, histórico, socialmente construido y políticamente determinado.

LAS DIMENSIONES DE UN PARADIGMA

La necesidad de clarificar el sentido y significado del término paradigma y reducir su extraordinaria heterogeneidad ampliamente debatida en la comunidad científica e incluso asumida por el propio Kuhn en la aclaratoria que hiciera en la “postdata:1969” incluida en la segunda edición en inglés, publicada en 1970, llevó a que la científica social Margaret Masterman evidenciara en la obra de Kuhn, el término paradigma utilizado en por lo menos veintiún significados diferentes, los cuales a partir de su análisis y registro la llevan a concluir que existen de tres tipos de paradigmas en la misma, el metafísico, el sociológico y el de constructo.

Esta heterogeneidad evidenciada por Masterman, se extiende al extraordinario debate aun inacabado por la comunidad científica que visualiza y asume el referido término desde diversas perspectivas, tal como puede observarse en las definiciones siguientes:

AUTOR	DEFINICIÓN
DAMIAN (1997: 56)	Un paradigma constituye un sistema de ideas que orientan y organizan la investigación científica de una disciplina, haciéndola comunicable y modificable al interior de una comunidad científica que utiliza el mismo lenguaje
MARTÍNEZ (1989:18)	Los paradigmas son “diferentes sistemas de reglas del juego científico”, son “estructuras de razonamiento o de la racionalidad”, por ello, constituyen la lógica subyacente que guía el corazón de la actividad científica y, en último término proporcionan la explicación de los sistemas de explicación”
MARTÍNEZ (1993:53)	Una estructura coherente constituida por una red de conceptos a través de los cuales ven su campo los científicos, una red de creencias teóricas y metodológicas entrelazadas que permiten la selección, evaluación y crítica de temas, problemas y métodos, y una red de compromisos entre los miembros de una comunidad científica, todo lo cual implica una definición específica del campo de la ciencia correspondiente, y se expresa en una tradición orgánica de investigación científica

RIVAS BALBOA (1996:17)	Es una red de creencias teóricas y metodológicas entrelazadas que permiten la selección, evaluación y crítica de temas, problemas y métodos, y establece una red de compromisos entre los miembros de una comunidad
RUIZ BOLÍVAR (1997:11)	Kuhn introduce la noción de paradigma para denotar la manera consensual como la comunidad científica de una época determinada asume la producción de conocimientos. Por lo tanto, un paradigma puede ser entendido como un sistema de creencias, valores y técnicas que comparten los miembros de una comunidad científica. Es decir, un paradigma es una manera de hacer ciencia que supone una forma de interpretar la realidad, una metodología para abordarla y problemas típicos de investigación
SHULMAN (1989)	En el sentido que Kuhn le asigna al término, un paradigma es un compromiso implícito, no formulado ni difundido, de una comunidad de estudiosos con determinado marco conceptual.

Desde esta heterogeneidad de planteamientos es importante rescatar las coincidencias que permiten con cierta precisión caracterizar un paradigma, las cuales están determinadas por:

- 1.- Una determinada manera de concebir e interpretar la realidad.
- 2.- Una visión del mundo compartida por un grupo de personas.
- 3.- Su carácter normativo con relación a los métodos y técnicas de investigación a utilizar.

Considerando dichas características, se desprende que cada paradigma contiene una dimensión ontológica por las maneras de concebir la realidad; asimismo, asume una dimensión epistemológica cuando determina lo que puede ser conocido; y también supone una dimensión metodológica, orientando el modo como debe proceder el investigador para descubrir lo cognoscible.

EL PARADIGMA DESPUÉS DE KUHN

Tal como se ha señalado, el término paradigma ha tenido diversas acepciones pero se reconoce su impacto como categoría de análisis a partir de la obra clásica de Thomas Kuhn, cuya referencia está centrada en el análisis microcosmico de las comunidades científicas. Dicho investigador, utiliza el término para diversos objetivos aplicado a opiniones, valores, métodos y en soluciones a problemas concretos, siendo su idea central que una revolución paradigmática no rompe totalmente con el paradigma anterior, sino que lo continua en otra dirección, así un nuevo paradigma implica según sus planteamientos una transformación revolucionaria del “ver” y los diferentes modos de ver comienzan a articularse al interior de las llamadas comunidades científicas, primero en minorías o fracciones hasta que logran tornarse dominantes. Cada comunidad se identifica con, e incluso se ha formado alrededor de, un determinado paradigma.

Un nuevo paradigma poseería la particularidad de cambiar “las relaciones de semejanza” entre las cosas. En palabras de Mires “un paradigma puede originariamente surgir de una ciencia muy especializada pero tiene la particularidad de desbordar su lugar de nacimiento, transmitiéndose a múltiples ciencias y disciplinas, donde actúa como modelo o principio rector que en un momento determinado deja de ser solo científico y se transforma en cultural” (Mires: 1996: 159).

En los últimos años, ha surgido una pluralidad de posiciones epistemológicas y nuevas perspectivas de investigación que se engloban bajo el término paradigma. Desde Kuhn se acepta el relativismo en los criterios de demarcación entre la ciencia y la no ciencia. Proyectándose la ciencia como un tipo de actividad profesional organizada, poseedora de ciertos modelos de control de los resultados que dependen de factores lógicos o intelectuales, históricos y sociales. Al interior de la misma, el paradigma es todo aquello que los miembros de una comunidad de científicos comparten: las creencias, valores, técnicas y la solución de problemas tipo.

Con Kuhn se sustituyen los modelos de explicación lógicos por los socio históricos, se abandona la idea de la verdad como correspondencia y reflejo de una realidad estable y mecánica y se supera la visión lineal y acumulativa del progreso del conocimiento científico. Partiendo del análisis histórico de la ciencia éste autor representa una de las líneas más sólidas de crítica a los postulados positivistas.

La ambigüedad y polisemia del término paradigma fueron admitidos por el propio Kuhn en 1970, momento que introduce el concepto de matriz disciplinaria para referirse al conjunto de presupuestos de una disciplina; sin embargo ha seguido imperando la concepción Kuhniana de paradigma como “constelación de creencias, valores, técnicas... compartidos por los miembros de una comunidad dada”.

La asimilación del término paradigma no ha sido homogénea en las ciencias sociales, con el mismo, se ha significado a tipos de practicas de investigación, esquema teórico, estructuras organizativas de supuestos, contextos de conocimientos científicos, posiciones teóricas, posiciones epistemológicas, modelos de acción, entre otras formas, que serían equivalentes. Morin, en Epistemología de la Complejidad, da una definición diferente de Kuhn acerca del paradigma, lo considera como “un tipo de relación lógica (inclusión, conjunción, disyunción, exclusión) entre un cierto número de nociones o categorías maestras. Un paradigma privilegia ciertas relaciones lógicas en detrimento de otras, y es por ello que un paradigma controla la lógica del discurso. El paradigma es una manera de controlar la lógica y, a su vez, la semántica” (Lanz R (comp.): 1999: 154). Como observamos, Morin considera que los problemas básicos de la organización de los sistemas de ideas no sólo pertenecen al ámbito de la lógica sino también al de la paradigmatología.

“Ello significa que los sistemas de ideas obedecen a determinados principios elementales: principios de asociación y exclusión que los controlan y dominan. Así podríamos señalar que la separación entre sujeto y objeto y entre ciencia y filosofía constituye el gran paradigma occidental, formulado clásicamente por Descartes. Este paradigma domina no solo la ciencia sino también la filosofía. Así pues éste paradigma domina tipos diferentes o antagónicos de pensamiento; y los domina a ambos” (Fischer, Retzer, Schweizer (comp):1997:103).

Morin, reconoce que fue Kuhn quien subrayó el significado decisivo de los paradigmas, aunque no lo haya definido en forma precisa. Afirma que:

Lo emplea en el sentido de “principio fundamental”, a la manera anglosajona. En cambio, yo le doy un significado que se halla entre su sentido literal y el uso Kuhneano, digamos en el medio. Lo entiendo como un principio fundamental que se define por la forma específica de relación que se establece entre unos pocos conceptos centrales, siendo este tipo de relación el que domina, no obstante, la totalidad de estos discursos e incluso su lógica. (ob cit.:104).

También Morin nos recuerda que el mundo del paradigma requiere un análisis muy especial,

(...) que debemos colocar los paradigmas siempre en el contexto total de las condiciones socioculturales y ubicarlos en el núcleo de las ideas que una cultura tiene en si misma. El paradigma que produce una cultura es, al mismo tiempo, el paradigma que esa cultura reproduce. Los principios de la separación, diferenciación, conexión y oposición que prevalecen actualmente en la ciencia dominan no solo las teorías sino que a la vez regulan las organizaciones técnicas y burocráticas de la sociedad. (ob. Cit.:104).

Dentro de este planteamiento se considera que existe una relación de largo alcance entre el modo en que organizamos nuestro conocimiento y el modo en que la sociedad se organiza, así el problema de los paradigmas hace referencia a lo que no es fácilmente visible ya que está profundamente arraigado en la organización social, en la organización de la mente y en el mundo zoológico.

EL PARADIGMA CIENTIFICO POSITIVISTA

De los postulados teóricos de Augusto Comte, se derivaron elementos fundamentales para la comprensión del Paradigma Positivista que también ha sido denominado Racionalista Cuantitativo, Científico Naturalista y Científico Tecnológico, entre otras formas, surgidas al calor de los elementos característicos que se intentan resaltar en los múltiples discursos que se han generado en torno a los fundamentos de la Ciencia en este modelo de investigación.

Entre los elementos que devienen de la corriente filosófica del Positivismo se distinguen el monismo metodológico entendido como la aplicación de un mismo método para la Ciencias naturales y las ciencias sociales; la formulación de leyes o generalizaciones similares a las de las ciencias naturales; así como el carácter instrumental de la ciencia social para lo cual, se debe desprender de toda influencia valorativa o normativa. Estos elementos también subyacen en la concepción durkheimiana de la Sociología que considera como objeto de estudio a los hechos sociales analizados objetivamente y de modo similar a las ciencias naturales, es decir en tanto cosas.

Los planteamientos del Positivismo han legado referencias teóricas que permiten explicar los fundamentos epistemológicos, ontológicos y metodológicos de la investigación cuantitativa, como una modalidad dentro del campo de las ciencias sociales cuya comprensión resulta necesaria al intentar aproximarnos a sus alcances dentro de la comunidad discursiva. La investigación cuantitativa ha dominado en la sociedad occidental moderna y ha influido en el resto del mundo, ha sido la más utilizada dentro del campo académico formal en nuestro país en las últimas décadas, ha generado mayor número de investigaciones con aportes innegables en todas las disciplinas sociales, aunque también ha recibido fuertes cuestionamientos sobre su misma hegemonía.

Ubicar la tendencia de la investigación cuantitativa dentro del paradigma positivista conlleva a hacer referencias a la forma y naturaleza de la realidad que determina lo que debe y puede ser conocido; asimismo, la naturaleza entre el sujeto cognoscente y lo que puede ser conocido, por lo tanto a la postura que debe asumir el investigador respecto a su objeto de conocimiento; y el modo en que el investigador se ocupa de describir aquello que cada cual crea que puede ser descubierto. Estas cuestiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas o planos del conocimiento, consideradas por Bericat (1998:42) como definitorias de un paradigma, podemos destacarlas con sus particularidades en el paradigma positivista:

A nivel ontológico, se apoya en el realismo ingenuo considerando que puede llegar a conocerse como son y funcionan las cosas en realidad. Esta, viene dada fuera de nosotros,

existe independientemente de la voluntad, en cierta forma es estática y puede fragmentarse para su estudio. En tal sentido, resultan elocuentes las afirmaciones de Martínez cuando al respecto señala:

La idea central de la filosofía positivista sostiene que fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva, y que nuestro aparato cognoscitivo es como un espejo que la refleja dentro de sí, o como una cámara fotográfica que copia pequeñas imágenes de esa realidad exterior. (1990:6)

A nivel metodológico, el paradigma positivista adopta una metodología experimental y manipulativa con el uso de hipótesis sujetas a la verificación empírica y la aplicación del método hipotético deductivo, apoyado en el análisis racional y lógico que se representa en los diseños experimentales a través de escenarios considerados laboratorios.

Su naturaleza cuantitativa asegura la precisión y el rigor que requiere la ciencia que se apoya en un conocimiento sistemático, comprobable, comparable, medible y replicable.

Adopta el método de las ciencias naturales como el ideal para analizar y estudiar los fenómenos observables que son susceptibles de medición, análisis matemático, y control experimental, de esta manera se busca la validez interna a través del rigor y la credibilidad científica. En la investigación cuantitativa se usa la técnica de la observación controlada, la entrevista y los cuestionarios estructurados, así como test y escalas de mediciones. Entre los instrumentos se utilizan las grabaciones sonoras o de video, registrándose sólo lo observable y lo tangible.

A nivel epistemológico, en el paradigma cuantitativo el sujeto de la investigación es independiente del objeto aun cuando este sea social, ya que existe desligado del pensamiento de manera similar a como los científicos físicos ven al átomo.

La objetividad es la única forma de alcanzar un conocimiento que sea inobjetable por lo que utiliza la medición exhaustiva y controlada intentando buscar la certeza del mismo.

Como criterio de objetividad se aplica la neutralidad valorativa, es decir, hay que prestar poca atención a la subjetividad de los individuos y fundamentarse sólo en los hechos.

Para la corriente positivista la ciencia es un cuerpo sistematizado de información que incluye principios, teorías y normas, lo que convierte la labor del investigador en una acción para descubrir hechos y agregarlos al conjunto de conocimientos existentes empleando mediciones, especificando condiciones de observación y persiguiendo la generalización, en la búsqueda de una objetividad que solo podrá lograrse mediante la verificación en la experimentación y en la observación.

En el paradigma positivista la ciencia tradicionalmente ha sido catalogada como determinista, lineal y homogénea, orientándose a comprobar datos o teorías, planteándose hipótesis que definen la situación por adelantado para deducir el objeto a partir de esos enunciados. Las ciencias naturales y sociales comparten una lógica común y una metodología de investigación.

Una de las líneas más sólidas en cuanto a las críticas de los postulados positivistas se funda en los planteamientos de Kuhn sobre la historicidad de la ciencia, tal como se recoge en Paz Sandin:

Con Kuhn se sustituyen los modelos de explicación lógicos por los sociohistóricos, se abandona la vieja idea de la verdad como correspondencia y reflejo de una realidad estable y mecánica y se supera la visión lineal y acumulativa del progreso del conocimiento científico. El saber científico ya no es trascendental, es decir, ahistórico, abstracto y absoluto, sino más bien histórico, relativo y dependiente del contexto (2003:8)

En torno a la validez del conocimiento que genera la legitimidad del paradigma positivista se ha suscitado un profundo debate, destacándose en la polémica Popper y Habermas. Es el primero de ellos, quien introduce la tesis falsacionista a través de la cual expresa que un enunciado puede ser considerado científico si se puede refutar; sólo existen

grados variables de verdad y no un conocimiento verdadero y absolutamente demostrable, siendo la ciencia la búsqueda constante de esa verdad.

Habermas por su parte, critica la posición de Popper e introduce la teoría de la acción comunicativa en la que expresa que la decisión crítica en cuanto a la validez de los enunciados tiene que realizarse analizando de forma racional los criterios que han fundamentado tal decisión y examinando la pertinencia informativa de tales enunciados con relación a la práctica de los sujetos. Las afirmaciones de Habermas ponen de manifiesto las insuficiencias de la lógica positivista y aportan una dimensión hermenéutica a la elaboración racional que conduce a la aceptación o rechazo de las proposiciones científicas.

Las nociones de objetividad y verdad del positivismo han sido ampliamente debatidas, ya que son incompatibles con la historicidad de la generación de conocimientos científicos evidenciada por Kuhn (1980) a través del concepto de Revolución Científica, con su aporte surge una epistemología relativista. En esta dirección, Paz Sandin afirma que:

La tesis fuerte Kuhniana postula que las nociones positivistas de conocimiento, objetividad y verdad presentan un modelo de investigación que no se ajusta a la realidad histórica de la Ciencia, y por ello son irrelevantes y falta de realismo (...) El saber científico ya no es trascendental, es decir ahistórico, abstracto y absoluto, sino más bien histórico, relativo y dependiente del contexto (2003.8)

Los logros alcanzados en la búsqueda de leyes universales son apenas relevantes y se podría afirmar que aun en la actualidad no hay teorías sólidas que sirvan para predecir y controlar los fenómenos sociales.

Contemporáneamente existen otros paradigmas que se plantean en la sociedad discursiva científica como alternativas de investigación, cuya creciente aceptación ha sido justificada en consideración a los descubrimientos dentro de la misma física con los principios de incertidumbre o indeterminación que introduce Heisenberg; el de exclusión de Pauli, y el de complementariedad de Niels Bohr, entre otros, que aunado a los descubrimientos en la mecánica cuántica abogan por el estudio de entes inobservables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bericat, E. (1998) La Integración de los Métodos cuantitativos y cualitativos en la Investigación social. Barcelona: Ariel

Damián, L.F. (1997) Epistemología y ciencia en la Modernidad: El Traslado de la racionalidad de las ciencias físico-naturales a las ciencias sociales. Caracas, ediciones de la Biblioteca de la UCV- edic. FACES-UCV.

Fischer, H., Retzer y Schweizer (comp.) (1997) Efinal de los grandes proyectos. España: ediciones Gedisa.

Habermas, J (1989) Teoría de la Acción Comunicativa. (vol 1 y 2). Madrid: Taurus.

Gonzalez, F.E. (1997) Paradigmas en la Enseñanza de las Matemáticas (2da. Edición). Caracas: Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL)

Kuhn, T. (1980) La Estructura de las Revoluciones Científicas. México: Fondo de Cultura Económica.

Lanz, R. (Comp.) (1999) Compilación de Lecturas para el Seminario Problemas Epistemológicos de las Ciencias Sociales. Valencia, Universidad de Carabobo, Area de Estudios de Postgrado.

Martínez, M (1989). El Comportamiento Humano. Nuevos métodos de investigación. México: Edit. Trilla.

Martínez, M. (1993) El Paradigma Emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. Barcelona (españa), editorial Gedisa.

Martínez, M. (1999). La Ciencia y sus Paradigmas en la cultura occidental. EN. Resúmenes de la IV Jornada de Investigadores Junior. Maracay: UPEL

Masterman (1975). La Naturaleza del Paradigma. En: I Lakatos y A. Musgrave. La Crítica y el desarrollo del Conocimiento. Barcelona: Grijalbo.

Mires, F. (1996) La Revolución que nadie soñó. Caracas, editorial Nueva Sociedad.

Morin, E. () Introducción al Pensamiento Complejo. España: ed. Gedisa.

Paz Sandin (2003). Investigación Cualitativa en Educación Fundamentos y Tradiciones. España: McGrawHill.

Rivas Balboa (1996) Un Nuevo paradigma en Educación y Formación de recursos humanos. Cuadernos Lagoven, nro. 99. Caracas: Departamentos de Asuntos Públicos de LAGOVEN (filial de PDVSA).

Ruiz Bolívar (1992) La Educación en el Contexto de Desarrollo de América latina y el Caribe. Memorias del Congreso Hispanoamericano de Investigación Educativa. Encuentro de dos mundos por la paz y el desarrollo (pp.157-192). Caracas: Universidad Simón Bolívar.

Ruiz Bolívar (1997) Paradigmas Emergentes en Investigación. Memorias de la Segunda Jornadas de Investigación Junior. (Maracay, 09 y 10 de Julio), pp.11-17.

Shulman (1989) Paradigmas y programas de Investigación en el Estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. En M.C. Wittrock (1989) La Investigación en la enseñanza. Tomo I Enfoque, teorías y métodos. Barcelona (España): ediciones Paidós.