



Cinco paradigmas para abordar lo real

Five Paradigms to Approach Reality

*Eva Pasek de Pinto** y *Yuraima Matos de Rojas***

Resumen

Considerando la crisis de la investigación social, el propósito del estudio fue configurar un fundamento paradigmático para la investigación en ciencias sociales. Partiendo de dos cuerpos teóricos: Mardones, (1991); y Padrón, (1994, 1998), por medio de la deducción y del análisis se obtuvieron cuatro paradigmas de investigación que, integrados, permitieron obtener un quinto paradigma. Así, como resultado del estudio se presentan cinco paradigmas posibles para abordar la realidad: el empírico- inductivo; el racionalista deductivo; el fenomenológico vivencial, el reflexivo crítico y el holístico o de la complejidad. A lo largo del estudio, cada uno de ellos se analiza en cuatro aspectos paradigmáticos: el Ontológico, el Epistemológico, el Axiológico y el Metodológico.

Palabras clave: Paradigma, empírico-inductivo, racionalista- deductivo, fenomenológico-vivencial, reflexivo-crítico, holístico-complejo.

Recibido: Marzo 2005 • Aceptado: Febrero 2006

* Docente investigadora. Dra. En Ciencias de la Educación. Profesora Asociado de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Valera. Coordinadora de la Línea de Investigación “Formación de Investigadores” en la misma. Correo electrónico: mlinaricova@hotmail.com

** Docente Investigadora. Dra. En Ciencias de la Educación. Profesora Asistente de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Núcleo Valera. Coordinadora de la Línea de Investigación “Investigadores en Acción Social” en la misma. Correo electrónico: ymmr4111@cantv.net

Abstract

In the face of the crisis in social research, the purpose of this study is to configure a fundamental paradigm of social science research. Based on two theoretical bases, Mardones, (1991); and Padrón, (1994, 1998), through deduction and the analysis of four research paradigms, a fifth paradigm was derived. Consequently, as a resulting product of the study, five possible paradigms are offered to approach reality: empirical-inductive, rationalist-deductive, phenomenological experiences, reflective critical, and the holistic or complex paradigm. Throughout the report, each one of these is analyzed in four paradigmatic aspects: ontological, epistemological, axiological and methodological.

Key words: Paradigms, empiric-inductive, rationalist-deductive, phenomenological- experiential, reflective critical, holistic or complex.

Introducción

La mayoría de las veces, cuando un investigador social se encuentra ante un problema, lo aborda desde el enfoque cuantitativo. Sin embargo, en muchas ocasiones piensa que tal vez desde dicha perspectiva no llegará a las respuestas que desea obtener. Es por esto, que el propósito del estudio consistió en configurar un fundamento paradigmático para la investigación en ciencias sociales. Su relevancia se encuentra en que permite al investigador clarificar, explorar y asumir conscientemente un paradigma determinado, tomando en cuenta que se encuentran estrechamente vinculados con los estilos de pensamiento de las personas.

Para ello se partió de dos estructuras teórico-filosóficas: Mardones (1991); y Padrón (1994-1998), de las cuales, mediante un proceso deductivo y de análisis se derivaron y clasificaron los primeros cuatro paradigmas. Luego, mediante un proceso de síntesis se elaboró el paradigma holístico o de la complejidad, el cual integra y trasciende los enfoques previamente reseñados. Siguiendo ese orden de ideas, el estudio se organizó en seis partes: en la primera se presenta una breve reseña sobre los paradigmas en la investigación y su relación con el conocimiento; en segundo lugar se analizan los cinco posibles enfoques epistemológicos para abordar lo real en investigación educativa, para culminar con un cuerpo de conclusiones y sugerencias.

1. Conocimiento, paradigmas e investigación

Desde hace 2500 años se inició la polémica relacionada con los planteamientos acerca de las condiciones que debe reunir una disciplina para que su conocimiento se considere científico, y la disciplina como una ciencia. La tradicional divergencia tiene sus raíces en el mundo griego, una a partir de Aristóteles y la otra, de Pitágoras y Platón. En la tradición de Aristóteles, el mundo es concebido como un conjunto de sustancias con propiedades, poderes y facultades especiales y su método se fundamenta en la observación. La otra vertiente considera al mun-

do como un flujo de ideas y acontecimientos guiados por leyes y su método trata de hallar causas para controlar y dominar la naturaleza.

Desde el siglo XII hasta nuestros días se han realizado constantes revisiones y precisiones al “método científico”, cuyos procedimientos son entendidos como únicos. Tales revisiones surgen de manera especial a partir del siglo XIX, cuando aparecen las ciencias del hombre o sociales (historia, psicología, sociología, economía, pedagogía, entre otras), pues está en duda su estatuto científico. La pugna tiene su base en el método que deben aplicar para generar conocimientos científicos y/o teorías explicativas: unos establecen como método el de las ciencias naturales y otros abogan por la autonomía y la diversidad metodológica. Esta discrepancia genera lo que Kuhn (1972) denomina paradigmas.

Sobre esta base los autores han agrupado las diversas posiciones de distintas maneras. Es decir, la noción de paradigma implica un modo de conocer en un tiempo y lugar determinados históricamente, constituyendo modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. Una de las maneras, y tal vez la más conocida, consiste en la dicotomía cualitativo–cuantitativo, que han reseñado autores como Cook y Reichardt (1986), Filstead (1986), Hurtado de B. (1999), al comparar métodos, finalidades, subjetividad u objetividad, control de los datos, concepción de la realidad, entre otros aspectos.

Por su parte, Hurtado y Toro (1998) describen con más detalles las diferencias entre los dos paradigmas sobre la base de criterios como: origen y contexto histórico, racionalidad, obtención del conocimiento, relación sujeto-objeto, papel de la teoría, percepción de la realidad social, concepción de la investigación, método y conceptos claves.

Otros autores agrupan los paradigmas de otra manera, ampliando el abanico de diferencias dentro de las posibilidades que se abren con lo cualitativo y cuantitativo. Así, Mardones (1991) propone tres posturas: la empírico analítica; la fenomenológica, hermenéutica y lingüística; y, la dialéctica o crítico hermenéutica. Por su parte, Padrón (1994-1998) señala, así mismo, tres enfoques o paradigmas: el empirista inductivo, el racionalista deductivo y el fenomenológico introspectivo.

En ese orden de ideas, Mardones (1991) inicia su libro con una discusión respecto de los dos problemas eternamente presentes en cuanto a las ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu y a sus respectivos métodos (explicar y comprender) para la generación de teorías científicas. De ello surgen los interrogantes referidos al trabajo de los epistemólogos y de la epistemología: ¿Cómo se origina una teoría?; ¿Cuál es el papel de la teoría?; ¿Cuál es la función del contexto ideológico y social en el proceso de investigación o práctica científica?

En ese orden de ideas, la epistemología puede ser entendida como una teoría general del conocimiento de naturaleza más bien filosófica; o bien, como una teoría para realizar estudios sobre la génesis y estructura de las ciencias. Luego, facilita el estudiar la generación y estructura de los conocimientos científicos. Al fundamentarse sobre concepciones de realidad, de conocimientos y su origen y el

papel del ser humano y su contexto, por una parte requiere de la crítica como toda teoría. Por otra parte, las distintas cosmovisiones han dado pie a una diversidad de enfoques o posturas epistemológicas. A continuación se reseñan brevemente las posturas que propone Mardones (1991).

Postura empírico-analítica: Se caracteriza por un conocimiento objetivo de la realidad, donde los elementos de ésta son tratados como cosas, su base es el ideal físico matemático de la ciencia y en consecuencia se prescribe un método único. Está orientada al dominio de la naturaleza y al progreso material y su finalidad es formular leyes generales para la explicación causal de los hechos de la realidad.

Postura fenomenológica, hermenéutica y lingüística: el conocimiento está enmarcado en la trama de la vida, en lo cotidiano, en la interacción comunicativa y el lenguaje común. El mundo es significativo e intencional dada la vinculación del investigador con su realidad, y en consecuencia, la ciencia es un producto histórico del hombre. El método es la comprensión y está configurado por un proceso consensuado.

Postura dialéctica o crítico-hermenéutica: El conocimiento se genera en el contexto de las acciones del hombre. Se critica lo que los empíricos no critican: la interacción sujeto/objeto, el carácter contradictorio de la sociedad, la necesidad de situar los hechos en un todo social pues a través de la reflexión crítica se evidencia cómo se enmascaran las diferencias. El diálogo intersubjetivo es la base de la ciencia, en la cual la explicación incluye la comprensión.

Por su parte, Padrón (1994-1998) propone una teoría de la investigación, la cual consiste en el estudio del método científico. Ésta puede ser descriptiva en la medida en que descubre pautas en la investigación científica; y normativa en tanto señala las reglas de los procedimientos que permiten mejorar la probabilidad de que el trabajo sea fructífero. Dicho autor elaboró un Modelo de Variabilidad de los Procesos de Investigación Educativa contextualizado en el espacio venezolano, en el cual propone criterios para identificar las investigaciones educativas a partir del estilo de pensamiento del investigador, la consecuente selección de un modelo epistemológico, el tratamiento teórico y metodológico aplicado a los estudios, en correspondencia con el soporte teórico que le aportan al modelo la Teoría de la Acción, la Teoría semántica y la Teoría del Texto.

La Teoría de Investigación propuesta se fundamenta en cuatro grandes temas: los problemas centrales de la investigación educativa; los conceptos esenciales para la descripción de los procesos de investigación, el debate epistemológico y la estructura de los procesos de investigación. En lo que respecta al debate epistemológico, eje central de este estudio, postula que los enfoques epistemológicos se pueden agrupar sobre la base de dos criterios: la concepción del conocimiento y la concepción de métodos válidos para producirlo, criterios que permiten distinguir tres enfoques:

El enfoque empirista-inductivo: el conocimiento se concibe como representación verdadera de un mundo objetivo, representación que se construye a partir del dato positivo o evidente (que no tiene carácter hipotético). Se entiende

como método válido la generalización probabilista que arranca desde los casos singulares.

El enfoque racionalista-deductivo: el conocimiento se concibe como explicación verosímil y provisional de un mundo al que se accede mediante referencias intersubjetivas. Se entiende como método válido la construcción teórica a partir de conjeturas amplias y universales de las que se deducen los casos particulares.

El enfoque fenomenológico-introspectivo: el conocimiento se concibe como captación o comprensión esencial de un mundo cuyo acceso resulta mediado por las construcciones simbólicas del sujeto. Se entiende como método válido la introspección o la búsqueda vivencial, interactiva y participativa de quienes producen el conocimiento, por referencia a visiones holísticas e histórico-dialécticas de los hechos bajo estudio.

En síntesis, en todo proceso de investigación estarán presentes los aspectos de alguna postura paradigmática, de tal manera que se ponen de manifiesto las creencias personales que poseen cada docente o investigador. Éstas determinan el abordaje y la perspectiva sobre la realidad durante su práctica investigativa, por lo cual es importante tomar conciencia personal del propio paradigma.

2. Metodología

La investigación fue documental y analítica. Para dar respuesta al objetivo del estudio: configurar un fundamento paradigmático para la investigación en ciencias sociales, se recorrieron los siguientes pasos:

1. Se definieron y describieron las posturas epistemológicas que postula Mardones (1991) en su Filosofía de las ciencias humanas y sociales.
2. Se analizó la teoría de investigación que plantea Padrón (1994, 1998) en los aspectos referidos al conocimiento y al método.
3. Se elaboró una matriz de análisis comparativo paradigmático que permitió establecer los aspectos diferenciales de ambas posturas con respecto a los aspectos ontológico, epistemológico, axiológico y metodológico.
4. Se aplicó dicha matriz a las posturas señaladas por Mardones (1991) y a la teoría de la Investigación de Padrón (1994, 1998) con la finalidad de encontrar correspondencias y divergencias, generando cuatro paradigmas. Estos se caracterizan en sus aspectos ontológico, epistemológico, axiológico y metodológico.
5. Se acudió a la Teoría de la Complejidad, Morin (1997) y a la Holística (Weil, 1997 y, Wilber, 1994) para superar las divergencias entre paradigmas, proponiendo un quinto paradigma: el Holístico-Complejo.
6. Se describió cada uno de los paradigmas reconstruidos sobre la base de los aspectos paradigmáticos ya mencionados.

3. Resultados: cinco enfoques paradigmáticos para investigar lo real/ social

De los autores estudiados previamente se puede derivar, en primer lugar, que, cuando se trata de un paradigma, se hace referencia a cuatro aspectos básicos:

1. El ontológico o modo ver y concebir la realidad, al hombre, al objeto de investigación, la sociedad, la relación hombre/sociedad y la concepción de cambio.
2. El gnoseológico o manera de concebir y generar el conocimiento y a la relación sujeto-objeto en el conocer. Aquí se trata de epistemología en tanto se refiere al conocimiento científico, específicamente.
3. El axiológico o la concepción sobre el papel de los valores. En este punto cabe destacar dos dimensiones: la primera, referida a los valores, intereses y actitudes del investigador en el proceso de la investigación; y, la segunda, los valores que privilegia cada paradigma como esencia inherente a él.
4. El metodológico o procedimientos para abordar la realidad con la finalidad de lograr su conocimiento, diferenciar entre conocimiento científico y no científico. Todo método involucra los tres elementos paradigmáticos antes mencionados; es decir, en la metodología seleccionada siempre se reflejará nuestra ontología, epistemología y axiología. La metodología puede ser racional y partir desde las teorías, o, empírica, partiendo desde la realidad.

En segundo lugar, al analizar y comparar la propuesta de ambos autores, fue posible distinguir realmente cuatro paradigmas: el racionalista deductivo, el empírico inductivo, el fenomenológico vivencial y el reflexivo crítico. (Pasek, 2001, 2002). En una síntesis, se propone una quinta postura paradigmática: el paradigma holístico o de la complejidad (Pasek, 2001) basándose en Morin (1997) y Weil (1997). Éste surge de la integración de los enfoques previamente reseñados con la finalidad de abordar la complejidad de la realidad social. Cabe destacar que cada uno de ellos privilegia y favorece una determinada clase de técnicas o procedimientos de investigación y técnicas e instrumentos de recolección de datos. En lo que sigue se describe analíticamente cada uno sobre la base de los cuatro elementos paradigmáticos antes mencionados.

3.1. El enfoque Empírico Inductivo

En este paradigma se concibe la realidad, hombre y sociedad como cosas que se pueden conocer objetivamente. Se estudia de manera fragmentada pues se observa y experimenta con un objeto a la vez. Dentro de la teoría de los intereses cognitivos de Habermas se corresponde con lo que éste denomina interés técnico. El conocimiento que se genera es instrumental por cuanto el fundamento del proceso es el control. De igual manera, su acción es instrumental, pues se realiza de acuerdo

con reglas y/o leyes fundamentadas empíricamente, donde la acción es dividida en pequeñas porciones manejables que permiten su experimentación y análisis.

El eje central de la investigación lo constituye, además del control, la repetibilidad del proceso. De allí surgen los diseños experimentales y cuasi-experimentales o los instrumentos de recolección de datos válidos y confiables que de alguna forma imprimen cierto control al estudio. Su base metodológica es el ideal físico-matemático de las ciencias naturales con el apoyo de la probabilidad estadística. Su método procede de la observación de muchos datos para generalizar formulando leyes generales que expliquen la realidad. No hay cabida para intereses y valores particulares pues su finalidad es explicar la naturaleza para dominarla y ponerla al servicio de la humanidad y su progreso. En consecuencia, los valores que privilegia el paradigma, entre otros, son: el control, la repetibilidad, la confiabilidad, la comprobación experimental, la validez interna y externa. Un esquema sencillo para representar su método puede ser:

Datos de la realidad → problema → hipótesis → experimento → ley o generalización

Es decir, se parte de muchos datos observados como problema, se genera una solución hipotética, la cual se verifica con la experimentación y luego se generaliza en forma de una ley. El procedimiento está relacionado y fuertemente influido por los métodos estadísticos. Esta metodología es la que se encuentra en la mayoría de los libros relacionados con este tema. Sus representantes más destacados son los integrantes del Círculo de Viena. En este enfoque se tipifica la naturaleza de la investigación (estructura diacrónica) según sea descriptiva, correlacional, explicativa, proyecto factible o aplicada, según los diferentes autores.

3.2. El enfoque racionalista deductivo

Al investigar dentro de este paradigma, se concibe la realidad como un objeto susceptible de estudio y representación, el conocimiento se construye por medio de la razón y la lógica y éste es verosímil y provisional. De acuerdo con Habermas, Grundy (1991) y al igual que el enfoque anterior está sustentado por intereses cognitivos técnicos cuyo fundamento es el control. Se trata de llegar a, o bien, crear modelos ideales que describan, expliquen y predigan los fenómenos de la realidad. La confirmación empírica de los modelos o teorías que se generan muchas veces puede ocurrir años o décadas después de haberlos creado, por lo cual está asociada a la investigación pura. Tanto en el paradigma anterior (empírico inductivo) como en éste, la teoría es el punto de partida para problematizar y/o explicar la realidad. Es decir, la teoría le señala al investigador cuáles son los problemas importantes y cuáles no, cuáles son las técnicas que debe aplicar. No hay lugar para los valores del investigador pues el proceso se centra en la razón. Por esto, algunos valores subyacentes en el paradigma son: la racionalidad, idealidad, objetividad, simplificación, matematización, teorización, entre otros.

El método es el hipotético – deductivo, para el cual Lorenzano (1993:38) propone el siguiente esquema simplificado:

P ——— **intuición** ——— **T** ——— **deducción** ——— **E**

En este esquema la investigación comienza con el **P**roblema como producto de un encuadre teórico que hace que se vea como tal; la **I**ntuición juega un papel fundamental en el salto creativo, base para la creación de los constructos que configuran el lenguaje particular de cada ciencia. De la **T**eoría que le sirvió de base al problema se generan hipótesis como posibles soluciones y deben someterse a pruebas rigurosas, **D**educiendo **E**nunciados claros y precisos que puedan ser refutados o contradichos en la realidad.

En consecuencia, el **proceso de la investigación** permite construir teorías o modelos teóricos y posee cinco fases fundamentales: análisis, exploración, derivación, sistematización y validación (García, 1998, citado por Pasek, 2002). Según Pasek (2002:33-34), estas fases se desarrollan como sigue:

En la fase de **análisis**, se examinan las teorías de diferentes niveles seleccionadas para dar fundamento a la investigación. Para ello se aplican técnicas de revisión bibliográfica y de análisis de las teorías.

Durante la fase de **exploración**, se elaboran las hipótesis teóricas que guiarán el estudio, ubicando los enunciados en las teorías y vinculando las hipótesis con las teorías de entrada. En lo técnico, se recurre a procesos de análisis de las teorías y al procedimiento para formular hipótesis.

En la fase de **derivación**, se deducen los conceptos y/o categorías a partir de las teorías de entrada seleccionadas y se establecen relaciones, asimismo teóricas, entre conceptos y categorías. Para ello se utilizan los sistemas de deducciones y razonamiento lógicos.

En la fase de **sistematización**, se procede a la construcción del modelo teórico, sistema de categorías, jerarquización de conceptos, entre otros. Las técnicas que se aplican son de diagramación que permiten apreciar los elementos que configuran el modelo o sistema construido.

Por último, la fase de **validación**, consiste en legitimar el modelo, es decir, las relaciones entre los diferentes componentes del modelo deben ser eficaces o adecuadas con respecto a los sistemas de valores y creencias característicos de la estructura social, política, cultural en la cual se pretende ubicarlo. La validación puede realizarse de manera teórica utilizando para ello técnicas que prueben su consistencia, completitud e interdependencia; o bien recurrir (...) a la validación empírica, contrastando el modelo con la

realidad por medio de entrevistas o cuestionarios que permitan determinar su capacidad explicativa y predictiva.

El representante más importante de este paradigma es Karl Popper. Martínez (1996) la denomina investigación teórica en el sentido de que permite la elaboración y evaluación de teorías y al mismo tiempo parte de teorías.

3.3. El enfoque fenomenológico vivencial

En esta postura paradigmática, el mundo es una especie de construcción que hace el hombre, pues para acceder a la realidad se utilizan los símbolos elaborados por él, como el lenguaje. El centro de interés lo constituye el fenómeno y su comprensión. El conocimiento está enmarcado en lo cotidiano, en el lenguaje, en la trama de la vida y tiene significado en ese mundo dada la vinculación del investigador con la realidad; así la ciencia es producto histórico del hombre. Sobre la base de los intereses cognitivos de Habermas, Grundy (1991:32) señala que lo soporta un interés práctico, el cual “es un interés fundamental por comprender el ambiente mediante la interacción, basado en una interpretación consensuada del significado.”

Dado que se sustenta en el lenguaje y los procesos de comunicación, para comprender el fenómeno las acciones humanas se convierten en algo distinto para manejarlas e interpretarlas. Es decir, se trata de comprender el significado de la acción en su contexto y a esto no se accede por observación directa ya que el significado es subjetivo. Así, la acción se registra de tal manera (notas de campo, grabaciones, fotografías) que permita luego ser reproducida como un texto, y, en consecuencia, se puede interpretar tratándola como cualquier otra forma de material textual.

El método es la comprensión que implica un proceso de consenso entre el investigador y los participantes en la investigación. Dicho consenso es el que le da significado a los fenómenos. El saber generado no puede juzgarse por el éxito de las acciones, sino “según que el significado interpretado ayude o no al proceso de elaboración de juicios respecto a cómo actuar de manera racional moral.” Grundy (1991:31). Luego, queda claro que los valores e intereses de los diferentes actores están presentes en todo el proceso de investigación. Aunado a esto, se pueden detectar algunos aspectos que se valoran y privilegian al interior del paradigma; entre otros, cabe destacar: lo cotidiano, la subjetividad, el significado, la comprensión, la interpretación, el consenso.

Algunos métodos utilizados son el etnográfico, el biográfico, el estudio de casos, entre otros. Carece de un esquema general para el proceso y básicamente la secuencia y elaboración del informe dependen del criterio del investigador. Los conceptos clave asociados a este paradigma son la comprensión y la interacción. El máximo representante es Husserl y seguidores como Schütz.

3.4. El enfoque reflexivo crítico

En este paradigma se concibe una realidad dinámica y cambiante, constantemente transformada por las actividades del hombre. En consecuencia, el conocimiento se genera en el contexto de las acciones del hombre y por referencia a una visión holística e histórico- dialéctica de los hechos que se estudian. Los conceptos clave de este enfoque son la participación, el compromiso y la transformación. Grundy (1991:38) lo define sobre la base de un interés emancipador basado en Habermas como “un interés fundamental por la emancipación y la potenciación para comprometerse en una acción autónoma que surge de intuiciones auténticas, críticas, de la construcción social de la sociedad humana.”

La ciencia se genera de la interacción, la participación y el diálogo intersubjetivo que propician la reflexión sobre las contradicciones sociales y la consecuente acción transformadora. El saber que se construye puede estar en distintos niveles, uno de los cuales es la generación de teorías críticas. Éstas se refieren a las personas y la sociedad y tratan de explicar cómo actúan la restricción y la deformación para inhibir la libertad. Otro nivel lo constituyen las teorías que se generan en la acción a partir de procesos de reflexión y autorreflexión, los cuales propician el consenso y aceptación de que tales teorías son verdaderas también para los actores.

En lo que respecta a la axiología, los valores e intereses de los actores se toman en consideración durante el proceso de investigación, pues las acciones transformadoras se sustentan en ellos. Así, se puede observar que algunos de los valores a los que se concede importancia dentro del paradigma, son los siguientes: la transformación, la participación, el diálogo, la autonomía, la reflexión y autorreflexión, el compromiso, la crítica, entre otros.

El método más utilizado es la investigación acción participante que conforma una espiral, en la cual, a cada fase le sigue una reflexión. Las cuatro fases básicas son el diagnóstico, la planificación, la ejecución y la evaluación o reflexión final. El diagnóstico de la realidad se realiza por consenso de todos los actores involucrados. Una vez acordado el problema que se debe abordar y resolver, se planifican en conjunto las acciones que permitirán dar solución al problema. Se ejecuta el plan que dará solución al problema y transformará la realidad contradictoria y problemática en la deseada. Al finalizar cada etapa o fase, se reflexiona sobre sus resultados y se introducen los correctivos necesarios. Al culminar el proceso, se realiza una reflexión final sobre éste. Así, se origina la espiral que caracteriza el proceso de la investigación acción participante. Como representantes de este enfoque cabe destacar a los integrantes de la Escuela de Frankfurt, especialmente Habermas.

3.5. El enfoque holístico o paradigma de la complejidad

Al integrar los cuatro enfoques analizados (Pasek, 2001), se puede configurar un nuevo paradigma. Éste, en contraste con los anteriormente analizados incorpora eventos que tradicionalmente se han considerado no-ciencia, es decir, no

descansa solamente sobre la disyunción, la reducción o el holismo, sino que incluye tanto los elementos como los eventos de intuición, imaginación, creación. El principio del holograma es el fundamento del paradigma holístico (Weil, 1997) o de la Complejidad (Morin, 1997). Para Weil (1997), holística se refiere al conjunto, al “todo” en sus relaciones con sus “partes”, la interrelación de todos los seres en el mundo.

Por su parte, Morin (1997) define la complejidad como un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. En consecuencia, el paradigma involucra todos los seres y sus interrelaciones, lo uno y lo múltiple, configurando un todo hologramático.

En ese sentido, la visión holística, por oposición a la visión fragmentada del positivismo, percibe al todo y sus sinergias estrechamente ligados en interacciones constantes y paradójicas. En ella, la sinergia alude a eventos que ocurren en armonía. Lo paradójico reseña las contradicciones que se presentan en el nivel subatómico con respecto al macroscópico. Por eso, incorpora la disyunción aunada con eventos que se han considerado no-ciencia, realidades expulsadas por la ciencia clásica: intuición, imaginación, creación, experiencias trascendentales.

Así, en este paradigma tiene lugar una mezcla íntima de orden y desorden diferente del orden/desorden estadístico concebido dentro del paradigma cuantitativo: orden en el ámbito de las grandes poblaciones y el desorden a nivel de las unidades elementales. En síntesis, pretende establecer relaciones entre lo empírico, lo lógico, lo racional y lo irracional. Se opone, pues, a la disyunción, reducción y abstracción que surgió con el paradigma de la simplificación que planteó Descartes.

En ese sentido, Morin (1997) establece la asociación inseparable de lo uno y lo múltiple. En consecuencia, la complejidad no conduce a la eliminación de la simplicidad. Integra lo que pone orden, claridad, distinción, precisión del conocimiento. No desintegra, por el contrario, integra. Así mismo, complejidad no es completud. Aspira al conocimiento multidimensional pero sabe que el conocimiento completo es imposible. Debe distinguir pero no aislar. Implica la tensión entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista; y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. Esta integración se soporta en la concepción del hombre. Morin (2001:61-62) describe y comprende al ser humano como un ser complejo y contradictorio. En la siguiente cita se destaca lo anterior:

El ser humano es un ser racional e irracional, capaz de medida y desmesura; sujeto de un afecto intenso e inestable; él sonríe, ríe, llora, pero sabe también conocer objetivamente; es un ser serio y calculador, pero también ansioso, angustiado, gozador, ebrio, extático; es un ser de violencia y de ternura, de amor y de odio; es un ser invadido por lo imaginario y que puede reconocer lo real, que sabe de la muerte pero que no puede creer en ella, que segrega el mito y la magia, pero también la ciencia y la filosofía; que está poseído por los Dioses y por las Ideas, pero que duda de los Dioses y

critica las Ideas; se alimenta de conocimientos comprobados, pero también de ilusiones y de quimeras. Y cuando en la ruptura de los controles racionales, culturales, materiales, hay confusión entre lo objetivo y lo subjetivo, entre lo real y lo imaginario, cuando hay hegemonía de ilusiones, desmesura desencadenada, entonces el *homo demens* somete al *homo sapiens* y subordina la inteligencia racional al servicio de sus monstruos.

Para Morin (2001) el hombre es, entonces, un ser complejo y contradictorio; es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Es decir, forman parte de su esencia la experiencia, las emociones y sentimientos, lo lógico y lo racional así como lo arracional. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la investigación a través de las disciplinas y que imposibilita aprender lo que significa ser humano

Con esta base ontológica, el conocimiento científico no puede tratar únicamente los problemas epistemológicos, filosóficos y éticos. Si el conocimiento en forma de palabra, de idea, de teoría, es el fruto de una traducción/reconstrucción mediada por el lenguaje, el pensamiento, las emociones; entonces, conoce el riesgo de error. Es decir, en tanto que traducción, reconstrucción e interpretación, introduce el riesgo de error al interior de la subjetividad del conociente, de su visión del mundo, de sus principios de conocimiento.

La investigación, debe entonces, dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras, distinguiendo entre razón, racionalidad, racionalización y racionalismo. Por tal motivo, se infiere una relación sujeto/objeto, en la cual se trata de reintegrar al hombre entre los otros seres naturales para distinguirlo, pero, no para reducirlo. Hay una interdependencia de sujeto y objeto, son inseparables y constituyen uno al otro: el mundo está en el interior de nuestro espíritu, el cual está en el interior del mundo. En la visión tradicional de la ciencia no hay sujeto, no hay autonomía, no hay conciencia. Por el contrario, para Morin (1997), en el pensamiento complejo, ser sujeto es ser autónomo siendo, al mismo tiempo, dependiente. Es ponerse en el centro de su propio mundo, ocupar el lugar del “yo”; cada uno sólo puede decir “yo” por sí mismo. Así, subjetividad ya no significa necesaria ni principalmente contingencia, sentimentalismo, error.

En el conocer se trata, entonces, de incorporar a este ser (hombre, nosotros) entre los otros seres, ya que el mundo está en cada uno de nosotros y estamos en el mundo ocupando un sitio, una posición que nos hace ser nosotros mismos. Pero, para ser nosotros mismos debemos aprender un lenguaje, un saber, una cultura que nos permita hacer elecciones dentro de un surtido de ideas existentes y reflexionar de manera autónoma. Es decir, incorporamos valores personales/individuales, organizacionales, culturales que determinan nuestros modos de actuar. En tal sentido, en el paradigma se valora la subjetividad, lo paradójico, la intuición, la ciencia, el arte, lo espiritual, las experiencias trascendentales, la autonomía/dependencia, entre otros.

Lo antes expuesto implica que la investigación debe dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras. En consecuencia, para abordar holísticamente lo real se requiere una nueva metodología, pues las actuales se adaptan a ciertos fenómenos de la realidad, mas no permite abordar los aspectos verdaderamente complejos. Weil (1997) propone un conjunto de métodos que permiten al hombre el abordaje de la realidad compleja, construyendo puentes para comunicar los opuestos y/o contradictorios, refiriéndose al encuentro entre la ciencia, el arte y la tradición espiritual.

Por su parte, Morin (1997, 1999) expone que el método es un principio productor de conocimiento cuyo trabajo consiste en develar la simplificación, incluyendo el desorden y el sujeto. Por ello, debe seguir tres principios: el dialógico, el hologramático y el de la recursividad organizacional. El principio dialógico asocia dos términos o eventos a la vez complementarios y antagónicos y nos permite mantener la dualidad en el seno de la unidad.

El principio de la recursividad organizacional está constituido por un conjunto de ideas que rompen con la idea lineal de causa/efecto, de producto/productor, de estructura/superestructura, pues todo aquello que es producto actúa sobre lo que lo ha producido en un ciclo autoconstitutivo, auto-organizador y auto-productor. Es decir, asume un proceso en el cual productos y efectos son al mismo tiempo, productores y causas. Por eso, este principio involucra tres causalidades: lineal, retroactiva y recursiva.

Por último, el principio hologramático establece que la parte está en el todo al mismo tiempo que el todo está en la parte, con lo cual trasciende al reduccionismo que no ve más que las partes, y al holismo que sólo ve el todo. Así, la complejidad no es solamente la unión de la complejidad con la simplificación (o no-complejidad). La complejidad se halla en el corazón de la relación entre lo simple y lo complejo porque una relación así es, a la vez, antagónica y complementaria.

En este punto, tanto Weil (1997) como Morin (1997), refieren la necesidad de situarse en un nivel transdisciplinario que permita concebir, tanto la unidad como la diferenciación de las ciencias, no solamente según la naturaleza del objeto, sino también según los tipos y las complejidades de los fenómenos de asociación/organización. Esto implica incorporar eventos como la intuición, la imaginación o la creatividad, siempre considerados no-científicos, y por lo tanto rechazados. Aquí, Wilber (1994) se refiere a tres ojos del conocimiento: el ojo empírico o de la experiencia sensorial (todos nuestros sentidos); el ojo de la mente o la razón y el ojo contemplativo o del conocimiento trascendental.

Como consecuencia de los tres tipos de conocimiento (sensorial, mental y trascendental), Weil propone agrupar los métodos de abordaje en dos grandes categorías: la hología y la holopraxis. La **hología**, integrada por todos los métodos intelectuales o experimentales, (correspondientes al conocimiento mental y sensorial) que permiten clasificar y reconocer la vivencia de lo real. Implica la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. La **holopraxis** constituida por un conjunto de prácticas que toleran el abordaje de lo real desde las tradiciones espi-

rituales orientales como el zen, el yoga; o, los métodos occidentales de realización, que permiten un acceso directo a la experiencia de la vivencia holística y el conocimiento trascendental. El abordaje holístico implica, entonces, la sinergia entre la hología y la holopraxis que, inseparables, unen lo racional o intelectual, la experiencia sensorial y el conocimiento trascendental.

Conclusiones y Sugerencias

En un mundo cada vez más complejo, para cuyos problemas muchas veces el paradigma positivista-cuantitativo carece de respuestas y soluciones, es importante conocer otras formas posibles de abordarlo. Esto atañe de manera especial, por una parte, a los investigadores de lo social; y, por la otra, obedece al hecho de que dentro de la universidad, los docentes deben ser agentes de cambio. Es decir, capaces de crear, generar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la solución de problemas que aquejan a la sociedad como la pobreza, inseguridad, tergiversación de valores, entre otros. De esa forma se podrá tomar las decisiones que se requieren en el sistema educativo y tecnológico del país. Pero ello implica que en la universidad, la docencia y la extensión deben girar en torno a la investigación, de tal manera que el conocimiento producido con la investigación, retorne a la sociedad a través de la docencia y la extensión.

En ese sentido, el docente universitario como ser humano y como investigador debe formarse integralmente para incorporar en su práctica investigativa métodos intelectuales y experimentales así como los trascendentales y/o de realización. Por tal motivo, es de suma importancia el conocimiento de diferentes posturas paradigmáticas que le permitan abordar la realidad desde distintas perspectivas, pues postulan variadas opciones con implicaciones ontológicas, epistemológicas, axiológicas y metodológicas diferentes.

Así mismo, necesita reflexionar sobre sus valores, creencias, normas, supuestos y su práctica con la finalidad de ubicarse conscientemente y actuar en congruencia con el paradigma que probablemente guiaba su praxis de manera inconsciente. Es decir, todo investigador necesita explicitar la postura epistemológica que subyace en su modo de investigar. Además, necesita ir formándose en el pensamiento sistémico-holístico-complejo que le permita afrontar la realidad compleja de la cual forma parte y navegar entre la ciencia y la no-ciencia. Con ello puede disponer su voluntad investigativa a respetar los requisitos para la investigación y la verificación propios del conocimiento científico, y los requisitos para la reflexión propuestos por el conocimiento filosófico, religioso y estético.

Se sugiere, entonces, el estudio profundo de las diferentes posturas paradigmáticas: el empírico-inductivo; el racionalista- deductivo; el fenomenológico vivencial, el reflexivo crítico y el holístico o de la complejidad. Igualmente, ensayar investigaciones para cada caso y evaluar sus posibilidades con respecto a los objetivos o propósitos del investigador.

Referencias Bibliográficas

- Cook, T.D. y Reichardt, CH.S. (1986). **Métodos Cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa**. 3ª ed. Madrid: Morata.
- Filstead, W.J. (1986). **Una experiencia necesaria en la investigación evaluativo**, en Cook, T.D. y Reichardt, CH.S. (1986). **Métodos Cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa**. 3ª ed. Madrid: Morata.
- Grundy, S. (1991). **Producto o praxis del currículo**. 3ª. Ed. Madrid: Morata.
- Hurtado de Barrera, J. (1998). **Metodología de la investigación holística**. Caracas: Sypal.
- Hurtado, I y Toro, J. (1998). **Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio**. 2ª ed. Carabobo, Venezuela: Episteme.
- Kuhn, T. (1972). **La estructura de las revoluciones científicas**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lorenzano, C. (1993). **Hipotético-deductivismo**. En Moulines, U. (edit.) (1993). **La ciencia: estructura y desarrollo**. Madrid: Trotta.
- Mardones, J.M. (1991). **Filosofía de las ciencias humanas y sociales: Materiales para una fundamentación científica**. Barcelona: Anthropos.
- Martínez, M. (1996). **Comportamiento humano: nuevos métodos de investigación**. 2ª ed. México: Trillas.
- Morin, E. (1997). **Introducción al pensamiento complejo**. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1999). **El Método I: La naturaleza de la naturaleza**. 5ª ed. Madrid: Cátedra.
- Morín, E. (2001). **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Padrón, J. (1994). "Elementos para el análisis de la investigación educativa". En **Revista Educación y Ciencias Humanas**. Año II No. 3. Julio- Diciembre, 1994. Caracas: Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez", Decanato de Postgrado.
- Padrón, J. (1998). **La estructura de los procesos de investigación**. En **Filosofía de la ciencia. Temas para seminario**. CDRom producido por LINEA-I. (1999). Caracas: Línea de Investigaciones en Enseñanza/aprendizaje de la investigación.
- Pasek de P.E. (2001). **Formación de Investigadores y Aprendizaje Organizacional**. Tesis doctoral inédita. Maracay: Universidad Bicentenario de Aragua.

Cinco paradigmas para abordar lo real

- Pasek de P.E. (2002). **Formación en enfoques epistemológicos de la investigación educativa. Diagnóstico, propuesta y viabilidad.** (Caso: *UNESR, Núcleo Valera*). Trabajo de Grado de Maestría inédito. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Weil, P. (1997). **Holística. Una nueva visión y abordaje de lo real.** Santafé de Bogotá: San Pablo.
- Wilber, K. (1994). **Los tres ojos del conocimiento.** Barcelona: Kairós.