



# Los Sistemas de Investigación en México

**Jaime Melchor Aguilar** (jmelchor@hotmail.com) Maestro en Ciencias de la Educación Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.

**Anel Martínez Revilla** (shnel@latinmail.com) Maestría en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.

## Abstract

In the article The systems of educational investigation in Mexico the validity of the Deductive Hypothetical investigation system is questioned that is used in our country and that it is not only presented as method but as the Scientific Method. It is recognized that, in our country, the processes of social investigation don't have the necessary impulse to propitiate the formation of professionals with possibilities of contributing, differentially, to the generation of scientific knowledge and that, generally, it made a mistakes the investigation with the proposals to solve immediate problems. Starting from the recognition that in most of the investigation centers it is ignored that, in our country, at the moment other two investigation systems are coexisting, well-known as Dialectical Critical and Hermeneutic, respectively, some elements are provided that characterize to the Critical Dialectical investigation system.

**Key words:** investigation, method of investigation, dialectical, critic, system, scientific method, paradigm and reality.

## Resumen

En el artículo Los sistemas de investigación educativa en México se cuestiona la vigencia del sistema de investigación Hipotético Deductivo que se utiliza en nuestro país y que no sólo se presenta como método sino como el Método Científico. Se reconoce que, en nuestro país, los procesos de investigación social no tienen el impulso necesario para propiciar la formación de profesionales con posibilidades de contribuir, diferencialmente, a la generación de conocimiento científico y que, generalmente, se confunde la investigación con las propuestas para resolver problemas inmediatos. A partir del reconocimiento de que en la mayoría de los centros de investigación se desconoce que, en nuestro país, actualmente están coexistiendo otros dos sistemas de investigación, conocidos como Dialéctico y Hermenéutico, respectivamente, se proporcionan algunos elementos que caracterizan al sistema de investigación Dialéctico-Crítico.

**Palabras clave:** investigación, método de investigación, dialéctica, crítica, sistema, método científico, paradigma y realidad.

## Introducción

Si bien en nuestro país, la *investigación*, sobre todo la que se refiere a las llamadas Ciencias Naturales ha tenido apoyo del Gobierno Federal y de otras instituciones, la que se relaciona con las también llamadas Ciencias Sociales ha recibido menos impulso. En ese sentido, la *investigación* que se refiere a la educación sobrevive por esfuerzos personales, más que por un proyecto nacional consistente y serio. A pesar de lo anterior, la *investigación* social que se realiza en México, principalmente la que está relacionada con la educación, tiene una larga tradición. El Centro de Estudios Educativos, con más de 25 años de existencia, es una de las instituciones más serias que se han dedicado no solamente a la *investigación* sino también a la formación de investigadores.

En nuestro país, son abundantes las instituciones que se dedican a la formación de profesionales en Ciencias de la Educación, es decir, profesionales que conocen de manera amplia los aspectos de la educación, pero que, sin



embargo, son formados, en la mayoría de los casos, con una educación que consiste en la acumulación de conocimiento más que en procesos de reflexión. En esas circunstancias, los profesionales posgraduados en Ciencias de la Educación no se forman académicamente con el sustento teórico que les permita, en un primer momento, cuestionar lo que conocen y, lo que es más importante, construir conocimiento nuevo. Así, en México, los profesionales que conocen de la educación pueden ser localizados con relativa facilidad pero quienes pueden dedicarse en forma seria a la *investigación* o a la dirección de proyectos de *investigación* son escasos.

En las instituciones educativas se insiste en la necesidad de investigar "problemas reales" o temas de la realidad inmediatamente perceptibles y, para ello, se trabaja con base en el *Método Científico*, cuyo nombre real es *Sistema Hipotético Deductivo*. El llamado *Método Científico* consiste, para la mayoría de los investigadores, en la búsqueda y procesamiento estadístico de información cuantitativa sin cuestionar el conocimiento existente en torno al problema estudiado, ni tampoco se reflexiona acerca de la teoría en sí misma ni en el proceso de teorización. El *sistema de investigación* Hipotético Deductivo ha cobrado factura de único e indispensable y, para los investigadores, sobre todo para quienes tienen *experiencia* en procesos de *investigación*, resultan impensables otras formas de investigar.

Esto se debe, sobre todo, a la ausencia de formación filosófica y epistemológica de los investigadores. Con una formación de esa índole, los que investigan aspectos de la educación y otra cuestiones de la realidad podría adquirir los referentes teóricos que se requieren para el desarrollo del trabajo científico. Además de lo anterior, una formación de ese tipo les proporcionaría los elementos necesarios para entender y explicar las bases del *paradigma* científico que utilizan para construir conocimiento.

El término *paradigma* ha sido explicado como "los marcos teórico-metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad" (Vasilachis de Gialdino 1995:79). Para que un *paradigma* pueda ser reconocido como tal, debe ser capaz de responder, según la misma autora, a las siguientes cuestiones: "1) una cosmovisión filosófica, 2) la determinación de una o varias formas o estrategias de acceso a la *realidad*, 3) la adopción o elaboración de conceptos de acuerdo con la o las teorías que crea o supone, 4) un contexto social, 5) una forma de compromiso existencial y 6) una elección respecto de los fenómenos sociales que analiza" (Vasilachis de Gialdino 1995:81).

En este documento, las seis concepciones que señala Vasilachis de Gialdino se han agrupado en cuatro: a) concepción ontológica, b) concepción gnoseológica, c) concepción epistemológica y d) concepción teleológica. Todo sujeto que se considere investigador científico debe entender cómo se responde, desde el paradigma de investigación que él utiliza, a estas concepciones.

La concepción ontológica se refiere a la forma en que un sujeto piensa el ser y el existir de la *realidad*. Así, se dice, por ejemplo, que "...la reflexión ontológica es relevante en cuanto permite la percepción y el descubrimiento del conjunto heterogéneo integrativo de las conjugaciones de ideas sobre el ser actuante en una concepción determinada" (Covarrubias 1995a:94); la concepción gnoseológica hace alusión a la manera en que se concibe que un sujeto se apropia de la *realidad*; la concepción epistemológica, por su parte, refiere los criterios que legitimarán un conocimiento como científico y la concepción teleológica indicará la intencionalidad que se tiene al construir conocimiento científico (Covarrubias 1995a).

Como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, la mayoría de los investigadores en nuestro país piensan que el *paradigma* que aquí llamamos Positivista es el único mediante el cual pueden investigarse fenómenos de la realidad; sin embargo no es así, ya que, en la actualidad, existen, simultáneamente, otros dos paradigmas más. Vasilachis de Gialdino lo señala y afirma que: "Estudios realizados sobre el desarrollo epistemológico de la sociología me permiten afirmar que en la actualidad coexisten tres *paradigmas*, dos de ellos consolidados: el *materialista histórico* y el *positivista* –que nacieron conjuntamente con la revolución industrial como fenómeno social de características inéditas- y el tercero: el *interpretativo*, en vías de consolidación" (Vasilachis de Gialdino 1995:80).



Todo *paradigma de investigación* se basa en *sistemas* filosóficos y se operacionaliza mediante un *sistema de investigación*. De esta forma, el *paradigma* positivista se operacionaliza por medio del *sistema de investigación* denominado Hipotético Deductivo, mientras que el *Dialéctico*, también llamado materialista histórico lo hace vía el *sistema de investigación Dialéctico-Crítico* y, a su vez, el interpretativo lo hace a través del *sistema de investigación* hermenéutico. No desconocemos que el paradigma Materialista Histórico puede tener más de una operacionalización, pero en este documento nos referiremos a la que propone Francisco Covarrubias Villa (Covarrubias, 1991; Covarrubias, 1995a; Covarrubias, 1995b; Covarrubias, 1998; Covarrubias, 1999 y Covarrubias, 2000).

En consistencia con lo anterior, en este trabajo se pone énfasis en los *paradigmas Positivista y Dialéctico-Crítico*, con sus respectivos *sistemas de investigación*, con el fin de generar, en los investigadores en educación, la inquietud por conocer más, así como para criticar y generar propuestas de mejora a su práctica investigativa. Con todo esto se puede esperar que ellos ofrezcan soluciones mejor sustentadas a la problemática educativa de nuestro país.

### 1. El Paradigma Positivista

¿Cómo surgió el método que nos ha llevado al conocimiento fragmentado de la *realidad*? Wolf señala que la respuesta a esta pregunta la encontramos con el origen de la corriente de pensamiento denominada positivismo, este *método* de construir conocimiento surgió a mediados del siglo XIX, cuando el estudio de la naturaleza y variedades de la especie humana se escindió en especialidades y disciplinas separadas y desiguales (Wolf 1987).

El *paradigma de investigación* denominado positivista se sustenta, como ya se ha referido, en una concepción ontológica, una gnoseológica, una epistemológica y una teleológica, las cuales se describen a continuación.

#### Concepción Ontológica

Para el positivismo, la *realidad* es un conjunto de cosas tangibles que pueden ser estudiadas por separado. Por eso, quienes se inscriben en este *paradigma* piensan que no es pertinente estudiar Filosofía pues dicen que eso ni existe o bien, que eso no tiene nada que ver con la Física, la Antropología o la Pedagogía.

Compartimos con Covarrubias su punto de vista sobre la concepción ontológica del *paradigma* positivista, cuando expresa que la "...relación que la conciencia ingenua establece con la *realidad*, es concebida por el positivismo como independencia entre los componentes y al pensamiento como mera subjetividad y, por tanto, irrealidad. En esta concepción está ausente la reflexión sobre el problema del reconocimiento de lo real, i.e., ¿cómo se puede reconocer lo real sin pensarlo?, ¿cómo se puede afirmar la independencia del ser respecto del pensar, sin pensar el ser y sin pensar al pensamiento?" (Covarrubias 1995: 93).

#### Concepción Gnoseológica y Epistemológica

El *paradigma* positivista no reconoce diferencia alguna entre los planos gnoseológico y epistemológico. Esto quiere decir que en ese *paradigma* no se admite que la apropiación cognoscitiva del mundo pueda realizarse mediante referentes provenientes de la vida cotidiana, del arte o de la religión. Así, desde él, sólo se puede conocer mediante referentes científicos, entendiéndose por científico sólo aquello que es susceptible de ser medido y comprobado.

Así lo ve Kosik cuando señala que "...en la asimilación práctico-espiritual del mundo, de la cual se derivan originalmente todos los demás modos de asimilación (el teórico, el artístico, etc.), la *realidad* es, pues, percibida, como un todo indivisible de entidad y significado, y está implícitamente comprendida en la unidad de los juicios de existencia y de valor. Sólo mediante la abstracción, la tematización y la proyección, se pueden aislar de este mundo real, pleno e inagotable, determinados aspectos, zonas o esferas, que el naturalismo ingenuo del positivismo considera como los únicos y auténticos y como la única *realidad*, mientras desechan el "resto" como pura subjetividad" (Kosik 1967:42).



## Concepción Teleológica

El positivismo tiene como finalidad la solución de problemas visibles y mensurables que aquejan a la sociedad desde cada uno de los campos disciplinarios constituidos. Así, la Psicología, que estudia la mente del ser humano, tiene como objetivo primordial ofrecer soluciones a los problemas que se le presenten siempre desde su perspectiva y nunca desde los enfoques anatómico, lingüístico o biológico, por citar sólo algunos ejemplos.

### 1.1. El Sistema de Investigación Hipotético-Deductivo

En este *sistema*, la secuencia que se sigue para investigar aspectos de la *realidad* consiste en plantear el problema o tema de *investigación*, definir el objetivo que se desea alcanzar, justificar la importancia del problema o del tema, construir el marco teórico y establecer las hipótesis, etc. (Hernández 1991, Rojas 1994). Abundan quienes a todos esos elementos le llaman el método científico y, de paso, descartan otras posibilidades de pensar, investigar y potenciar el cambio de la *realidad*.

En cambio, otros teóricos de la *investigación*, entre ellos Serrano, afirman que el *método científico* consiste de las siguientes etapas:

1. La observación de lo que puede ser observado.
2. La descripción de lo que ha sido observado.
3. La medición de lo que puede ser medido.
4. La aceptación o no aceptación, tentativa como hechos, o *realidad* de los resultados de la observación, la descripción y la medición.
5. La generalización inductiva.
6. La explicación tentativa de los hechos singulares aceptados o de las observaciones factuales inductivamente alcanzadas. El razonamiento lógico-deductivo.
7. La verificación o comprobación de lo tentativamente aceptado por sucesivas observaciones.
8. La corrección de la aceptación tentativa de las observaciones, descripciones y mediciones aceptadas.
9. La predicción de lo que va a seguirse con todo lo anterior.
10. El rechazo de las proposiciones que no han sido obtenidas o confirmadas por este procedimiento (Serrano 1980:247-248).

Con base en la información anterior puede notarse, fácilmente, que, en los procesos de *investigación*, algunos investigadores confunden las etapas del proyecto de *investigación* con las del *método científico*.

Además, en la *investigación*, sobre todo la educativa que se lleva a cabo en nuestro país, se presenta una serie de anomalías que pueden ser consideradas menores, pero que conllevan la gravedad del asunto: en la mayoría de los casos, quienes se dedican a la *investigación* carecen de formación teórica que les permita investigar aspectos de la *realidad* desde una perspectiva de la *totalidad*. En esas condiciones, quienes se dedican a la *investigación* consideran que no es necesario reflexionar en torno al *sistema de investigación* que se usa ni a sus implicaciones. A su vez, quienes se inician en la *investigación*, y la mayoría de quienes se presentan como *expertos* en *investigación*, la piensan como el seguimiento puntual de un conjunto de reglas que conducen, necesariamente, al conocimiento o a su construcción. Sin embargo, la mayoría de los teóricos enfrentan enormes dificultades para explicar de manera precisa la forma en que se realiza el planteamiento de un *problema*. Tanto los noveles como los expertos en *investigación* no consideran a los problemas como algo formal, producto de la



interacción de los referentes existentes en la conciencia de los sujetos que se enfrentan a determinadas condiciones de la *realidad* en que viven, sino como entes con existencia propia.

La mayoría de los investigadores no se percatan que los referentes existentes en la conciencia de los sujetos, y la forma como estos conciben a la *realidad*, propicia que cada uno de ellos tome determinadas condiciones de esa *realidad* como problemas. Por esas circunstancias, algunos sujetos perciben problemas donde otros no los perciben. Para la mayoría de los investigadores, el problema que desean investigar es un ente existente en sí mismo, susceptible de ser apreciado, en las mismas dimensiones, por todos los demás sujetos. Es decir, se parte de pensar que los problemas tienen existencia propia, independiente de la conciencia del sujeto. Con esas características, quienes se inician en la *investigación* pasan por un largo proceso de acierto y error hasta que coinciden, cuando menos parcialmente, con quien les supervisa o dirige.

En muchos casos, el problema a investigar es impuesto a quienes se inician en el proceso investigativo, sin importar los referentes e intencionalidades existentes en el bloque de pensamiento de quien ejecutará la *investigación*.

Además, abundan investigadores que confunden el método con la técnica o que no distinguen la diferencia que existe entre el protocolo y proyecto de *investigación*. Desde luego, no faltan quienes piden, al inicio de la *investigación*, esto es, en el proyecto, un capitulado probable: esto quiere decir que se pide, desde el inicio de la *investigación*, que el investigador pueda saber cuáles son los conocimientos que se adquirirán y la forma en que ellos se organizaran para explicar lo que se conocerá en el proceso de *investigación*.

Es posible afirmar que, actualmente, se ha considerado *investigación* a varios de los procesos mediante los cuales se trata de resolver problemas inmediatos, relacionados, ciertamente, con las dificultades que enfrentan los profesores, los alumnos o los administradores en el proceso de enseñanza-aprendizaje o con las condiciones en que viven los habitantes de las ciudades o comunidades de la República Mexicana. La *investigación* se lleva a cabo procesando, con técnicas *modernas*, la información proporcionada por quienes viven la situación identificada como problemática. Sin embargo, todo el proceso investigativo es realizado por el investigador sin que él llegue a explicar las razones por las cuales se ha presentado esa situación y la lógica con la cual se llegó hasta esas condiciones. Es decir, abundan los trabajos en donde se describen y caracterizan las situaciones que viven los alumnos, los profesores o los administradores de las instituciones educativas públicas o privadas, las familias, los empresarios o los indígenas, pero las explicaciones de esas mismas situaciones son las grandes ausentes en los resultados de la *investigación*.

Para un gran número de investigadores de nuestro país, el *sistema de investigación* Hipotético Deductivo, identificado, como ya se dijo, como el *método científico*, es el único *método* posible para hacer *investigación* y, desde luego, que es el de mayor uso en las Instituciones Educativas y Centros de Investigación. esta situación también se presenta en las Instituciones que tienen convenios de trabajo con instituciones de países que se afirman de corte anticapitalista.

En el *sistema de investigación* Hipotético-Deductivo, los teóricos diferencian al menos cuatro tipos de *investigación*: 1. Exploratoria, 2. Descriptiva, 3. Correlacional y 4. Explicativa. En este caso, se sigue considerando a la *investigación* como un proceso lineal y acumulativo: generalmente se recomienda que un trabajo de *investigación* inicie con carácter exploratorio y, a medida que se cuenta con mayor información se transite hacia investigaciones correlacionales o explicativas. (Hernández, 1991.) Quienes trabajan con base en ese *sistema* se identifican fácilmente ya que una de las primeras actividades que realizan en su proceso de *investigación* es la aplicación de cuestionarios: se pretende encontrar el conocimiento en la empiria, antes que en las reflexiones personales, de los científicos y los filósofos y se toma a los datos como existentes en sí mismos y no como elementos para la explicación de la *realidad*. Por otra parte, en los reportes de *investigación* abundan las gráficas, los índices, los mapas y los cuadros, pero faltan las explicaciones.



Paradójicamente, también es posible afirmar que varios de los científicos que han hecho aportaciones importantes al conocimiento y que dicen haber seguido el *sistema* Hipotético Deductivo, siguieron, en *realidad* otro *sistema de investigación* pero no se percataron de ello o no quisieron hacerlo explícito (Véase Piaget 1969).

En el *sistema de investigación* Hipotético Deductivo, el propósito principal es la comprobación de hipótesis para contribuir, se dice, al establecimiento de *leyes* y, desde luego, al incremento de la teoría. Seguramente que en algunas instituciones educativas que se dedican a la *investigación* hay una gran cantidad de hipótesis que fueron aceptadas y otras tantas que fueron rechazadas: Ellas están esperando que algún teórico las utilice para construir explicaciones. Las etapas para investigar con base en ese *sistema* están claramente identificadas, pero varían, dependiendo del autor que se consulte y de la formación profesional de quien dirige el proceso de *investigación* (Hernández 1991; Rojas 1994 y Dieterich 1997). Además de lo anterior, no puede negarse que, a partir de Kant, abundan los filósofos que han desarrollado los fundamentos teóricos de la propuesta.

Dos evidencias de las limitaciones del *sistema de investigación* Hipotético Deductivo son: 1) la gran cantidad de profesionales que terminan estudios de posgrado sin concluir una *investigación* en la cual sistematicen los conocimientos adquiridos y 2) la escasez de explicaciones racionales de los procesos educativos.

## 2. El Paradigma Dialéctico

Wolf considera que el sistema Hipotético Deductivo, derivado del Positivismo no es una forma adecuada para hacer *investigación*, sobre todo social, ya que dice: "...el mundo de la humanidad constituye un total de procesos múltiples interconectados y que los empeños por descomponer en partes a esta *totalidad*, que luego no pueden rearmarla, falsean la *realidad*" (Wolf 1987:15), así, conceptos tales como "nación", "sociedad" y "cultura" designan porciones y puede llevarnos a convertir nombres en cosas (Wolf 1987). De esta manera el autor está rechazando la disciplinariedad del conocimiento propia del *paradigma* positivista. Por el contrario, Wolf, defiende una concepción dialéctica de la *realidad*, considerando a ésta como un conjunto de relaciones, y así, sostiene: "...sólo entendiendo los nombres como hatos de relaciones y colocándolos de nuevo en el terreno del que fueron abstraídos, podremos esperar evitar inferencias engañosas y acrecentar nuestra comprensión" (Wolf 1987).

Por su parte, Covarrubias comenta respecto al *paradigma dialéctico* que a "...la concepción fijo-fragmentarista del mundo se contraponen la concepción *dialéctica* que piensa la *realidad* como *totalidad* y a las "cosas" como condensación del todo, siendo la particularidad síntesis y expresión diferenciada de la *totalidad*" (Covarrubias 1995:91).

Así como el *paradigma positivista* responde a las cuatro concepciones propias de todo *paradigma* que pretenda denominarse como tal, el *dialéctico* también responde a dichas cuestiones de la siguiente manera:

### Concepción Ontológica

En cuanto a la manera de concebir la *realidad*, compartimos el señalamiento de Covarrubias: "El momento presente de un proceso social debe ser concebido como dado y como dándose; i.e., como momento del desenvolvimiento de lo real producido por el pasado y como presente produciéndose. Al construir el objeto de *investigación* debe tenerse claridad sobre esta situación y, desde este momento, plasmar la intencionalidad como centro de trabajo intelectual" (Covarrubias 1995:118). Así, desde el *paradigma dialéctico*, la *realidad* es una *totalidad* orgánica en constante devenir, donde el todo está en la parte y la parte es condensación diferencial del todo.

### Concepción Gnoseológica

El hombre se relaciona con el mundo por medio del pensamiento, es decir, se apropia de la *realidad* gracias a la función cognitiva que posee todo ser humano. En este sentido, desde el *paradigma dialéctico* se considera que la conciencia de un sujeto operará dependiendo de la cantidad y potencia de los referentes que lleguen a su



pensamiento. Dichos referentes pueden ser por lo menos de cuatro tipos: empíricos, religiosos, artísticos y teóricos. De esta forma, una persona que cuente en su pensamiento con una mayor cantidad de referentes empíricos, su conciencia operará con una lógica empírica. La conciencia empírica es la más simple, siguiéndole las formas religiosa y artística y siendo la más compleja de todas, la conciencia teórica. Es de esperarse que un sujeto con una conciencia teórica pueda transitar con una relativa mayor facilidad a las demás formas de la conciencia.

En resumen, desde el *paradigma dialéctico* se conciben por lo menos cuatro formas de apropiarse cognitivamente de la *realidad*, a diferencia del positivista, el cual sólo considera conocimiento al proveniente de una verificación empírica.

#### Concepción Epistemológica

En el plano epistemológico, el *paradigma dialéctico* demanda una actitud consistente en "...una apertura del pensamiento a multiplicidad de posibilidades de teorización, una visión de la *realidad* en la que la parte se conciba como condensación de múltiples determinaciones y un reconocimiento del carácter cambiante de lo real" (Covarrubias 1995:96-97), para lo cual es necesario evaluar en su justa dimensión lo que Hegel señala cuando dice: "Sólo cuando se vive en las alturas pueden contemplarse las cosas en conjunto y también fijarse en cada una de ellas; no así cuando desde las capas inferiores se lanza una mirada hacia arriba por un mezquino agujero" (Hegel 1996:155).

Por lo anterior, el criterio de objetividad desde el *paradigma dialéctico* es el argumento, es decir, un discurso es considerado como teoría en la medida en que explique racionalmente la *realidad*.

#### Concepción Teleológica

A este respecto, Covarrubias apunta que la "...potenciación del presente hacia un futuro deseado puede tener dos sentidos: a) como contenido no manifiesto y b) como contenido emergente. Como contenido no manifiesto, el presente puede ser potenciado impulsando las fuerzas existentes percibidas, pero que aún no ha alcanzado un grado tal de desarrollo que las haga manifiestas. Como contenido emergente, el presente puede ser potenciado creando fuerzas que no estaban contenidas en el proceso, pero que existen condiciones para su generación intencional" (Covarrubias 1995:118). En otras palabras, la intencionalidad de construir conocimiento desde la perspectiva dialéctica es conocer la *realidad* para transformarla.

De esta manera, el "...entendimiento *dialéctico* del presente concibe al objeto como posibilidad de potenciación con direccionalidad específica. Al aprehender cognoscitivamente al objeto como proceso permanente de generación, se hace posible establecer las formas, los contenidos y los puntos de incidencia que harán posible incidir en el ritmo y la direccionalidad del mismo" (Covarrubias 1995:117-118). Al conocer la lógica ontológica de un concreto determinado, es decir, su forma y su contenido, será posible identificar las fuerzas que están direccionándolo y las que pueden direccionarlo en el sentido que se proponga el investigador.

#### 2.1. El Sistema de Investigación Dialéctico-Crítico

En la propuesta *Dialéctico-Crítica* se destaca la necesidad de que los investigadores tengan una formación epistémico-metodológica previa al inicio de un proceso investigativo. Se trata de que dicha formación permita al investigador darse cuenta de la relación que se mantiene con una *realidad* que cambia permanentemente; que se percaten que se han identificado cuatro tipos de conocimiento: empírico, mágico-religioso, artístico y teórico; que se den cuenta de la importancia de conocer el proceso de constitución de conciencia de los sujetos que investigan o que son investigados; que reconozcan que, en su esencia, la educación es un proceso de constitución de conciencia en el que la participación de la escuela y la familia está en desventaja ante otros órganos que, como la televisión, inciden con mayor fuerza en ese proceso; que se conozca la estructura de la teoría y los procesos de apropiación y generación de conocimiento, como una alternativa a lo que tradicionalmente conocemos como



proceso de enseñanza- aprendizaje, y que se discuta lo concerniente a la temporalidad con la cual se suceden los acontecimientos en la *realidad* (Covarrubias 1991; 1995; 1998; 1999; 2000a y 2000b).

Los fundamentos teóricos del *sistema de investigación Dialéctico-Crítico* se localizan, principalmente, en las obras de Kant, Hegel, Marx y otros teóricos contemporáneos como Hugo Zemelman y Francisco Covarrubias. Las obras en las cuales se han discutido las aportaciones de los filósofos mencionados están disponibles en nuestro país y en ellas se presentan las técnicas y procedimientos que permiten entender las tres fases de la *investigación* que, si bien forman un solo proceso, están claramente diferenciadas como lógica de apropiación, como lógica ontológica y como lógica de exposición. Es decir, existe claridad en cuanto a la que implica la redacción de un proyecto de *investigación*, el proceso investigativo en sí mismo y la exposición de lo investigado.

En el *sistema de investigación Dialéctico-Crítico* el propósito principal es el conocimiento de uno o más aspectos de la *realidad*, sin pretensiones de asignar a los objetos, reales o formales, contenidos que pueden existir en el sujeto pero no en los objetos estudiados. De los filósofos mencionados (Kant, Hegel, Marx) no se toman los discursos sustantivos por medio de los cuales ellos explicaron los fenómenos sociales de las épocas que vivieron, sino que, por el contrario, se toma la lógica seguida y las categorías que utilizaron para construir conocimiento.

Desde el *sistema de investigación Dialéctico-Crítico*, un proyecto de *investigación* queda conformado por siete etapas: 1. Construcción del objeto de *investigación*, 2. Delimitación, 3. Problematización teórica-investigativa, 4. Importancia científica y social, 5. Esquema de *investigación*, 6. Fuentes de información y 7. Plan de trabajo (Covarrubias 2000).

Para el proceso de construcción del objeto de *investigación* se propone una serie de pasos que permiten racionalizar las preocupaciones que tienen el investigador (Covarrubias 2000).

Para la etapa de *investigación* se proponen técnicas y procedimientos que permiten tanto la sistematización de la información recabada como de las reflexiones del investigador (Covarrubias 2000).

En la etapa de exposición de resultados se toma en cuenta el conocimiento que adquirió el investigador y no, necesariamente, el proceso que siguió para conocer o investigar lo que se desconocía (Covarrubias 2000).

### 3. Conclusiones

La *investigación* es el proceso más importante para la generación de conocimiento nuevo pero, en nuestro país, ese proceso se ejecuta con un *sistema* que se confunde con el *Método Científico*.

En nuestro país, la inmensa mayoría de los procesos de formación de investigadores sociales se ha realizado con base en la lógica del *sistema* Hipotético Deductivo en el cual no se reflexiona sobre las concepciones de la *realidad*. En estas condiciones, los problemas que se perciben sensorialmente se abordan de manera directa, sin formación teórica.

Es necesario que nos percatemos que lo importante es conocer la *realidad* para potenciar su cambio hacia condiciones de mayor equidad y justicia social y no limitar la intencionalidad de las investigaciones hacia la comprobación de hipótesis que, muchas de las veces, no tienen capacidad de explicar la *realidad* y mucho menos de potenciar el cambio de la misma.

Es necesario que se fortalezcan los programas de formación de investigadores y que ese proceso se lleve a cabo tomando en cuenta dos cuestiones fundamentales: a) todo aquel sujeto interesado en ser investigador científico debe revisar los *paradigmas* y *sistemas de investigación* coexistentes, lo cual implica a su vez hacer una revisión de los *sistemas* filosóficos que dan sustento a los mismos, y b) los programas de formación de investigadores deben estar constituidos de tal manera que los conocimientos se adquieran por medio de procesos de reflexión y de *crítica* y no como hasta ahora, mediante *sistemas* lineales de enseñanza-aprendizaje, donde el maestro siempre es el que posee la razón.





---

## Bibliografía

Bachelard, Gastón 1993 *La formación del espíritu científico* (Contribución a un psico-análisis del conocimiento objetivo); ed. Siglo XXI: México; trad. José Babini, del francés.

Bagú, Sergio 1970 *Tiempo, realidad social y conocimiento. Propuesta de interpretación*; ed. Siglo XXI editores: México.

Braudel, Fernand 1982 *La historia y las ciencias sociales*; ed. Alianza Editorial: Madrid; Col. El libro de Bolsillo, No. 139; trad. Josefina Gómez Mendoza.

Covarrubias Villa, Francisco 1991 *La Dialéctica Materialista*. México.

Covarrubias Villa, Francisco 1995 *La teorización de procesos histórico-sociales* (Volición, ontología y cognición científica); ed. UPN-SEP: México.

Covarrubias Villa, Francisco 2000a *Manual de Técnicas y Procedimientos de Investigación Social desde la Epistemología Dialéctica Crítica*; ed. Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca: México.

Covarrubias Villa, Francisco 2000b *Las herramientas de la razón*. La teorización para la potenciación intencional de procesos sociales; ed. UPN-SEP: México.

Covarrubias Villa, Francisco 1998 "La incidencia de los referentes ateóricos en los procesos de teorización", en *Aleph*. Revista especializada de Pedagogía; ed. Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca. A.C.: México; Año 2, Número 4.

Covarrubias Villa, Francisco 1999 *La generación histórica del sujeto individual*. Producción social de satisfactores y producción social de sujetos; ed. UPN-Unidad Zamora-Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca: México.

Dieterich, Heinz 1997 *Nueva guía para la investigación científica*; ed. Ariel: México.

Gutiérrez Pantoja, Gabriel 1996 *Metodología de las ciencias sociales- II*; ed. Oxford University Press-Harla: México; Colección textos universitarios en ciencias sociales.

Hegel G.W.F 1966 *Fenomenología del espíritu*; ed. Fondo de Cultura Económica: México; trad. Wenceslao Roces con la colaboración de Ricardo Guerra, del alemán.

Hegel G.W.F 1971 *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*; ed. Porrúa: México; trad. del alemán.

Hegel G.W.F 1996 *Lecciones sobre la historia de la filosofía*; Tomo I; ed. F.C.E: México; trad. Wenceslao Roces.

Hernández Sampieri, Roberto y otros 1991 *Metodología de la investigación*; ed. McGraw-Hill: México.

Kant, Manuel 1991 *Crítica de la Razón Pura*; ed. Porrúa: México; trad. Manuel García Morente y Manuel Fernández Núñez.

Kosik, Karel 1967 *Dialéctica de lo concreto*; ed. Grijalbo: México; Col. Teoría y Praxis, No. 18, trad. Adolfo Sánchez Vázquez, del italiano.

Marx, Karl 1971 *Tesis sobre Feuerbach*; en Obras Escogidas con F. Engels, ed. Progreso: Moscú; Tomo II.

Marx, Karl 1974 *Introducción general a la crítica de la economía política*; ed. Cuadernos de pasado y presente; trad. José Aricó y Jorge Tula: México.



---

Marx, Karl *Manuscritos filosóficos y económicos de 1844*. Economía política y filosofía; ed. Cartago: Buenos Aires; trad. Francisco Rubio Llorente.

Piaget, Jean 1969 *Biología y conocimiento* Ensayo sobre las relaciones entre las regulaciones orgánicas y los procesos cognoscitivos; ed. Siglo XXI editores: México; trad. Francisco González Aramburu, del francés.

Rojas Soriano, Raúl 1994 *Guía para realizar investigaciones sociales*; ed. Plaza y Valdés: México.

Sánchez Vásquez, Adolfo 1972 *Filosofía de la praxis*; ed. Grijalbo: México; Col. Ciencias Económicas y sociales.

Schaff, Adam 1974 *Historia y verdad*. Ensayo sobre la objetividad del conocimiento histórico; ed. Grijalbo: México; Col. Teoría y Praxis, No. 2; trad. Ignacio Vidal Sanfeliu.

Serrano, Jorge 1980 *Filosofía de la ciencia*; Ed. Centro de Estudios Educativos: México.

Vasilachis De Gialdino, Irene 1995 "El pensamiento de Habermas a la luz de una metodología propuesta de acceso a la teoría" en *Estudios Sociológicos del Colegio de México*; Vol. XV, núm. 43, enero-abril 1997, pp. 79-105.

Wolf, Eric R 1987 *Europa y la gente sin historia*; ed. F.C.E.: México; trad. Agustín Bárcenas, del inglés.

Zemelman, Hugo 1992 *Los horizontes de la razón*. Tomo 1; ed. Antropos-El Colegio de México: México; Col. Autores, textos y temas. Ciencias sociales.

Zemelman, Hugo 1992 *Los horizontes de la razón*. Tomo 2; ed. Anthropos-Colmex: Barcelona; Col. Ciencias Sociales.

Recibido el 24 Mar 2001