

LA LÓGICA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

AUTORES: Ulises Mestre Gómez¹

Yalili Yamili Simón Batista²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Apartado Postal 72. Las Tunas. Código Postal 75100. CUBA. E-mail: umestre@ult.edu.cu

Fecha de recepción: 15 - 10 - 2012

Fecha de aceptación: 15 - 11 - 2012

RESUMEN

La investigación pedagógica y social es un proceso que se desarrolla en la dialéctica entre lo objetivo y lo subjetivo; con un marcado énfasis en lo subjetivo, por constituir su objeto de estudio siempre procesos conscientes. Para quienes se enfrentan al diseño, y posterior desarrollo, de un proyecto de investigación resulta de suma importancia comprender el alcance que tiene su posición personal ante el problema científico abordado y la metodología para alcanzar una solución posible. En el presente trabajo se tratan de analizar las diversas alternativas que pueden elegirse en el momento del diseño teórico-metodológico de una investigación pedagógica con vistas a satisfacer los requisitos de un programa de Maestría o Doctorado.

PALABRAS CLAVE: investigación pedagógica, metodología de la investigación, diseño teórico-metodológico, dialéctica objetivo-subjetivo

THE LOGIC OF THE PEDAGOGIC AND SOCIAL RESEARCHING PROCESS

ABSTRACT

The pedagogic and social investigation is a process that is developed in the dialectical relation between the objective thing and the subjective thing; with a marked emphasis in the subjective thing because it study object always constitute conscious processes. For those who face the design, and later development, of a researching project it is of supreme importance to understand the level that their personal position has before the approached scientific problem and the methodology to reach a possible solution. Presently work tries to analyze the diverse alternatives that can be chosen in the moment of the theoretical-methodological design of a pedagogic investigation with a view to satisfying the requirements of a program of Master or Doctorate degree.

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de Dinámica del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Coordinador de Publicaciones y Eventos del Centro de Estudios de Didáctica de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

² Máster en Educación con Nuevas Tecnologías. Coordinadora Ejecutiva del Centro de Estudios de Didáctica de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

KEYWORDS: pedagogic investigation, methodology of the investigation, objective-subjective dialectical, theoretical-methodological design.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica constituye un proceso y, como todo proceso, requiere de ciertos métodos para ser desarrollada. La metodología de la investigación ha llegado a un nivel de construcción en que dispone de un cuerpo de categorías propias que la describen y connotan.

En este artículo pretendemos discutir algunos de los elementos más importantes de las principales categorías de la Metodología de la Investigación Científica.

El punto de partida de cualquier proceso investigativo es la percepción, delimitación y formulación de un problema científico. Un problema es una contradicción, una falta de correspondencia entre el estado actual que presenta un objeto y el que debiera tener. El carácter científico de un problema radica en que su solución debe alcanzarse mediante la aplicación de métodos científicos.

El problema científico es el por qué del proceso investigativo; lo que fundamenta la necesidad de emprenderlo y llevarlo hasta el final: la obtención de una solución al mismo. Si bien el problema tiene su origen en la realidad objetiva, la manera en que el sujeto (en este caso, el investigador) la percibe le confiere un marcado carácter subjetivo al mismo. La visión de la realidad estará matizada por la formación profesional del investigador, sus puntos de vista, carácter, personalidad, creencias, etc.

Es decir, desde la primera categoría del diseño teórico-metodológico, el proceso de investigación científica va adquiriendo un carácter subjetivo que irá incrementándose mientras se configura.

La formación de un problema científico, y utilizaremos las Ciencias Pedagógicas para ejemplificarlo, puede realizarse de diversas maneras. Lo esencial, desde mi punto de vista, es que sea evidente la contradicción que le da origen. Analicemos los siguientes ejemplos de **problema científico**:

- 1. Bajo rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.**
- 2. Bajo rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas, que limita la calidad de su formación integral.**
- 3. ¿Cómo elevar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas?**

Estas tres formulaciones son equivalentes; la diferencia en la primera y la segunda es que ésta última es de tipo causal: se establece una relación entre la contradicción y uno de sus posibles efectos. Podía haber sustituido esta frase por “*que reduce los índices de permanencia en la institución*”. Pero ello no implicaría un cambio sustancial del problema; como dijimos anteriormente, lo esencial es la contradicción y el hecho de que el rendimiento sea bajo, significa que no está en correspondencia con el deseado.

La palabra para denotar la contradicción puede ser bajo, alto, insuficiente (insuficiencia), limitaciones, necesidad, etc.

En tercer ejemplo muestra una formulación interrogativa del problema. El plantearse la elevación del rendimiento académico, revela la contradicción al deducirse que este es bajo. El adverbio cómo parece ser el más adecuado a utilizar, pues denota que no se conoce la vía la solución y éste es un prerrequisito para que una situación contradictoria se constituya en problema. Cuando el problema científico se formula como pregunta, no debe conducir a una respuesta de sí o no.

Es importante que la formulación de un problema científico deje abierta la posibilidad de diversas miradas y posibles soluciones. Incluir en la formulación el proceso que más tarde será denominado como objeto de estudio, le puede dar un toque metodológico al problema o sesgarlo definitivamente; lo cual quiere decir que no habría otro camino a seguir que el que el investigador propone.

La dialéctica objetivo-subjetivo presente en la categoría hace que su formulación sea polémica, mucho más en el campo de las Ciencias Sociales en las cuales dos más dos no siempre es cuatro. En las Ciencias Naturales, por ejemplo, en la Química, si usted combina dos átomos de hidrógeno con uno de oxígeno, a temperatura y presión normales, siempre va a obtener una molécula de agua. Podrá repetir la experiencia en cualquier país, hasta en una nave especial y siempre obtendrá el mismo resultado, mientras las condiciones sean iguales.

Subrayo esta última frase: “mientras las condiciones sean iguales”. Cabría preguntarse entonces ¿Podrá repetirse una experiencia pedagógica en iguales condiciones, incluso con el mismo grupo, el mismo día de la semana, a la misma hora, en el mismo local?

El problema científico es la primera categoría del proceso investigativo. La problemática es externa al proceso; ella existe, aunque no se realicen investigaciones relacionadas con ella. El papel del investigador es reflejar esa problemática y, a partir de ella, delimitar un problema científico.

La siguiente categoría es el objeto de estudio, el objeto que se investiga. Aquí objeto no debe identificarse con cosa, en la investigación el objeto de estudio es, generalmente, un proceso.

Ejemplifiquemos a partir del problema “bajo rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de licenciatura en ...”. ¿a qué proceso se podrá

asociar el bajo rendimiento académico de estos estudiantes? ¿cuál proceso será el responsable, por nombrarlo de alguna manera, del bajo rendimiento académico? ¿cuál es el proceso que permite que el rendimiento sea alto o bajo?. Con esas preguntas estoy tratando de precisar el objeto de estudio de esta supuesta investigación, el qué de la investigación.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, el proceso docente-educativo o el proceso de formación de los profesionales, denominaciones todas posibles.

En particular el de ese semestre, es decir:

Objeto de estudio: El proceso de enseñanza-aprendizaje del sexto semestre de la carrera de Licenciatura en Derecho.

No se refiere a la carrera que se dicta en la Universidad Territorial de Las Tunas, sino en general, a la concepción de esta carrera en diversas instituciones, nacionales y extranjeras, dado que el objeto de estudio no se contextualiza.

Aunque no podemos desconocer que el rendimiento, de alguna manera está signado, afectado, por la formación previa, en los semestres anteriores. En virtud del carácter de sistema del proceso educativo. Es posible que se deba a la “mala base” con que arribaron estos estudiantes al sexto semestre. Pero el responsable de resolverlo es el proceso de enseñanza-aprendizaje que transcurre en el sexto semestre de la carrera, aunque sea atrás, no podemos enviar al estudiante al quinto semestre y cuando resuelva estas dificultades que vuelva a matricular el sexto. Los docentes que están trabajando en cada semestre son los encargados de ayudar a los estudiantes a resolver sus insuficiencias académicas.

No hemos dicho el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Lengua Materna, de la Historia o de la Filosofía, que podrían ser otros objetos de investigación, es de todas ellas, porque todas tienen influencia en el rendimiento del estudiante. Otra cosa es si se hubiera relacionado el problema con una de esas materias o asignaturas, en ese caso el objeto podría ser el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Lengua Materna, de la Historia o de la Filosofía.

El objeto de estudio es ya otra abstracción, es una nuevo paso de abstracción en el proceso investigativo.

Pongamos otro ejemplo:

Si el problema científico estuviera relacionado con la problemática denominada como “crisis de valores en las nuevas generaciones”; diferentes profesionales podrían escoger diversos objetos de estudio. A saber:

1. el proceso de enseñanza-aprendizaje de su asignatura (un docente)
2. la utilización de los medios masivos de difusión (un comunicador social)
3. la educación familiar (un sociólogo)

Esto refleja como la subjetividad el investigador juega un papel notable en la selección del objeto que se investiga.

Quiero llamar la atención en la forma en que se han redactado estos objetos: utilización y educación, en ambos casos designan a un proceso, no hemos dicho los medios masivos, ni la familia, que son cosas, no procesos.

El siguiente paso en el diseño del proceso investigativo es la formulación del objetivo de la investigación. El objetivo es el para qué de la investigación. Podemos preguntarnos ¿en términos generales, para qué se desarrolla un proceso investigativo?

Para buscar una solución al problema, aportar una solución al problema. Cuando destaco una solución, es con el ánimo dejar claro que las soluciones no son únicas: usted como investigador encuentra una solución a un problema, pero otros estudiosos estarán en condiciones de aportar diferentes soluciones, con igual grado de pertinencia, al mismo problema.

El objetivo es todavía más subjetivo que las anteriores categorías porque actuando sobre el mismo problema, estudiando el mismo objeto, se puede aportar una solución distinta.

La formulación del objetivo de una investigación se diferencia de un objetivo instructivo o educativo, en el primer caso es el aporte que se hará con la investigación a la solución del problema, en el segundo será lo que se espera que el estudiante haga luego de la intervención del docente o educador. En la investigación es un aporte: una cosa, mientras que en la educación es una acción (física o mental).

Retomemos el problema del bajo rendimiento académico y propongamos el siguiente

Objetivo: El diseño de una estrategia, una metodología, un programa, un proyecto... (cualquier constructo que contribuya elevar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas).

Cumplir ese objetivo, estudiando el objeto de estudio seleccionado puede ser muy arduo, por ser un objeto complejo (hay 8 asignaturas, 8 docentes, 8 maneras de hacer, 8 programaciones de actividades docentes, etc.), si lo abordo de manera integral puede ser muy complicado llegar a una solución: me estoy refiriendo al proceso de enseñanza-aprendizaje del semestre donde está no solo lo curricular, sino también lo extra-curricular.

Ello hace que el investigador se vea obligado a delimitar, en ese objeto, aquella porción en que va a actuar directamente y al hacerlo le está insuflando más subjetividad al proceso; por ejemplo, se le puede ocurrir a un docente que en el rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre tiene una importancia vital la planificación o planeación docente (del todo va a

transformar “solo” la planificación); destaco solo, porque no es tan simple, pero sí más sencilla que el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo.

Así el **campo de acción sería: la planificación docente en el sexto semestre de la carrera de Licenciatura.**

Con lo cual el objetivo quedaría como:

Objetivo: Diseñar una estrategia para la planificación docente del sexto semestre de la carrera de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.

Nos estamos refiriendo a la selección del campo de acción. El campo de acción se constituye en un objeto de estudio más restringido, es un proceso al igual que el objeto de estudio, pero menos abarcador que éste: el campo de acción es un subproceso del objeto de estudio, está subordinado a él. En el objetivo debe poder identificarse el campo de acción de la investigación.

Dos preguntas que ayudan a comprobar si el campo está bien formulado son:

- ¿lo que he delimitado como campo de acción es un proceso?
- ¿está ese proceso contenido en el objeto de estudio?

Si ambas respuestas son afirmativas, es muy probable que la selección haya sido adecuada.

No obstante, durante el proceso investigativo no se puede perder de vista que todas las categorías se van reajustando en la medida en que se profundiza en el conocimiento del objeto de estudio y el campo de acción.

Puede suceder en algún momento que el investigador se dé cuenta de que el campo de acción es demasiado amplio aún y sea necesario precisar un nuevo campo, pasando éste a constituir objeto de estudio.

Por ejemplo, la planificación docente puede ser definida como objeto de estudio (claro que habría que ajustar la formulación del problema) y como nuevo campo de acción podría definirse la organización de las actividades prácticas o la selección de los contenidos de las asignaturas.

El cambio de una categoría, seguramente va a provocar modificaciones en el resto y eso no puede ser pasado por alto.

Pero continuemos ascendiendo en el proceso, por ese camino llegamos a la hipótesis. Una hipótesis es una anticipación a la solución del problema, una supuesta solución al problema.

En el diseño de una investigación, la pregunta científica juega el mismo papel que la hipótesis, por lo tanto habrá hipótesis o pregunta científica. No tiene ningún sentido que haya varias preguntas científicas, porque ya estarían jugando un rol diferente al de la hipótesis.

La hipótesis es la categoría rectora del proceso investigativo, su papel es servir de guía al proceso; todo lo que se haga, una vez se haya establecido la hipótesis es buscar los argumentos para confirmar o refutar la hipótesis.

Cuando se ha formulado la hipótesis, casi se puede uno olvidar del objetivo y del problema; puesto que ella contiene elementos de estas dos categorías. Ahí debe estar el resultado al que quiero llegar y cuál es el problema que voy a resolver.

En ejemplo que hemos estado manejando y cuyos problema y objetivo vuelvo a traer para hacer más evidente la relación:

Problema científico: Bajo rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.

Objetivo: Diseñar una estrategia para la planificación docente del sexto semestre de la carrera de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.

Una posible hipótesis sería:

1. Una estrategia para la planificación docente contribuirá a elevar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.

El término contribuirá se debe a que entendemos que al ser los problemas multicausales, no podrá mi aporte resolver, del todo, el problema. En cualquier caso, la transformación del objeto de estudio se logrará cuando la estrategia se introduzca en la práctica, se implemente, porque de lo contrario el problema quedaría sin resolver.

En este ejemplo no se ha introducido el elemento novedoso que connota y confiere originalidad científica al aporte, entendiéndose, la estrategia para la planificación docente; porque en realidad estrategias con este fin podrán elaborarse sin un sustento teórico, pero en tal caso no serán resultado de un proceso investigativo, en todo caso pudieran constituir innovaciones.

La novedad de la investigación solo podrá encontrarse en la medida en que se desarrolla la investigación, en que se conozca, y sistematice, lo que se ha dicho respecto al objeto y al campo, para llegar a determinar aquello que no ha sido planteado aún: lo novedoso, lo que distinga a esta estrategia de otras que puedan elaborarse con la misma u otra finalidad.

A veces, se usa el término idea a defender, en vez de hipótesis o pregunta científica. Hace algunos años, en el campo de las Ciencias Pedagógicas, se dio la polémica de si usar hipótesis o idea a defender; se decía que la idea a defender era propia de las investigaciones cualitativas en las cuales lo que se hacía era argumentar la idea, mientras que las hipótesis se correspondían con las investigaciones cuantitativas; en estas últimas se usaban métodos empíricos, se medían una variables que más tarde eran procesadas estadísticamente e interpretados sus resultados. Esa dicotomía imperó por un

período de más de diez años, al cabo del cual se concluyó que llámese de una manera o de la otra, representa lo mismo: un supuesto. ¿En definitiva la hipótesis no es una idea? Entonces este último término no aporta nada nuevo.

Reitero en este momento que la hipótesis es la categoría rectora del proceso y que, al mismo tiempo es la más subjetiva de toda investigación en tanto es una idea: un supuesto.

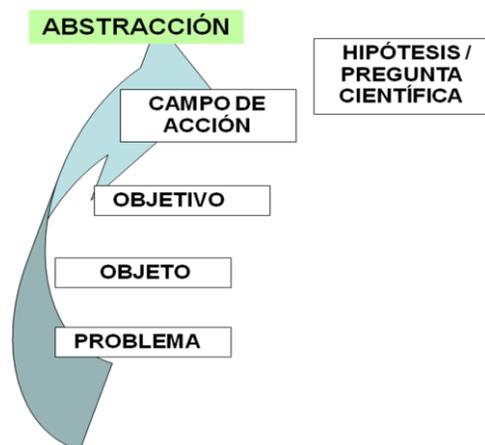


Figura 1. Sucesión de procesos de abstracción en la investigación científica.

Observen que la hipótesis se encuentra en la cima de la figura que hemos ido construyendo, a partir del problema científico, con origen en la realidad, con naturaleza objetiva, atravesando una serie de abstracciones sucesivas, en que el proceso de diseño de una investigación va ganando en subjetividad; a partir de este momento, no queda otro remedio que comenzar a realizar concreciones (el proceso contrario a la abstracción).

Es necesario definir cuáles son los pasos a seguir para, finalmente cumplimentar el objetivo y contribuir a resolver el problema, en otras palabras, confirmar la hipótesis. Estamos hablando de la redacción de las tareas científicas. Las tareas científicas deben decir el resultado (parcial) al cual va a arribar el investigador y no las acciones que este va hacer para conseguirlo.

En ocasiones encontramos como tarea “realización de una búsqueda bibliográfica”, en vez de “caracterización, desde el punto de vista didáctico, del proceso de enseñanza aprendizaje”. Otra tarea pudiera ser “análisis de las causas del bajo rendimiento académico”, para ello será necesario aplicar instrumentos, revisión de documentos, etc., pero no es lo que se refleja en la tarea.

A veces en la investigación se formula, además de un objetivo general, objetivos específicos que van a jugar el mismo papel que las tareas científicas por lo que no deben aparecer, en un mismo diseño, objetivos específicos y tareas científicas. Lo correcto sería objetivos específicos o tareas científicas; varias preguntas científicas estarían jugando el mismo papel que objetivos específicos y tareas, por lo que sería redundante tener más de un grupo.

Para cada tarea, u objetivo específico, el investigador tiene a su disposición un arsenal de métodos científicos. ¿Cuáles va a utilizar el investigador? ¿Cuáles debe utilizar el investigador?

Los pertinentes al problema y al tipo de investigación; pero esa pertinencia también tiene un matiz subjetivo, por cuanto depende del investigador, de sus puntos de vista, de su experiencia, sus preferencias.

Claro que si se está realizando una investigación cualitativa, se emplearán métodos esencialmente cualitativos; pero, dentro de esta clase, ¿cuántos tipos de métodos podemos encontrar?: una gran variedad, de donde el investigador siempre escoge. Siempre que los métodos sean coherentes con el diseño, nadie podrá cuestionarlos.

Cuando uno comienza el diseño preliminar de una investigación es imposible hacer una selección definitiva de los métodos. En ese momento, ¿cómo saber qué métodos va a utilizar? Por otra parte los métodos nunca se aplican de forma aislada, por lo general se usan de forma combinada; a veces, se hace, incluso, inconscientemente.

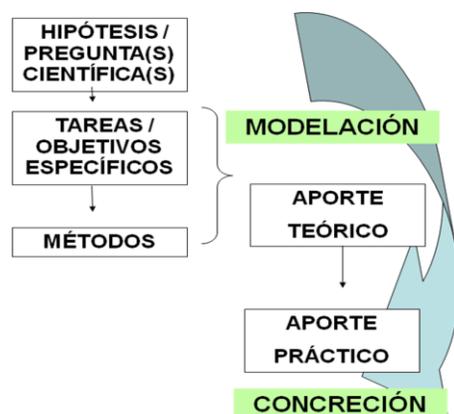


Figura 2. Sucesión de procesos de concreción en la investigación científica.

Por eso, una solución a un problema que puede surgir cuando se expone una investigación y llega el momento de referirse a los métodos científicos es decir “en la investigación se utilizaron esencialmente métodos teóricos, entre ellos el análisis-síntesis, el histórico-lógico y el sistémico-estructural-funcional. También se usaron métodos empíricos entre los que se destacan los estadísticos”. Con ello se evita la pregunta ¿y usted no utilizó el método... tal...?

También es conveniente distinguir entre método y enfoque; hay quienes plantean “yo utilicé el método dialéctico”, mientras otros plantean que lo dialéctico no es un método, sino un enfoque; es decir, algo más general que marca a todos los métodos que usted pueda utilizar. Sin embargo hay que tener en cuenta esta dualidad de interpretaciones, pues al respecto, no se han puesto de acuerdo los especialistas.

Otro tanto ocurre con métodos y procedimientos; en una concepción sistémica los métodos están formados por procedimientos y estos, a su vez, por técnicas.

Por ejemplo hay quien plantea a la encuesta como un método, mientras que otros dicen que la encuesta es, más bien, una técnica, dentro de un procedimiento que es el cuestionario y todos subordinados a los métodos empíricos. Hay que decir que la entrevista sería, entonces, otra técnica del mismo procedimiento cuestionario.

En resumen, la realización de cada tarea demanda de la aplicación de uno o varios métodos. A veces se clasifican las tareas por etapas y esta es otra clasificación en desarrollo; veamos una aproximación:

La primera etapa es la de fundamentación praxiológica y epistemológica. Lo praxiológico es donde usted observa la realidad, detecta, connota y formula el problema, diagnostica o fundamenta el problema; es lo factible perceptible (es decir, la percepción de hechos). Lo epistemológico es lo que permite elaborar el marco teórico de la investigación: caracterizar el objeto de estudio y el campo de acción, encontrar la brecha epistemológica para saber qué es lo que aún no se ha dicho acerca del problema estudiado.

La segunda etapa es la de elaboración, donde el investigador empieza a producir a partir del estudio que ha realizado y abarca tanto lo teórico como lo práctico.

La tercera etapa es la de aplicación. Yo no voy a detenerme ahora en este asunto. Les recomiendo, posteriormente, profundizar en las características de las etapas por las cuales atraviesa el proceso investigativo.

El investigador debe contribuir a la ciencia y ello se enmarca en el aporte teórico: primer paso de concreción en la lógica del proceso investigativo. Ese aporte puede ser muy pequeño, un ladrillito en la muralla del conocimiento, por ejemplo, del estudio realizado he llegado a la conclusión de que la estrategia para la planificación docente debe sustentarse en la relación entre tres factores claves 1: la motivación, 2: la ambientación y, 3: la informatización. La novedad radica en haber revelado que esta relación puede dinamizar la planificación docente.

Entonces la hipótesis debería quedar así:

Una estrategia para la planificación docente sustentada en la dialéctica motivación-ambientación-informatización, contribuirá a elevar el rendimiento académico de los estudiantes del sexto semestre de Licenciatura en Derecho de la Universidad Territorial de Las Tunas.

La elaboración del aporte teórico pasa por encontrar la brecha epistemológica; ese aporte puede ser un método, una relación, una regularidad, entre otras cosas. Para llegar al aporte teórico es necesario modelar la realidad, es decir, discriminar los aspectos que no son esenciales de aquellos que sí lo son. En la determinación de la esencialidad también hay subjetividad.

La modelación surge como necesidad del proceso al investigador no encontrar una teoría que satisfaga sus necesidades completamente, y aquí vuelve la

subjetividad del proceso, aunque la modelación del campo de acción tiene que tener su sustento científico, debe estar basada en el conocimiento de la ciencia en que se está investigando.

Claro que con el aporte teórico no puede resolverse el problema, se necesita algo más concreto, que pueda introducirse en la realidad: el aporte práctico, que en nuestro ejemplo es la estrategia para la planificación docente.

La elaboración del aporte práctico constituye una aplicación, una instrumentación del aporte teórico; aquí hay un nuevo paso de concreción en el proceso investigativo. En la descripción del aporte práctico deben poder identificarse los elementos del aporte teórico en que se basa.

Pero la aplicación no se reduce a este paso, también incluye la implementación en la realidad del aporte práctico y su evaluación experimental.

Es importante destacar las diferencias en el alcance de las diversas investigaciones: una investigación en opción al grado de doctor en ciencias de determinada especialidad requiere de un aporte teórico propio (aunque sea muy pequeño, como ya se ha dicho); una investigación de maestría no requiere de la elaboración de un aporte teórico; éste puede ser tomado de otro autor y el mérito del investigador será el de aplicarlo a un objeto diferente.



Figura 3. La lógica del proceso de investigación científica.

Observe en el gráfico como el ciclo se cierra luego de varias concreciones sucesivas poniendo de manifiesto la lógica del conocimiento científico “de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de ahí, nuevamente a la práctica”.

No quiere decir que una investigación, en dependencia de su objetivo, quede en una etapa previa a la introducción en la práctica; pero el fin último de toda investigación es transformar la realidad, lo cual no se logra hasta tanto no se pone en ejecución el resultado práctico aportado por el investigador.

CONCLUSIONES

El proceso investigativo, aunque tiene un origen objetivo, tiene un marcado carácter subjetivo y ello demanda una aceptación de la diversidad de enfoques en la investigación; quien tiene el deber de evaluar un trabajo de investigación no debe hacerlo desde la posición de lo que él mismo hubiera hecho, sino a partir de la coherencia que ha mostrado su autor en la manera de detectar un problema y aportarle una solución.

Esta es la lógica de cualquier proceso investigativo, cualquier investigación que pretenda resolver, por vía científica, un problema social tiene que volver a la sociedad a transformar la realidad. Sea el mismo investigador u otro que retomó el proceso donde quedó, aunque hayan pasado veinte años.

Las categorías que hemos analizado deben presentarse también en la lógica, en el orden en que lo hemos hecho. Lo cual no quiere decir que en la redacción del informe de investigación, en tanto obra literaria, pueda seguirse una lógica diferente.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, C. y Sierra, V. La investigación científica en la sociedad del conocimiento. La Habana. 2003

De Armas, N. y otros. (2005). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Villa Clara. Material en soporte magnético.

Fuentes, H. y otros. (2005). El proceso de investigación científica desde un pensamiento sistémico dialéctico hermenéutico. Universidad de Oriente. CEES "Manuel F. Gran" Material en soporte magnético, Santiago de Cuba.

Fuentes, H. C.; Matos, E. y Montoya, J. (2007). El proceso de investigación científica orientada a la investigación en Ciencias Sociales. En soporte digital. Guaranda.

Hernández, R. (2003): Metodología de la investigación. Editorial "Félix Varela". La Habana. Cuba.

Pacheco E. y otros. (2005). Los modelos y su utilización en la investigación pedagógica. En Revista Electrónica "ROCA". Vol. I, No. 3. Julio-Septiembre. ISP de Granma.

Rodríguez, J. (2004). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial "Félix Varela" La Habana.

Fernández, A., La evaluación de la investigación educativa, Revista Española de Pedagogía, Instituto Europeo de Iniciativas Educativas, ESPAÑA, No. 200, pág. 131 - 145, Ene - Abr 1995.

Pérez, S., La investigación y la práctica pedagógica de avanzada, Revista Educación, Editorial Pueblo y Educación, CUBA, No. 86, pág. 23 - 25, Sep - Dic 1995.