

**RASGOS Y TENDENCIAS DEL PROBLEMA CIENTÍFICO EN LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA**AUTORES: Yaritza Tardo Fernández<sup>1</sup>Rubén F. Maymir Pacheco<sup>2</sup>DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Departamento de Idiomas. Facultad de Humanidades. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba. E-mail: [tardo@fch.uo.edu.cu](mailto:tardo@fch.uo.edu.cu)

Fecha de recepción: 15 - 10 - 2012

Fecha de aceptación: 15 - 11 - 2012

**RESUMEN**

A partir de asumir y sistematizar los rasgos que deben distinguir al problema científico en la investigación pedagógica, se realiza un análisis de las principales tendencias históricas en su elaboración, tomando en cuenta algunos ejemplos de tesis doctorales defendidas en el campo de las Ciencias Pedagógicas, lo que permite revelar su comportamiento y desarrollo como expresión de las propias transformaciones en la lógica del pensamiento científico en un momento determinado, en un intento didáctico por contribuir al proceso de formación de investigadores.

**PALABRAS CLAVE:** formulación del problema científico, tendencias históricas, cualidades, investigación pedagógica.

**SCIENTIFIC PROBLEM: FEATURES AND TRENDS IN PEDAGOGIC RESEARCH****ABSTRACT**

An analysis of the main historical trends in the elaboration of the scientific problem in the pedagogic investigation is carried out starting from assuming and systematizing the features distinguished taking into account some examples of doctoral thesis defended in the field of the Pedagogic Sciences, what allows to reveal their behavior and development as expression of its own transformations in the logic of the scientific thought in a certain moment, as a didactic attempt to contribute to the process of the investigators' formation.

**KEYWORDS:** scientific problem formulation, historical trends, qualities, pedagogic investigation

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular del Departamento de Idiomas. Facultad de Humanidades. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Especialista de Didáctica de Español como Lengua Extranjera y de Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior. Miembro del Consejo Científico de la Facultad de Humanidades.

<sup>2</sup> Máster en Lengua Inglesa. Mención Didáctica de la Lengua. Profesor Auxiliar del Departamento de Idiomas. Facultad de Humanidades. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Especialista en Inglés con Fines Profesionales. Cuenta con más de 20 publicaciones científicas en revistas indexadas de reconocido prestigio internacional. Ha participado en varios eventos científicos nacionales e internacionales.

## INTRODUCCIÓN

La formulación del problema científico en la investigación pedagógica, resulta una tarea compleja que, por su nivel de elaboración, demanda rasgos bien definidos en su enunciación, lo que requiere por parte del investigador, un proceso de profundización y búsqueda en las fronteras entre lo empírico y lo teórico, como punto de partida para enfrentar su solución desde múltiples alternativas y aproximaciones científicas. Por lo que, para comprender su alcance, resulta conveniente profundizar en aquellos rasgos o cualidades que lo distinguen a partir de su cualidad esencialmente epistemológica, que sirva como referente para una mejor orientación metodológica a aquellos que pretendan incursionar en el proceso de construcción del conocimiento científico.

Es necesario aclarar que para la construcción de este artículo se partió del análisis de las cualidades del problema realizado por la Dra. C. Eneida Matos Hernández, resultado de un taller científico que se desarrolló como parte del curso de postdoctorado de formación de gestores científicos, en el Centro de Estudios de la Educación Superior “Manuel F. Gran”, con doctores en Ciencias Pedagógicas y de otras especialidades de la Universidad de Oriente.

Estos aspectos fueron profundizados, posteriormente, por dicha investigadora en su libro: La práctica investigativa, una experiencia en la formación doctoral en Ciencia Pedagógica, publicado por Ediciones UO (2011: p.45), lo que permitió asumirlos en el presente trabajo, para su continuidad científico-metodológica.

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis de las principales tendencias históricas para la elaboración del problema científico en la investigación pedagógica a partir de sistematizar las cualidades esenciales en su formulación. Para ello se toman en cuenta algunos ejemplos concretos de tesis doctorales defendidas en este campo, lo que permite revelar su comportamiento y desarrollo como expresión de las propias transformaciones en la lógica del pensamiento científico en un momento determinado, en un intento didáctico por contribuir al proceso de formación de investigadores.

## DESARROLLO

Se debe partir de reconocer que todo proceso de investigación científica se caracteriza por las categorías que expresan rasgos, movimientos y sucesión en los movimientos del pensamiento científico (Matos, Eneida, Montoya, J. y Fuentes, H. 2007), que se tiene que ir revelando en una coherente lógica de construcción argumentativa y lograr su síntesis a través de las categorías de la investigación, como expresión concreta de su diseño metodológico, desde la intencionalidad y singularidad interpretativa que le imprime el investigador.

En las Ciencias Pedagógicas, como caso específico que nos ocupa, dicha lógica investigativa se singulariza desde los procesos pedagógicos y didácticos, como esencia teórico-metodológica que permite “construir reflexiones claves que

conlleven a la transformación cualitativa de un hecho problemático pedagógico, desde el horizonte conceptual propio de la Pedagogía, al reconocerla y legalizarla como ciencia” (Matos, E y Cruz, L, 2010: p.8).

En este sentido, los procesos de enseñanza-aprendizaje, el pedagógico, el educativo y el formativo centran el análisis epistemológico y praxiológico desde una dinámica de construcción argumentativa específica, en el que se van configurando y van emergiendo, de manera coherente, las categorías del diseño metodológico que lo sustentan -contentivas de las esencialidades teórico-prácticas de dichos procesos-, al orientar la impronta del proceso de sistematización científica en la lógica hermenéutico-dialéctica que va construyendo el investigador.

Surge, entonces, una interrogante: ¿qué lugar ocupa el problema científico - como categoría del diseño metodológico- en su relación con el objeto y las demás categorías, en la dinámica del proceso de investigación científica en las Ciencias Pedagógicas?

Respecto al problema, resulta innegable la existencia de diferentes clasificaciones del mismo. En tal sentido, Carlos Álvarez de Zayas (1997) reconoce que éste se manifiesta en determinada esfera de la realidad educativa, como “(...) manifestación externa del objeto en cuestión, lo que implica que cuando se va precisando el problema se hace a la vez la determinación del objeto” (Álvarez de Zayas, 1997: p.6) (El subrayado es mío. Y.T.F).

Sin embargo, sin negar la indisoluble interrelación que se establece entre las categorías *problema* y *objeto*, hay que tener presente que dicha relación no puede ser interpretada como resultado de una construcción simultánea, predeterminada y lineal, sino como consecuencia de un profundo proceso indagativo “a partir de la determinación de las causas connotadas por el investigador que generan dicho problema, y que desde su proceso de abstracción científica, se considera están originando la disfuncionalidad de la situación estudiada, y, por tanto, condiciona la orientación de la indagación a realizar” (Matos, E y Cruz, L, 2010: p.3).

Por consiguiente, en la determinación del problema, aún cuando está presente la intencionalidad del investigador, aparece como resultado de un diagnóstico crítico del objeto de la realidad (de la naturaleza, la sociedad o el pensamiento) en su diversidad y complejidad, por lo que deviene punto de partida en la dinamización del resto de las categorías científicas que se correlacionan entre sí, dando lugar a estadios investigativos cada vez más específicos y esenciales en la lógica de construcción del proceso investigativo.

En este intento de conceptualización del problema, como categoría de la lógica científica, éste se define, también, por otros investigadores como “contradicción entre una situación actual del objeto y una situación deseable. Revela un segmento de la realidad donde el conocimiento es insuficiente o parcial, o en la cual prevalecen modos de actuación insatisfactorios, expresando al mismo tiempo, que la respuesta o solución no está contenida en la región de lo

conocido. Ello conduce al despliegue de una actividad para resolver la contradicción y llegar a la situación deseable, de ahí su papel rector en la investigación” (Castellanos, B.; Valladares, G.; Hernández, R., 2005: p.60-61) (El subrayado es mío, Y.T.F).

Para estos autores, el problema se expresa en una pregunta o interrogante donde se manifiesta la contradicción entre la situación actual del objeto y la situación deseable, o sea, que están presentes dos términos esenciales (lo actual y lo deseable; lo desconocido y lo conocido, lo insatisfactorio y lo satisfactorio, etcétera). De igual forma, recomiendan describirlo en un breve párrafo, definiendo claramente cuál es la contradicción existente entre lo que sucede (situación actual) y lo que debe ser (situación deseable).

#### Ejemplo:

Redacción del problema: ¿Cómo integrar los contenidos de educación sexual en el proceso de formación de profesores?

Descripción del problema: La preparación en educación sexual que reciben los profesores que se forman en los institutos superiores pedagógicos del país resulta insuficiente, por cuanto los contenidos vinculados con esta esfera se tratan de forma dispersa y atomizada, sin lograrse su integración en las diferentes asignaturas de los planes y programas de las diferentes carreras. Se requiere entonces de un perfeccionamiento curricular que permita la integración orgánica de la educación sexual de forma horizontal y vertical en las asignaturas del currículo de la formación de profesionales de educación.

En este caso, los dos términos de la contradicción serían:

- Situación actual: no integración de la educación sexual en la formación de los profesores.
- Situación deseable: la integración de este componente en la formación.

(Tomado de Castellanos, B.; Valladares, G.; Hernández, R., 2005: p.61).

Sin embargo, aún cuando desde este enfoque, se reconoce el *carácter relacional* en la elaboración del problema, el hecho de connotarlo sólo en su vínculo entre la situación actual y la deseable a partir de una constante comparación del estado de la realidad educativa diagnosticada con el estado ideal esperado del fenómeno, lejos de constituirse en una apertura epistemológica, indicadora de posibles alternativas de solución desde la ciencia específica que se investiga, deviene relación simplificada y elemental, que se concreta en una categoría sesgada, comprometida con preconcepciones de lo que “debe ser”, al ofrecer, desde su propia formulación, la respuesta a la situación o insuficiencia declarada, reduciendo su alcance a un simple trabajo metodológico, con lo que no se justifica la necesidad de un salto cualitativo a la teoría.

Así mismo, el reconocimiento del “papel rector” del problema para el proceso investigativo, desde las consideraciones realizadas por estos especialistas, resulta una interpretación lineal del mismo que limita el análisis desde una

perspectiva sistémico-estructural, en tanto no se toma en cuenta la significación que adquiere la relación entre las partes y el todo en el proceso investigativo, “en que las partes y expresiones del proceso de investigación pierden su esencia y naturaleza si son consideradas fuera de éste, de forma independiente, por lo que adquieren sentido como partes inherentes al proceso de investigación” (Fuentes y otros, 2007: p.143).

Por consiguiente, no se comparten los enfoques que absolutizan la jerarquía de una categoría con respecto a las demás en la dinámica investigativa, pues éstas, como rasgos y cualidades de todo el proceso, sólo se significan a través de sus relaciones en él, al sistematizar la investigación científica desde una comprensión, explicación e interpretación de cada categoría, en una totalidad, como expresión lógica del pensamiento holístico-dialéctico-hermenéutico del investigador, lo que no niega el tránsito coherente desde estadios más generales a otros cada vez más específicos y esenciales, que van emergiendo como resultado de sus procesos de indagación y argumentación científica.

Se coincide, entonces, con la formulación del *problema científico*, como *categoría que expresa la situación que se manifiesta en el proceso u objeto de la realidad, en su expresión más fenoménica, abstracta, externa y epistemológica, que promueve la necesidad en el sujeto de su investigación y transformación* (Homero Fuentes y otros, 2007).

Dicho problema, en su manifestación más externa, tiene un *carácter objetivo* porque se caracteriza el proceso real en un contexto histórico social y cultural, pero esa situación al ser interpretada por el investigador, generando en él la necesidad de darle solución, le confiere su *carácter subjetivo*.

El problema, entonces, es expresión de los límites del conocimiento científico actual que genera la insatisfacción en el sujeto y la necesidad de su transformación, por lo que en él se revelan “las insuficiencias de la ciencia y de los conocimientos del momento y del investigador en el área concreta” (García, Lisandro, 2005: p.90). Por tanto, su comprensión implica entender conscientemente qué nivel de nuestros conocimientos científicos poseemos y cuáles son las potencialidades para operar y entender la realidad que posee el investigador, a partir de determinar las limitaciones existentes en los procesos u objetos de la realidad concretos.

Así mismo, el problema es indicador de posibles respuestas y líneas de búsqueda, desde la intencionalidad y cultura epistemológica del investigador al incursionar en una temática específica, aunque no puede esperarse de éste una manera única de entender la realidad o de enfrentar las soluciones, lo que significa que un mismo problema puede ser, a su vez, resuelto desde diferentes alternativas científicas, confiriéndole la *singularidad a la problemática investigada*, como rasgo distintivo de esta categoría que se significa desde la ciencia.

Lo anterior, connota la *apertura a la indagación científica* orientadora de la viabilidad del proceso investigativo, lo que permite reconocer que dicho proceso

se erige desde la postura epistemológica del investigador, al revelar el carácter individualizado de su lógica de pensamiento científico.

Adentrarse en la comprensión y explicación del problema, como categoría, conduce, además, a reflexionar sobre los rasgos o cualidades necesarias para su enunciación, en tanto su efectividad epistemológica, está condicionada por el nivel de precisión y claridad en su elaboración, lo que requiere usualmente de profundizaciones y búsquedas al fundamentarse desde lo *fáctico en su vínculo con la teoría*, lo que propicia una constante reformulación de las elaboraciones previas realizadas por el investigador, a partir de su intencionalidad e interpretación.

Por tanto, la formulación del problema debe ser *clara, precisa, específica*, se deben *utilizar términos y conceptos científicos* que designen unívocamente la situación propia del objeto de la realidad que promueve la necesidad de su transformación, por lo que se deben “*evitar términos vagos, imprecisos*, que se presten a confusión o a interpretaciones diversas” (Castellanos, B.; Valladares, G.; Hernández, R., 2005: p.61).

El problema científico, entonces, debe denotar la información que se pretende transmitir de forma *explícita, precisa y unívoca*, para evitar, en lo posible, la multiplicidad interpretativa en los miembros de la comunidad científica, que pueda afectar la comprensión epistemológica del mismo y suscitar reflexiones divergentes respecto a las ideas que no aparecen claramente presentadas. Por consiguiente, se deben eliminar las variaciones estilísticas, los términos ambiguos y rebuscados y las indefiniciones que puedan atentar contra la precisión en su comprensión.

Todo ello se logra en la medida en que “el problema *correlacione categorías y conceptos* que emerjan como una relación dialéctica de carácter generalizador entre la concreción de las manifestaciones del problema social, a partir de los datos revelados en el diagnóstico de una situación determinada, y la abstracción teórica del investigador, desde su cultura epistemológica e intencionalidad investigativa, que lo conduzca a la interpretación como problema científico de la investigación, aportando una apertura teórica que implica un salto cualitativo a la ciencia, aunque éste sea a un nivel externo y general, pero que lo eleva por encima de lo empírico y social, confiriéndole el *carácter epistemológico* inicial a la investigación que se desarrolla” (Matos, Eneida, 2010: p.91-92).

Lo anterior permite connotar la *carga epistémica, relacional y problematizadora* que debe caracterizar al problema, como rasgos que se expresan en la contradicción epistémica inicial, “la cual sustenta el *conflicto entre lo epistémico y lo práctico*, pues en los propios términos y en la designación de las categorías y conceptos se expresa el límite entre lo fáctico y externo con la teoría” (Matos, Eneida, 2010: p.92).

Sin embargo, estas relaciones “no pueden ser explicadas aún desde la ciencia específica que se investiga” (Matos, Eneida, Montoya, J. y Fuentes, H. 2007:

p.8), por lo que deviene estadio inicial en el proceso de reflexión e indagación científica que se va dinamizando hacia nuevos estadios de construcción interpretativa cada vez más esenciales.

Este tránsito indagativo e interpretativo permite que se vayan remodelando y resignificando los rasgos del problema en la misma medida en que se avanza en la investigación, enriqueciéndolos y precisándolos constantemente en sucesivas aproximaciones al mismo, dando lugar a cualidades cada vez más esenciales, hasta que se logra una formulación lo suficientemente clara y concreta epistemológicamente, que permita condicionar la orientación indagativa a realizar.

En este intento de precisión científica, se pueden encontrar diversas variantes de formulación del problema científico, que van desde interrogantes o preguntas científicas que orientan al investigador en su cuestionamiento, hasta enunciados expresados en términos de limitaciones o insuficiencias en áreas determinadas del objeto de la realidad.

No obstante, en cualquier caso, dichas interrogantes o enunciados no son el resultado de meras repeticiones o desmembramientos deductivos de la situación problémica objeto de atención, sino que su efectividad epistemológica y metodológica está condicionada por el nivel de precisión y profundidad que se alcance en la fundamentación del diagnóstico realizado, a través de la interpretación de los datos concretos revelados y el proceso de abstracción científica del investigador, desde su cultura e intencionalidad.

De igual forma, en este proceso de sistematización de los rasgos del problema científico, resulta pertinente reconocer que además de su cualidad relacional, epistémica y problematizadora, “éste debe ser lo suficientemente externo y general para *no estar comprometido con determinados preconceptos o sesgos* impuestos por el investigador, puesto que entonces la investigación dejaría de ser científica para convertirse en un simple trabajo metodológico que ofrece respuesta a algo que ya se reveló” (Matos, Eneida, Montoya, J. y Fuentes, H. 2007: p.8).

#### Ejemplo:

Problema: ¿Cómo contribuir al desarrollo del gusto estético desde el componente análisis literario en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español Literatura, en décimo grado?

Objeto de la investigación: Proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español Literatura, en décimo grado.

Campo de acción: Desarrollo del gusto estético desde el componente análisis literario en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español Literatura, en décimo grado (Pupo Pupo, Yudith, 2010).

Por lo tanto, se convierte en una necesidad para la formación de investigadores, alertar sobre criterios poco fundamentados y esquemáticos que reconocen que en la propia formulación del problema científico “debe estar contenido”, de manera explícita, el objeto de investigación -como se aprecia en el ejemplo anterior-, lo que deviene sesgo evidente en la lógica indagativa a desplegar, que lejos de conducir a una novedad epistemológica válida desde la ciencia específica que se investiga, sólo se reduce a aspiraciones limitadas, lineales y predeterminadas que no justifican la necesidad de una investigación a nivel teórico.

Se impone, entonces, para el investigador, cuidar el rigor categorial en la formulación del problema, a partir de considerar su naturaleza esencialmente científica, que lo aparte de elaboraciones simplificadas y reduccionistas que puedan restarle coherencia epistemológica y praxiológica a la lógica investigativa desplegada.

De igual forma, en este proceso reflexivo sobre los rasgos del problema científico, resulta pertinente reconocer que además de su cualidad relacional, epistémica y problematizadora, “éste debe ser lo suficientemente externo y general para *no estar comprometido con determinados preconceptos o sesgos* impuestos por el investigador, puesto que entonces la investigación dejaría de ser científica para convertirse en un simple trabajo metodológico que ofrece respuesta a algo que ya se reveló” (Matos, Eneida, Montoya, J. y Fuentes, H. 2007: p.8).

Por lo que, al formular el problema científico en la investigación pedagógica, deben estar presentes *rasgos o cualidades esenciales* que condicionen el significado intrínseco y peculiar de dicha categoría. Ellos son:

- Carga epistémica: Nivel de apertura teórica inicial como expresión del salto cualitativo desde la ciencia investigada.
- Carácter relacional: Expresión de la correlación de categorías y relaciones como resultado de la interpretación de las manifestaciones del problema social diagnosticado y la abstracción teórica del investigador.
- Límite entre lo teórico y lo fáctico: Estadio interpretativo inicial delimitador de la síntesis que se configura en las fronteras entre lo epistémico y lo empírico.
- Sin sesgos en el objeto: Cualidad que garantiza que el problema no esté comprometido con ideas preconcebidas o determinadas de antemano por el investigador que puedan anticipar la solución o resolver la situación problemática sin necesidad de indagación científica.
- Carácter problematizador: Rasgo que significa el conflicto epistémico-práctico que se establece como síntesis interpretativa entre el problema social y el proceso de abstracción teórica del investigador desde su cultura e intencionalidad, que se concreta en la situación problemática a resolver.

- Apertura a la indagación científica: Indicadora de posibles vías y líneas de búsqueda, como expresión de la diversidad de alternativas científicas para perfeccionar la práctica sociocultural.

Dichas cualidades, son asumidas y sistematizadas en este trabajo a partir de los aportes realizados al respecto por la investigadora Eneida Matos Hernández en su libro: Metodología para la construcción del texto científico en el proceso de formación de investigadores, publicado por la Universidad Técnica de Machala de Ecuador, 2010: p.91.

Estos rasgos esenciales pudieran ser enriquecidos, además, con los siguientes:

- Singularidad de la problemática científica: Cualidad que permite significar el carácter individualizado y distintivo de la problemática objeto de atención y condicionar la orientación indagativa a realizar, desde su especificidad epistemológica y praxiológica.
- Claridad y precisión en su formulación: Debe expresarse en términos científicos, utilizando el “lenguaje de la ciencia”, revelador de niveles de exactitud y rigurosidad de la problemática concreta a investigar.
- Carácter viable: Connota la factibilidad indagativa de la investigación para resolver la situación problémica declarada, como punto de partida en la dinamización de la lógica científica.

Dichos rasgos son expresión concreta de la *significatividad epistémico relacional* del problema, como configuración del proceso de construcción investigativa que, además de ser expresión de la situación que se manifiesta en el proceso u objeto de la realidad que promueve la necesidad en el sujeto de su investigación y transformación, puede ser resignificado, también, como *estadio interpretativo epistemológico inicial, dinamizador del entramado de significados y sentidos epistemológicos y praxiológicos en la lógica de investigación científica*.

Estas consideraciones iniciales, que parten de asumir y sistematizar los rasgos que deben caracterizar la formulación del problema científico en Ciencias Pedagógicas ya analizados, remiten a otra importante reflexión, a partir de reconocer que se ha experimentado una evolución en su enunciación, en correspondencia con el propio desarrollo de la lógica de construcción científica, que va sistematizándose a través de la reflexión epistemológica y praxiológica del investigador, desde el reconocimiento de la individualidad y diversidad de su pensamiento científico en un contexto determinado. Por lo que son el resultado de un *momento o estadio concreto en el desarrollo de la lógica de construcción científica*.

Por consiguiente, reconocer los cambios en la formulación del problema, permite conocer su desarrollo como resultado del propio proceso histórico y la evolución del pensamiento y la lógica científica experimentada en la investigación pedagógica, lo que se expresa en las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones o tendencias fundamentales de su movimiento en el tiempo.

Ello, entonces, conduce a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las principales tendencias que han caracterizado la formulación del problema científico en la investigación pedagógica? ¿Qué rasgos en la formulación del problema científico distinguen dichas tendencias?

Sin más pretensión que proporcionar un punto de partida para perspectivas de indagación científica mucho más profundas, el análisis que se propone intenta sólo una sistematización metodológica de la evolución histórica del problema científico en la investigación pedagógica a través de algunos ejemplos de tesis doctorales, que permita revelar el comportamiento de los rasgos más esenciales en su enunciación, en un primer intento didáctico por contribuir al proceso de formación de investigadores (Las tesis doctorales pueden ser consultadas en el sitio: [www.intranet.cees.uo.edu.cu](http://www.intranet.cees.uo.edu.cu))

En este intento riesgoso y controvertido de aproximación metodológica -para nada considerado acabado ni representativo de la totalidad de investigaciones realizadas en este campo- es posible revelar tres etapas o momentos fundamentales:

- De marcado carácter fáctico (1993-2007)
  - De apertura epistémica (2007- 2008) y
  - De profundización en la interpretación epistémica e interconexión relacional (2008- actualidad)
- Primera etapa (1993-2007): De marcado carácter fáctico

#### Ejemplo 1:

Problema: Insuficiencias que se manifiestan en el desempeño profesional del egresado de la carrera de Ingeniería Mecánica.

Objeto de la investigación: Proceso de formación del profesional en la disciplina integradora de la carrera de Ingeniería Mecánica.

(Ortiz Cruz, Aidée, 2001).

Resulta evidente al analizar el problema en este ejemplo concreto, su cualidad eminentemente fáctica, en tanto aparece enunciado en términos de limitaciones, de manera general, sin alusión clara y precisa de a cuáles insuficiencias concretas está haciendo referencia la investigadora. Se significa, además, la carencia de carga epistémica, que se refuerza en la necesidad de haber explicitado en su formulación, su vínculo con la teoría, lo que hubiese permitido su resignificación como problema epistemológico.

Por consiguiente, el carácter problematizador, como rasgo que debe estar presente en todo problema científico, queda reducido a lo más concreto de las manifestaciones externas del problema social, revelados a partir del diagnóstico de una situación determinada que se expresa desde lo formativo y no toma en cuenta la abstracción teórica e interpretativa de la investigadora desde su cultura.

### Ejemplo 2:

Problema: Insuficiente desarrollo en los estudiantes de la Licenciatura en Lengua Inglesa de la Universidad de Oriente de las habilidades relacionadas con la utilización del análisis estilístico que se manifiesta en una inadecuada aplicación del mismo en las asignaturas de las disciplinas del ejercicio de la profesión que conforman sus modos de actuación, y más tarde como egresados ante los problemas de la traducción y de la enseñanza de la lengua inglesa.

Objeto de la investigación: Proceso docente educativo de la asignatura Estilística para estudiantes de la carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa de la Universidad de Oriente.

(Milán Martín, Miriam, 2002)

Similar situación al ejemplo 1 se presenta en éste, en el cual lo empírico queda explícito desde la misma formulación del problema, no sólo por la especificidad lograda al contextualizar la deficiencia diagnosticada en una carrera e institución formativa determinada, sino también por evidenciar las manifestaciones fácticas reveladas desde el diagnóstico, lo que le resta niveles de precisión en su enunciación.

Por consiguiente, tampoco se logra su resignificación como problema de ciencia, en tanto no se toma en cuenta la abstracción teórica e interpretativa de la investigadora, con lo que no se logra trascender las fronteras de lo empírico en un nivel de apertura epistémica.

### Ejemplo 3:

Problema: Insatisfacción en los resultados de la Universalización de la Universidad en los municipios de la Provincia de Sancti Spíritus.

Objeto de la investigación: Proceso de universalización de la Educación Superior.

(Valle Fasco, Manuel, 2006)

En este ejemplo, resulta evidente la marcada contextualización de la situación problemática, que tiene su expresión en su particularidad para un determinado territorio. De igual manera, resulta apreciable el nivel de imprecisión y elementalidad en su enunciación, al no revelarse, concretamente, en qué consiste la insatisfacción en los resultados alcanzados en la universalización, lo que limita la científicidad y el valor epistémico de la problemática concreta a investigar.

En el análisis de la formulación del problema en estos tres ejemplos de investigaciones, es posible revelar, de manera general, las siguientes cualidades del mismo:

- Carencia de carga epistémica

- No se constituyen en síntesis entre lo teórico y lo fáctico: marcado carácter fáctico (emerge del carácter concreto de las manifestaciones externas de un problema social)
- No revelan el carácter relacional, como expresión de la síntesis entre lo teórico y lo práctico (desde una relación entre el carácter concreto de las manifestaciones externas y el carácter abstracto de la cultura del investigador)

En resumen, en esta etapa no se logra trascender las fronteras entre lo teórico y lo empírico, por lo que se revela un *comportamiento esencialmente fáctico*, que se expresa en el carácter concreto de las manifestaciones externas de un problema social y no permiten el salto cualitativo desde lo epistémico.

➤ Segunda etapa (2007- 2008): De apertura epistémica

#### Ejemplo 1:

Problema: Limitaciones en el desempeño oral de los estudiantes que concluyen el nivel intermedio de Español como Lengua Extranjera en la Universidad de Oriente.

Ello es expresión científica de las insuficiencias en el proceso de formación para el intercambio comunicativo en lenguas extranjeras en contextos de inmersión sociocultural.

Objeto: Proceso de enseñanza-aprendizaje de la comunicación oral en lenguas extranjeras en contextos de inmersión sociocultural

(Tardo Fernández, Yaritza, 2007)

Aún cuando la situación problémica tiene su expresión inicial en lo fáctico y externo, resulta evidente en el ejemplo, su carácter problematizador, lo que se concreta, en un segundo momento de su enunciación, en el nivel de apertura epistémica que significa el salto a la teoría, a través de connotar las insuficiencias existentes en el proceso de formación comunicativa, desde la especificidad de las lenguas extranjeras.

Sin embargo, aún los niveles interpretativos en la lógica investigativa en este período histórico, no permiten revelar la contradicción epistémica inicial, como relación dialéctica de carácter generalizador, que se expresa en la síntesis entre lo empírico y la abstracción teórica de la investigadora, desde su cultura epistemológica en el tema abordado.

### Ejemplo 2:

Problema: Limitaciones en el desempeño docente en las Sede Universitaria Municipal de Santiago de Cuba. Ello es expresión científica de las insuficiencias en la pertinencia social del proceso didáctico de la universalización.

Objeto: El proceso de formación de los profesionales en la Universalización.

(Fuentes Seisdedos, Liana, 2007)

Similar al anterior, esta formulación del problema, aunque tiene su génesis en una práctica formativa concreta, que se contextualiza desde la especificidad de la sede universitaria municipal santiaguera, trasciende a la ciencia, en un nuevo nivel de esencialidad y síntesis interpretativa, pero sin revelar su interconexión relacional.

Por tanto, en el acercamiento realizado al comportamiento del problema científico en esta breve etapa de transición, es posible revelar, de manera general, las siguientes cualidades del mismo:

- Se revela una apertura epistémica que se expresa en la síntesis entre lo teórico y lo práctico (desde una relación entre el carácter concreto de las manifestaciones externas y el carácter abstracto de la cultura del investigador)
- Aunque no se revela el carácter relacional, se evidencia una coherencia desde un primer nivel de apertura en la indagación científica
- No sesga el objeto de investigación
- Carácter problematizador, como expresión del conflicto entre lo epistémico y lo práctico

Por consiguiente, en esta etapa de tránsito, se logra trascender el límite entre lo teórico y lo fáctico, desde un *primer nivel de apertura epistémica* como problema de ciencia, aunque *no se logra revelar el carácter relacional*, a través de la contradicción epistémica inicial.

- Tercera etapa (2008-actualidad): De profundización en la interpretación epistémica e interconexión relacional

### Ejemplo 1:

Problema: Insuficiente desarrollo del procesamiento textual en lenguas extranjeras que limita la construcción de textos periodísticos en lengua materna. Contradicción epistemológica entre el *texto de entrada en lengua extranjera*, como fuente de información y el *texto meta en lengua materna* como medio de socialización de la información, mediada por el proceso comunicativo intercultural social del periodista.

Objeto: Proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura en lenguas extranjeras con fines periodísticos.

(Cruz Rizo, Lorna, 2008).

Con esta investigación, se marca un “antes” y un “después” en el desarrollo evolutivo de la lógica del pensamiento científico en la investigación pedagógica, al constituirse en punto de partida de esta nueva tendencia de profundización epistémica y relacional en la formulación del problema científico. Ello tiene su expresión concreta en el evidente nivel de carga epistémica, que se respira, de manera explícita y precisa, desde su enunciación inicial, como muestra de coherencia interpretativa desde un primer nivel de apertura a la indagación científica.

De igual forma, se singulariza la problemática científica al procesamiento textual en lenguas extranjeras, como rasgo que permite significar la particularidad epistémica a solucionar, unido a la evidente cualidad relacional que lo connota, en tanto correlaciona e interpreta conceptos, en un primer nivel de esencialidad que, sin dejar de ser externo y general, permite la problematización en la búsqueda indagativa desde la ciencia específica que se investiga.

#### Ejemplo 2:

Problema: Insuficiencias en el proceso de integración entre el carácter jurídico y social en la solución de problemas comunitarios, lo que limita el desarrollo profesional de los estudiantes de Estudios Jurídicos en correspondencia con las exigencias sociales.

Contradicción epistémica inicial: apropiación de contenidos jurídicos y su sistematización en el contexto social.

Objeto: Proceso de formación profesional en Estudios Jurídicos.

(Said Díaz Padrón, Alex, 2010, Venezuela)

Nuevos estadios epistémicos en la elaboración del problema en Ciencias Pedagógicas, se evidencian con mayor rigor y niveles de precisión en la misma medida que se va avanzando y desarrollando el pensamiento y la lógica científica en investigaciones más recientes.

Muestra de ello lo constituye esta muestra presentada, donde se revela el carácter contradictorio y relacional evidentemente explicitado desde la propia formulación inicial del problema, a partir de la integración entre lo jurídico y lo social, lo que condiciona la naturaleza marcadamente didáctica de las categorías correlacionadas, como nuevo nivel de síntesis que se concreta en la contradicción epistémica posteriormente revelada, al superar en niveles de esencialidad interpretativa al ejemplo anterior.

Sin embargo, aún cuando sobran los ejemplos de investigaciones que se orientan desde esta perspectiva que se propone, sería un absurdo desconocer otros enfoques y maneras de formulación del problema en la investigación pedagógica, igualmente válidas en algunos casos, como expresión de la diversidad de puntos de vista en la indagación científica. Los ejemplos que se muestran a continuación permiten argumentar esta idea:

### Ejemplo 3:

Problema: Insuficiencias en el desempeño profesional de los egresados de las carreras de Ingeniería para considerar factores sociales en los proyectos tecnológicos.

Objeto de la investigación: Proceso de formación de posgrado en profesionales de ingeniería

(Barrero Formigo, Dunia, 2009).

En esta propuesta, por su parte, sobresale como rasgo significativo la total ausencia de relación epistémica inicial, lo que lo asemeja mucho a las etapas históricas precedentes donde no se revela el carácter relacional en la formulación del problema, sin embargo, aún cuando se reconoce su cualidad problematizadora, resulta ilustrativo su limitado nivel de apertura teórica, como salto cualitativo a la ciencia investigada, lo que condiciona su prevalencia fáctica, social, desde un enfoque enunciativo que, en busca de niveles de concreción, queda reducido a una propuesta demasiado simplificada y elemental.

### Ejemplo 4:

Problema: Insuficiente integración entre las ciencias morfofisiológicas y el desempeño médico, *en relación* con la formación del pensamiento teórico de los estudiantes en el ciclo básico de la carrera de Medicina, que les limita la aplicación de métodos teóricos en la atención de salud.

Objeto: Proceso de formación científica de los estudiantes de Medicina

(Lahera Cabrales, Rebeca, 2009).

Este ejemplo deviene otra manera de enunciación del problema, en el que si bien se revela el nivel de carga epistémica, todavía subyacen remanentes de carácter fáctico, al circunscribir la problemática sólo a nivel de “ciclo” y “carrera”, reduciendo así su alcance teórico.

Desde esta perspectiva de formulación, además, destaca el hecho de que aparece implícito el carácter relacional, a partir de la integración entre las ciencias morfofisiológicas y el desempeño médico, con la formación del pensamiento teórico de este profesional, como categorías que se correlacionan, por lo que, aunque no se declara, explícita y concretamente, como contradicción epistémica inicial, se constituye en otra alternativa efectiva de asumir la enunciación de esta categoría científica.

En síntesis, los rasgos más esenciales revelados en esta etapa, a través de los ejemplos presentados, son los siguientes:

- Carácter problematizador (conflicto epistémico-práctico)
- Carga epistémica, como expresión de coherencia desde un primer nivel de apertura a la indagación científica.

- No sesga el objeto de investigación.
- Revela el carácter relacional, lo que se expresa en la contradicción epistémica inicial.
- Expresa el límite entre lo teórico y lo práctico.
- Singularidad de la problemática científica.

Esta etapa, por consiguiente, logra trascender el límite entre lo teórico y lo fáctico, desde una profundización en los niveles de interpretación epistémica e interconexión relacional, como tendencia general, aunque sin desconocer que aún se aprecia una diversidad de alternativas y enfoques en su formulación - donde pueden apreciarse remanentes de carácter fáctico, ausencia de carácter relacional o presencia implícita del mismo-, no siempre en correspondencia con la significatividad epistémico-relacional de elaboración del problema científico que se asume y defiende en el presente trabajo.

## CONCLUSIONES

En resumen, las anteriores consideraciones sobre los rasgos del problema científico en la investigación pedagógica, así como el análisis de las principales tendencias en su formulación a través de ejemplos concretos de tesis defendidas en este campo, remiten al reconocimiento de la complejidad y diversidad de alternativas de solución ante la ciencia, las cuales “están marcadas por un estilo de pensamiento científico acorde con la época y las condiciones histórico-concretas en que se revelan” (Matos, Eneida, Montoya, J. y Fuentes, H. 2007: p.7).

Se defiende, por tanto, el enfoque asumido para la formulación del problema científico en Ciencias Pedagógicas, pero concebido no como receta única o propuesta rígida y acabada, sino como una alternativa de orientación metodológica, válida y flexible, que se sustenta en el reconocimiento de esta categoría como estadio epistemológico inicial del proceso de indagación científica, al resultar elemento fundamental y orientador de posibles vías y líneas de búsqueda, por lo que requiere cualidades que lo distingan y precisen, desde niveles de interpretación epistémica e interconexión relacional, para dinamizar el entramado de relaciones, significados y sentidos epistemológicos y praxiológicos en el desarrollo de la lógica investigativa.

Por consiguiente, se refuerza la idea de que cada vez más, los procesos investigativos exigen de una coherente lógica de construcción de su diseño metodológico, lo que se tiene que expresar, necesariamente, en la elaboración científica y rigurosa de sus categorías esenciales, a partir de una dialéctica consciente y sistematizada del pensamiento científico.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas y V. Sierra (1997). *Metodología de la investigación científica*, Sucre.

Barrero Formigo, Dunia (2009). Modelo de gestión del proceso de formación sociotecnológica de posgrado del ingeniero en ejercicio profesional. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santiago de Cuba.

Castellanos, Beatriz y otros (2005). Aproximación a un marco teórico conceptual para la investigación educativa. EN: *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL. DESAFÍOS Y POLÉMICAS ACTUALES*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

Fuentes, Homero, Eneida Matos, Jorge Montoya (2007). *El proceso de investigación científica orientado a la investigación en Ciencias Sociales*. Guaranda, Ecuador.

García, Lisandro (2005). Aspectos metodológicos de las relaciones entre el objeto y el problema de la investigación. EN: *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL. DESAFÍOS Y POLÉMICAS ACTUALES*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

Matos, Eneida y Lorna Cruz (2010). La naturaleza epistémica del objeto de investigación pedagógica: su dinámica en la lógica investigativa. CEES “Manuel F. Gran”, Universidad de Oriente.

Matos, Eneida y Lorna Cruz (2011). *La práctica investigativa, una experiencia en la formación doctoral en Ciencia Pedagógica*. Universidad de Oriente, Ediciones UO.

Matos, Eneida, Jorge Montoya y Homero Fuentes (2007). Eje y niveles epistémicos de la construcción científica, en CEES “Manuel F. Gran”, Universidad de Oriente.

Matos, Eneida (2010). *Metodología para la construcción del texto científico en el proceso de formación de investigadores*, Universidad Técnica de Machala de Ecuador.

Rodríguez, Ada Gloria y Ana Victoria Castellanos (2005). Acerca del proyecto de la investigación y la elaboración del informe final. EN: *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL. DESAFÍOS Y POLÉMICAS ACTUALES*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

Guardo, María Elena y José Enrique Carreño (2010). La situación problémica como componente del diseño teórico de la investigación científica. EN: *REVISTA PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA*, Vol. XV, No. 4.

