

ANÁLISIS LÓGICO SEMÁNTICO DEL CONTENIDO DE LAS CLASES METODOLÓGICAS INSTRUCTIVAS

CONTENIDO METODOLÓGICO DE LAS CLASES METODOLÓGICAS INSTRUCTIVAS

AUTORES: Eloy Guerrero Seide¹DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: eloy@cug.co.cu

Fecha de recepción: 21 - 05 - 2018

Fecha de aceptación: 26 - 06 - 2018

RESUMEN

Los datos derivados de la observación realizada al desarrollo de los ciclos de trabajo metodológico en diferentes departamentos, la experiencia acumulada por el autor como docente universitario, los resultados de los procesos de oposición para la obtención de las categorías docentes principales Profesor Auxiliar y Profesor Titular analizados y los intercambios con los aspirantes a estas categorías docentes, ponen de manifiesto la necesidad de hacer precisiones sobre algunos aspectos esenciales de carácter lógico y gnoseológico que inciden en la planificación de las clases metodológicas instructivas (CMI) y en el desarrollo exitoso de las mismas. Hacer consciente la significación de las CMI para la ejecución de los planes de trabajo metodológico, da lugar a que se le confiera importancia a las mismas. En el artículo se propone al “triángulo semántico” como medio para clarificar la relación entre la habilidad profesional pedagógica que se orienta y el contenido de la carrera con el que se demuestra la habilidad, formando el binomio del problema conceptual metodológico de la clase. Estas precisiones clasifican en el conjunto de nociones básicas para planificar y ejecutar las clases metodológicas instructivas en el contexto de la gestión de la educación superior.

PALABRAS CLAVE: Semántica; significación; argumentación; método educativo; orientación pedagógica.

ANALYTIC AND LINGUISTIC PHILOSOPHY ASSESSMENT OF THE INSTRUCTIVE METHODOLOGICAL CLASSES' CONTENT

ABSTRACT

A survey focussing different methodological work systems in distinct departments and others universities institutions and the process to university staff members for acquiring professor or associate professor position, has been developed. The obtained data, and the experience of the author, who has

¹ Licenciado en Matemática, Máster en Educación Superior y Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Departamento de Matemática-Física, Facultad de Educación de la Universidad de Guantánamo.

worked as a university lecturer first and later as a professor for many years, have proved that there are some imprecisions when planning and developing instructive methodological classes; and because of that, it is recommendable to provide good logic and epistemological grounding to perform successfully methodological classes. To be consensus of the methodological classes' significance in a pedagogic training system, allow to understand their importance. The article intends to use the three aspects of the language's semiotic as instrument for specifying the relationship among the pedagogic professional ability which is analysed in a pedagogic training and the content of courses used for demonstrating the ability; both aspects determining the binomial known as conceptual methodological problem of the class. These precisions are part of the foundation for planning and executing instructive methodological classes, in the context of universities managing.

KEYWORDS: Semantics; meaning; argumentation; educational method; educational guidance.

INTRODUCCIÓN

Los resultados de la observación y *análisis a través de la síntesis* realizados al desarrollo de los ciclos de trabajo metodológico en diferentes departamentos, la experiencia como docente universitario del autor de esta ponencia, el análisis de las presentaciones y defensa de los ejercicios en opción a las categorías docentes principales Profesor Auxiliar y Profesor Titular, y los intercambios con los aspirantes a estas categorías docentes; pusieron de manifiesto la necesidad de hacer precisiones sobre algunos aspectos esenciales de carácter lógico y gnoseológico que inciden en la planificación de las clases metodológicas instructivas (CMI) y en el desarrollo exitoso de las mismas. Se pudo comprobar que entre los aspectos deficitarios se encuentra una insuficiente capacidad para diferenciar al contenido metodológico del contenido de la carrera que se utiliza para “orientar” a los docentes sujeto-objetos de la capacitación.

El estudio del contenido de las CMI tuvo como puntos de partida: el análisis de los documentos normativos del trabajo metodológico en Cuba, los recursos de la lógica semántica y la propia experiencia del autor.

La carencia señalada no tiene entre sus causas la ausencia de trabajos que aborden las características y componentes fundamentales de una CMI. Estas publicaciones existen. Se destaca la importancia de las aportaciones hechas por los autores H. Días Pendás y M. Buzón Castell (1982) y E. Ortiz Torres y M. A. Mariño Sánchez (2004), quienes hicieron explícito que el problema conceptual metodológico de una CMI articula un método didáctico (el cómo) y un contenido concreto de una carrera (el qué).

En el presente artículo se propone utilizar el triángulo semántico como medio para clarificar la relación presente en el problema conceptual metodológico de una CMI, entre la habilidad profesional pedagógica que se orienta y el

contenido de la carrera con el que se demuestra la habilidad. En consecuencia, triángulo semántico podría devenir en un instrumento para precisar el problema conceptual metodológico en las CMI concretas que deban ser definidas.

DESARROLLO

Caracterización del trabajo metodológico en la educación superior cubana

El trabajo metodológico en la educación superior cubana se realiza tanto de forma individual como colectiva. Se desarrolla en los principales colectivos de trabajo de las instituciones de educación superior: la carrera, el año académico, las disciplinas, y en caso de resultar necesario, las asignaturas; y en diferentes niveles de dirección: universidades, centros universitarios municipales, facultades, unidades docentes y departamentos docentes (sean estos departamentos-carrera o departamentos-disciplina (Ministerio de Educación Superior, 2014)).

En el documento *Perfeccionamiento del sistema de gestión del proceso de formación integral de los estudiantes universitarios en el eslabón de base. Segunda parte*, se señala que la dirección del trabajo metodológico es una de las funciones de los jefes de los departamento-disciplina y de los departamento-carrera, y a la par precisa que este trabajo metodológico es la “vía fundamental para lograr un mejor desempeño de los profesores en la formación integral de los estudiantes a través de la instrucción”(Ministerio de Educación Superior, 2014, págs. 14-15; 21).

Para la dirección del trabajo metodológico es de vital importancia que al planificar cada una de sus situaciones concretas se precisen los “objetivos metodológicos” y los “contenidos metodológicos”, diferenciándolos de los objetivos y contenidos propios de las materias de enseñanza del proceso docente educativo de las disciplinas y asignaturas que forman parte del plan de estudio de la carrera universitaria, a través de los cuales se hacen los correspondientes análisis y demostraciones.

El trabajo metodológico se inserta en el objeto *gestión del proceso docente educativo*, pues para establecer sus objetivos se parte de las necesidades de capacitación pedagógica de los docentes detectadas en el proceso docente educativo, y se concretan a través de acciones que responden a diferentes formas y tipos del trabajo metodológico establecidas en el Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico del Ministerio de Educación Superior (MES) puesto en vigor por la Resolución Ministerial 210 del año 2007. La sistematización del mencionado conjunto de acciones constituye el llamado plan de trabajo metodológico.

El análisis y la síntesis de los problemas diagnosticados y la precisión de aquellos más generales se presentan bajo la denominación de “líneas fundamentales del trabajo metodológico”.

El Reglamento de trabajo docente y metodológico (RTDM) legitima dos formas fundamentales del trabajo metodológico: la docente-metodológica y la científico-metodológica.

A través del trabajo científico-metodológico se proyecta la solución de los problemas que requieren de la investigación científica en el campo de la didáctica.

Por su parte, el trabajo docente-metodológico es una actividad de capacitación y formación de los docentes en aspectos de la Didáctica, y de análisis y generalización de las experiencias de avanzada acumuladas.

En el Artículo 24 del RTDM se expresa que el trabajo docente metodológico en la educación superior tiene como principal fin la mejora continua del proceso docente educativo para optimizar sus resultados (Ministerio de Educación Superior, 2007, pág. 14). En correspondencia, su principal vía de concreción es el desarrollo del proceso docente educativo con calidad (Ministerio de Educación Superior, 2007, pág. 15). De aquí que el indicador fundamental para evaluar su efectividad sea la calidad del proceso formativo.

El trabajo docente-metodológico es un subsistema del sistema mayor dirección de una institución de educación superior. Con mayor precisión, es componente esencial de la gestión de sus recursos humanos. Se inscribe en el sistema de capacitación y formación pedagógica de los docentes universitarios para elevar la calidad de su desempeño profesional. Es un proceso de formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas del docente universitario. Lo antes expresado se corresponde con los postulados de la Norma Cubana ISO 9004: 2009 (Oficina Nacional de Normalización, 2009).

En el RTDM (Ministerio de Educación Superior, 2007) se establecen los tipos modelos fundamentales para el trabajo docente-metodológico, y métodos, medios y mecanismos propios de evaluación de la marcha de este proceso formativo que a ellos se asocian.

La selección y articulación de diferentes acciones modelos del trabajo docente-metodológico en un plan atiende a los objetivos y contenidos del proceso docente-educativo, y a las funciones y objetivos metodológicos atribuidos a cada uno de los tipos de esta forma del trabajo metodológico. Entre los tipos de trabajo docente-metodológico se encuentra la clase metodológica.

La clase metodológica se caracteriza como una acción del sistema trabajo docente metodológico en la que: “mediante la demostración, la argumentación y el análisis, se orienta a los profesores sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso docente educativo” (Ministerio de Educación Superior, 2007, págs. 23-24). Puede tener carácter demostrativo o instructivo.

En las clases metodológicas demostrativas la orientación se realiza por medio del desarrollo de una actividad docente modelo, preferiblemente con la presencia de los estudiantes.

La orientación en las clases metodológicas instructivas se centra en la argumentación y el análisis de alguna habilidad profesional para el trabajo didáctico en articulación con un contenido del plan de estudio de la carrera que se explica utilizando la habilidad profesional objetivada.

Las clases metodológicas (instructivas o demostrativas) son componentes fundamentales de los diferentes sistemas y subsistemas del trabajo docente-metodológico. Es indispensable tener en cuenta su sujeción a una línea de trabajo metodológico y, por tanto, su inserción en un sistema de orden mayor.

Análisis lógico y gnoseológico de las clases metodológicas instructivas

En el Artículo 51 del Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico, se tipifica la clase metodológica instructiva y se define su correspondiente objetivo metodológico (Ministerio de Educación Superior, 2007, págs. 23-24). Como se ha analizado con anterioridad, en el mencionado reglamento se precisa que en una CMI la orientación a los docentes se despliega, fundamentalmente, a través de la argumentación y el análisis. Con ello se significa que tales procedimientos lógicos subyacen al método expositivo, característico de una CMI.

Argumentar, según reflejan con gran acierto Ch. Perelman y L. Olbrechts-Tyteca (1989), A. Guétmanova, M. Panov y V. Petrov (1991) y Luís Vega Reñón (2007), entre otros, es una forma de conversación a través de la cual se dan razones a favor o en contra de una propuesta para sentar una opinión o rebatir la contraria, para defender una solución o suscitar un problema.

Se conocen diferentes tipos de argumentación: racional, de hechos, de ejemplificación, de argumentos de autoridad, de analogía, de causa y efecto, entre otros.

A. Guétmanova, M. Panov y V. Petrov (1991, pág. 19) revelan aspectos lógicos de la argumentación cuando plantean que es un "... modo de razonamiento que comprende la demostración y la refutación, en cuyo proceso se crea la convicción de la veracidad de la tesis y la falsedad de la antítesis tanto en quien haga la demostración como en sus oponentes...", para más adelante presentar un nuevo aspecto al cual el autor de este trabajo confiere gran importancia y es que con la argumentación "... se fundamenta la conveniencia de la aceptación de la tesis con miras a asumir una activa posición en la vida y realizar determinados programas de acción dimanantes del postulado demostrado."

No debe identificarse la argumentación con la demostración, aclaran estos investigadores y aseveran:

El concepto "argumentación" es más rico en contenido que "demostración": esta tiene por objeto establecer la veracidad de una tesis y aquella, adicionalmente, fundamentar la conveniencia de la aceptación de esta tesis, mostrar su importancia en una situación concreta, etc. En la teoría de la argumentación el "argumento" también se entiende de modo más extensivo que en la de la demostración, pues la primera incluye tanto los argumentos que comprueban

la veracidad de una tesis como los que fundamentan la conveniencia de su aceptación y demuestran sus ventajas frente a otras afirmaciones (proposiciones) semejantes (Guétmanova, Panov, & Petrov, 1991, págs. 19-20).

Las diferencias analizadas entre la argumentación y la demostración ponen de relieve la importancia de las CMI, dado que estas últimas, por su objetivo, no sólo persiguen demostrar el valor de una determinada estrategia didáctica, sino y sobre todo, asegurar que los docentes se persuadan de la conveniencia de la misma para beneficiar el cumplimiento de los objetivos educativos de la educación superior. Este aspecto constituye uno de los rasgos que distinguen a las clases metodológicas instructivas.

Otra de las acciones lógicas que subyacen al objetivo de una clase metodológica instructiva es el análisis.

El análisis tiene por significado y funciones hacer una descomposición mental del objeto de estudio en sus partes integrantes más simples, con el propósito de revelar su composición y estructura. El análisis va acompañado de procesos de síntesis. La síntesis refiere la recomposición de las partes del todo, de manera que el objeto de conocimiento aparezca en una forma que facilita su comprensión y su conocimiento. En ocasiones, después del proceso analítico-sintético, el objeto aparece reformulado como uno nuevo, o en una situación aparentemente diferente a la inicialmente presentada. A esta sucesión de análisis y síntesis, S. L. Rubinstein (1963) la denominó análisis a través de la síntesis, definiéndola como el procedimiento mediante el cual el pensamiento humano se enfrenta a las situaciones problemáticas.

El análisis y la síntesis constituyen las operaciones fundamentales del pensar, ha escrito S. L. Rubinstein (1963, pág. 107), pero a su vez el pensamiento guarda una relación indisoluble con el lenguaje y la comunicación. La actividad laboral conjunta propició que los seres humanos hicieran consciente la necesidad de comunicarse. Al respecto, en su artículo *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*, F. Engels escribió que "... los hombres en proceso de formación acabaron comprendiendo que *tenían algo que decirse* los unos a los otros" (Engels, 1982, pág. 145).

Son varias las funciones del lenguaje. Es, por excelencia, el medio de comunicación tanto de la cotidianidad como de la actividad científica y práctica. Hace posible la transmisión de los conocimientos y experiencias acumuladas, las habilidades y hábitos, entre otras manifestaciones de la cultura.

Las formas y leyes del pensamiento correcto son el objeto de la lógica. En esta disciplina científica, el nombre es la palabra o combinación de palabras que designa un objeto determinado (Guétmanova A. , 1989, pág. 21).

Cada nombre tiene *significación y sentido*. La *significación del nombre* es el objeto o la clase de objetos que designa (Guétmanova A. , 1989, pág. 22) (Rosental & Iudin, 1981, pág. 421).

El sentido del nombre es el modo en que designa al objeto, es la correlación de la significación práctica del objeto con el significado de las palabras del nombre. En otros términos, es la interconexión de significaciones que da origen al sentido de estas últimas; o la información acerca del objeto que contiene el nombre. Se trata del conjunto de ideas y conceptos que caracteriza ciertas propiedades del objeto. El sentido es expresión del objeto, de una de sus propiedades (Guétmanova A. , 1989, pág. 22).

En la *semántica lógica* se analiza el llamado “triángulo semántico” a partir del cual se descubre la correlación de los términos: nombre, significado y sentido. M. Rosental y P. Iudin precisan este concepto utilizando los siguientes elementos: 1) nombre; 2) objeto designado por el nombre; 3) sentido del nombre (Rosental & Iudin, 1981, pág. 341). Por su parte, Guétmanova, lo caracteriza definiendo los componentes: 1) significación; 2) nombre; 3) sentido (Guétmanova A. , 1989, pág. 23). El aspecto que hace armonizar ambas definiciones reside en que en el sistema teórico planteado en la obra de Guétmanova la significación del nombre es el objeto que designa.

De esta manera, para un triángulo semántico se establecen las siguientes conexiones entre sus componentes: 1) el *nombre*, que designa un objeto, o clase de objetos; 2) la *significación del nombre*, que es el objeto o la clase de objetos que se designa; y 3) el *sentido* del nombre, o concepto determinado en la definición. La significación de un objeto es lo que este representa para la práctica social; depende de las funciones que el objeto desempeñe en la actividad práctica de las personas (Rosental & Iudin, 1981, pág. 341).

En correspondencia con la definición que de ello hace Guétmanova (1989, 21-22), en este trabajo se considera la acepción más amplia para el término objeto, lo que permite admitir como tal: cosas, propiedades, relaciones, procesos, fenómenos, etc., de la naturaleza, la vida social, la actividad psíquica de individuos, productos de su imaginación y resultados del pensamiento abstracto. Los autores M. Rosental y P. Iudin concuerdan con este concepto amplio de los objetos nombrados, y afirman que un nombre es una “expresión del lenguaje con la cual se designa cierto objeto comprendido en su sentido más amplio, como todo aquello que podemos denominar, y no sólo como objeto material (Rosental & Iudin, 1981, pág. 341)”. Y aún más, también encuentran un sentido amplio al término lógico nombre cuando sentencian que en la lógica moderna se toma en calidad de nombres no sólo términos (palabras), sino también proposiciones (Rosental & Iudin, 1981, pág. 341). Los mencionados investigadores aplican los aspectos discutidos y presentan un análisis semántico del objeto proposición lógica. Encuentran que su significación es el valor de verdad (es decir, la verdad o la falsedad) que le sea atribuible; su sentido es el juicio por ella expresado” (Rosental & Iudin, 1981, pág. 341).

La variabilidad del término objeto incluye diferentes grados de generalidad. La significación puede ser aplicable a un objeto singular concreto pero un nombre pudiera tener un carácter más general, y emplearse para una clase de objetos

(Guétmanova A. , 1989, pág. 23). En los casos en que la significación de un nombre constituye una clase de objetos, de hecho ellos han de ser homogéneos.

Estas valoraciones desde un enfoque lógico, aplicadas al contenido metodológico de una CMI, permiten precisar sus componentes y aspectos lógico-semánticos. Uno de los componentes es la habilidad profesional pedagógica seleccionada como objeto de la capacitación en el marco del ciclo del trabajo docente-metodológico del que se trata. El segundo componente del contenido metodológico es un contenido del proceso docente de una carrera vinculado a la habilidad delimitada, en el sentido que su dinámica ocurre a través de la habilidad profesional pedagógica objeto de argumentación y análisis en la CMI. Con el análisis lógico-semántico del contenido de la CMI se precisa el nombre con que se designa la habilidad profesional pedagógica objeto de la clase metodológica, la significación práctica de la habilidad profesional pedagógica considerada y su sentido (su contenido didáctico significativo), tomado como la correlación de la significación práctica del objeto con el significado de las palabras del nombre, en este caso, el sentido se precisa con el conjunto de operaciones a través del cual se ejecuta la habilidad, atendiendo al paradigma asumido por la conceptualización pedagógica que de ella se tenga, o atendiendo al marco teórico que fundamenta la operatoria asumida. La diversidad de sentidos ya ha sido admitida. En la Figura No.1 se ilustra la composición del contenido de una CMI.

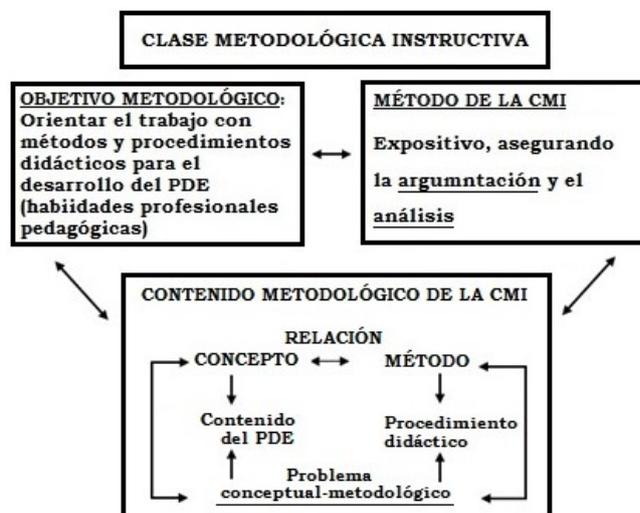


Figura No. 1: Relaciones entre los componentes objetivo, método y contenido de una CMI

El sentido depende de varios factores entre los que se halla el paradigma didáctico que se implementa. No debe olvidarse que la interconexión de significaciones que da origen al sentido “didáctico” de un método o de un procedimiento es determinada, bien por factores objetivos de la realidad educativa universitaria y de la lógica objetiva del razonamiento, bien por factores subjetivos: deseos, tendencias, objetivos e intenciones sociales

(incluidos los de clase) y personales del docente, etc. Al respecto precisan M. Rosental y P. Iudin que:

Únicamente la práctica social hace que tal o cual sentido de significaciones objetivas llegue a estar en consonancia con la esencia de las cosas y de los fenómenos reales: desecha las tergiversaciones subjetivistas y refuerza la diversidad conceptual que reproduce la diversidad real de lo concreto (Rosental & Iudin, 1981, pág. 421).

Como se ha expresado, el trabajo docente-metodológico es consustancial a la gestión de los recursos humanos en una institución de la educación superior. Se especializa en la formación y desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas del docente universitario. En el subsistema que es un ciclo de trabajo docente-metodológico, la CMI tiene como función principal presentar a los docentes una habilidad profesional pedagógica, y orientarlos, a través de la argumentación y el análisis, de su utilidad y forma de aplicación en el proceso docente, apoyándose en una materia apropiada que se selecciona a los efectos de la argumentación y análisis de la mencionada habilidad profesional. Esto ratifica que el contenido metodológico de una CMI que asegura el cumplimiento de su objetivo es un proceder *didáctico-metodológico* (habilidad profesional pedagógica) *articulado con un contenido del proceso docente de una carrera al cual se vincula*. La selección de la habilidad profesional objeto se condiciona a la necesidad de su dominio por parte de los docentes para elevar la calidad de la formación de los estudiantes en la disciplina seleccionada.

En unos casos, el contenido didáctico del contenido metodológico de una CMI se compromete con un contenido del trabajo docente de una disciplina particular. En estos casos, el proceder didáctico metodológico es propio de la didáctica especial de la disciplina. Esta habilidad profesional pedagógica puede ser el tratamiento de conceptos, principios, postulados, teoremas, leyes, procedimientos de solución o teorías; o procedimientos didácticos para el tratamiento de las habilidades de una disciplina o de una asignatura y el consecuente mecanismo de estimulación al estudiante para el desarrollo de tales habilidades. Asociados a tales proceder didácticos metodológicos se hallan los contenidos del proceso docente de la carrera, que han de ser tratados con la habilidad profesional objeto. Aún en el caso del colectivo de una disciplina, la habilidad profesional pedagógica del contenido metodológico de la CMI pudiera ser una habilidad didáctica general.

Cuando se trate de un colectivo multidisciplinario, si se plantea la tarea de analizar una habilidad profesional pedagógica vinculada a una didáctica particular, entonces se requiere argumentar que la mencionada habilidad profesional aporta un proceder metodológico válido para tratar contenidos de las diferentes disciplinas concurrentes. De esta manera el contenido metodológico estaría determinado por diferentes pares concepto-método, tantos como disciplinas participan. En tal caso, el nombre del método sería el mismo para todos los pares, sin embargo, la significación práctica se adecuaría a cada disciplina. En condiciones de multidisciplinariedad, el procedimiento

metodológico también podría ser una habilidad profesional pedagógica de tipo general. En cualquier de las situaciones, debe ser objeto de argumentación y análisis la conciliación que existe entre la habilidad profesional pedagógica seleccionada y el contenido de las diferentes disciplinas.

El proceder didáctico que se presenta en una CMI ofrece la perspectiva de una alternativa metodológica que la experiencia ha probado que garantiza el éxito de la labor docente, o que la teoría fundamenta su efectividad como pronóstico. La perspectiva elegida siempre será el sentido semántico del método, materializado en un sistema de operaciones y modo de trabajo pedagógico que se asume.

Desde la perspectiva de un enfoque funcionalista de las competencias y las habilidades, se puede afirmar que el proceder metodológico que integra al contenido metodológico de una CMI se precisa siguiendo la lógica de dar respuesta a la interrogante: *¿cómo debería proceder el docente para realizar eficientemente la función que corresponde al contenido didáctico en análisis?*

Se debe significar que el proceder didáctico del contenido metodológico de la CMI y el contenido del proceso docente educativo de una carrera asociado se determinan recíprocamente. En la literatura consultada, a esta combinación se le denomina *problema conceptual metodológico* de la CMI. Al respecto, los autores E. Ortiz Torres y M. A. Mariño Sánchez explican que se trata de:

... una contradicción didáctica entre el contenido de la asignatura y la manera óptima de impartirlo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, o sea, entre el contenido y su orientación metodológica, entre el “qué” enseñar y “cómo” hacerlo para potenciar el aprendizaje de los alumnos (Ortiz Torres & Mariño Sánchez, 2004, pág. 59).

Tomando como punto de partida los aspectos analizados hasta aquí, los casos que se presentan constituyen ejemplos de problemas conceptuales:

1. El trabajo docente con los procedimientos de solución con carácter algorítmico (el cómo de la CMI) para estimular el desarrollo de la habilidad Resolver sistemas de ecuaciones lineales con el método de Gauss, en el Tema Solución de sistemas de ecuaciones lineales en la asignatura Álgebra Lineal y Geometría Analítica de la Carrera Ingeniería Informática (el qué de la CMI).
2. Ante la situación diagnosticada en la cual se evidencia una insuficiente efectividad del trabajo de los estudiantes en la aplicación de la inferencia estadística para resolver problemas, se plantea como *problema conceptual-metodológico*: la Base Orientadora de la Actividad del III tipo, como procedimiento metodológico para estimular la formación de la habilidad (el cómo de la CMI) resolver problemas aplicando inferencias estadísticas en el Tema Estadística inferencial correspondiente a la asignatura Metodología de la investigación y Estadística, carrera Medicina (el qué de la CMI).

3. A pesar de la efectividad que demuestran poseer los procedimientos didácticos para estructurar los conocimientos de los programas de matemática, evidenciada la efectividad en la productividad y solidez de los conocimientos que alcanzan los estudiantes, en oposición al procedimiento de estructuración sistémica, siguiendo la lógica deductiva de la exposición de los conocimientos logrados en la Ciencia Matemática; no faltan casos, en las disciplinas matemáticas para la formación de ingenieros, en los que se emplea la sistemática de la exposición de los conocimientos logrados como procedimiento de estructuración de los conocimientos que promueve en los estudiantes la implementación de *esquemas de clasificación* como vías de solución de las clases de problemas que se estudian (*insuficiencia diagnosticada*).

En una intención de proponer orientaciones metodológicas a los docentes, para intervenir en la problemática se plantea una clase metodológica con el siguiente *problema conceptual-metodológico*: El *procedimiento de relaciones de solubilidad* (el cómo, contenido didáctico del contenido metodológico de la CMI) para estructurar el Tema *Cálculo diferencial* del programa de la asignatura Matemática I para la carrera Agronomía (el qué de la CMI).

El problema *conceptual-metodológico* de una CMI se presenta en la literatura didáctica metodológica, como regularidad, bajo un modelo contenido-método, a través del cual se entrelazan al componente didáctico-metodológico del contenido metodológico de la CMI con el contenido del proceso de enseñanza y aprendizaje que se utiliza al argumentar y analizar los aspectos propios de la actividad. Con mayor precisión, establece el vínculo entre un proceder didáctico-metodológico que se aborda en la actividad como habilidad profesional pedagógica seleccionada, con un sentido admitido y la significación práctica de este método expresado en el tratamiento de tal contenido de la carrera seleccionada. En el enunciado del problema *conceptual-metodológico* se utiliza el nombre de la habilidad profesional pedagógica objeto, y en el desarrollo de la CMI se argumenta y analiza el proceder metodológico por su sentido y su significación práctica, apoyándose en un contenido del proceso docente educativo que le es propio. En la Figura No. 1 (presentada en páginas anteriores), se representa las relaciones entre los componentes objetivo, método y contenido de una CMI.

El proceso de análisis y síntesis desarrollado en este trabajo puede ayudar a clarificar que en una CMI, tanto el objetivo metodológico, como el contenido metodológico, corresponden a la gestión del proceso docente educativo. Con mayor precisión, son componentes de la gestión de RRHH inherente a la dirección del proceso docente educativo en una institución de la educación superior. De aquí que los mecanismos de evaluación del trabajo metodológico son propios del proceso de evaluación del desempeño de los docentes universitarios.

El modelo concepto-método a partir del cual se presenta el problema conceptual metodológico en su dimensión método, precisa el contenido

didáctico-metodológico que puede ser propio de la didáctica específica si la CMI se desarrolla en un colectivo de disciplina, o puede ser un método o procedimiento de la didáctica general en los casos en que la acción docente-metodológica corresponda a otros niveles de dirección y colectivos metodológicos. De esta manera se hace explícito el carácter particular y en ocasiones general del problema conceptual metodológico; lo que fundamenta que en ciertas circunstancias puede alcanzar a otras disciplinas en un colectivo multidisciplinario.

El método científico general aplicado a la planificación de las CMI

Para planificar una CMI se toma en cuenta, ante todo, que esta actividad es un tipo del trabajo docente-metodológico. Un primer aspecto significativo es que la actividad docente-metodológica se desarrolla por etapas, a partir de las llamadas líneas de trabajo metodológico. Una línea de trabajo metodológico constituye la problemática principal, el problema sistematizado o el estado de carencia, en su carácter de premisa indispensable de la labor metodológica que debiera desarrollarse o se requiere desarrollar.

Asociados a una línea de trabajo metodológico se definen ciclos de trabajo docente metodológico que son “conjuntos de acciones docente-metodológicas” organizadas en sistemas, aprovechando las funciones y objetivos definidos para cada uno de los correspondientes tipos del trabajo metodológico. Los tipos de actividades que se seleccionan y agrupan para planificar los ciclos de trabajo docente-metodológico responden a las potencialidades de los mismos, definidos por el objetivo metodológico que se le atribuye en el Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico. Un ciclo de trabajo docente metodológico representa un tratamiento sistémico a una problemática planteada en una línea de trabajo metodológico.

En el caso particular de una CMI se parte, fundamentalmente, de las insuficiencias que se manifiestan en el proceso docente educativo de un contenido específico en una carrera, teniendo como indicador algunas de las debilidades que subsistan en la calidad de la formación de los estudiantes.

El próximo paso deberá ser determinar los métodos didácticos y metodológicos que deben ser tratados en el plan de formación y capacitación pedagógica que es el trabajo docente-metodológico. Dichos métodos y procedimientos didácticos y metodológicos son precisados con el criterio de que el nivel de su dominio, por parte de la generalidad de los docentes implicados no garantiza el cumplimiento de los objetivos de la institución, especialmente los relacionados con el trabajo formativo. Son elementos causantes de las insuficiencias diagnosticadas en la calidad de la formación de los estudiantes. La validez teórica y factual de esta asociación de factores causales y de efecto debe ser probada. No en pocos casos la correlación entre estas variables se puede establecer de manera natural e inmediata. Así se habrán precisado los ciclos del trabajo metodológico y, con ellos, el contenido metodológico de las CMI.

En un tercer momento, habiendo precisado un marco teórico conceptual, se elige de este una teoría didáctica para fundamentar los procedimientos metodológicos que se recomendarán a los docentes como parte del “contenido metodológico” de la CMI: el sentido didáctico otorgado al método determinado. La interconexión de significaciones que da origen al sentido del método precisado está respaldada por la certeza teórica de que permitirá realizar un trabajo docente efectivo.

Estructura y preparación de la clase metodológica instructiva

La estructura y las formas para preparar una clase metodológica instructiva son tratadas en la literatura pedagógica con relativa frecuencia. En ocasiones los autores de las obras pedagógicas abordan ejemplos de CMI desarrolladas exitosamente. En otros trabajos, el mencionado análisis se acomete desde la interacción de los aspectos generales y los particulares o “alternativas” referidas a las situaciones entre las cuales se encuentran: el plan de una clase, un sistema de clases, entre otras. A pesar de estas orientaciones se observa que persisten algunas ambigüedades en la presentación de las clases metodológicas instructivas. Por tales razones, en este trabajo se aborda la estructura general de las CMI.

Los componentes de la estructura externa de una CMI son: introducción, desarrollo y conclusiones.

En los casos más frecuentes se presentan CMI que como contenido del proceso docente atienden una clase, un sistema de clases o el tratamiento de determinados componentes metodológicos a través de un tema o de parte del mismo.

Son partes fundamentales de la *introducción* de una CMI:

- El sumario.
- La fundamentación de los objetivos de carácter metodológico.
- La presentación del problema conceptual metodológico, y la justificación de las razones de su selección.
- La orientación profesional.

En la introducción se expone la importancia del tema y la selección del problema conceptual metodológico. Se explica además la relación que guardan entre sí el problema conceptual metodológico y el objetivo metodológico planteado, en el sentido de mostrar el modo en que el problema conceptual metodológico hace viable el logro del objetivo metodológico.

La orientación profesional no se limita a la presentación y análisis de los materiales bibliográficos utilizados, comprende además el análisis de métodos y medios que hayan sido implementados en el desarrollo de la investigación que requiere la elaboración de una CMI.

El desarrollo de una CMI se centra en la argumentación y el análisis del problema conceptual metodológico en el proceso docente educativo de una asignatura, disciplina o colectivo multidisciplinario. La argumentación, como se expresó en párrafos anteriores, incluye la demostración del valor pedagógico de la estrategia didáctica que se presenta, su ejemplificación y sobre todo, la fundamentación de la conveniencia de su aceptación y sus ventajas frente a otras estrategias. Comprende además, la explicación que ponga de manifiesto el modo en que se concreta el problema conceptual metodológico en el contenido seleccionado, y el modo de identificar el problema conceptual metodológico analizado en otros contenidos.

En una CMI se pueden plantear tantos problemas conceptuales metodológicos como deficiencias se hayan detectado.

El desarrollo incluye la argumentación y el análisis de los aspectos metodológicos por el ponente; así como el intercambio con los participantes.

Al realizar el análisis del material, el ponente debe garantizar los recursos y medios que aseguren la orientación de los participantes y con ello el enriquecimiento del caudal de recursos metodológicos que estos posean.

En resumen, en el desarrollo de una CMI constituyen elementos esenciales:

- La correcta orientación del auditorio para el cumplimiento de los objetivos metodológicos definidos para la actividad a partir de la argumentación y el análisis que el ponente realice sobre los aspectos escogidos.
- El intercambio de opiniones con el auditorio a fin de lograr el máximo aprovechamiento de las orientaciones metodológicas que se ofrecen en la CMI.
- El nivel de actualización científica y metodológica del ponente.

En las conclusiones se evalúan los puntos principales vinculados al cumplimiento de los objetivos de carácter metodológico. Se deberán puntualizar las orientaciones de carácter metodológico en forma generalizada, y argumentar los mecanismos para identificar en otros contenidos del proceso docente educativo el problema conceptual metodológico abordado.

CONCLUSIONES

El tratamiento metodológico que se explica en una CMI es parte de los recursos de la metodología de la enseñanza de una disciplina específica, o bien son cuestiones de la didáctica general de la educación superior.

Cuando el contenido metodológico de una CMI se compromete con métodos de la didáctica general que, por tanto, sobrepasan al contenido de una asignatura o a una disciplina, resulta conveniente argumentar y analizar la aplicabilidad del método en las diferentes disciplinas a las cuales se dirige la actividad metodológica, y el modo de identificar el problema conceptual metodológico abordado en otros contenidos del proceso docente educativo de las disciplinas

participantes, como vía imprescindible para viabilizar el cumplimiento del objetivo metodológico de la actividad.

Son dos los aspectos fundamentales que componen el contenido metodológico de una CMI con gran significación para dar cumplimiento al objetivo metodológico. El primero de ellos es una habilidad profesional pedagógica (el cómo enseñar). El segundo viene a ser el contenido docente de la carrera cuyo tratamiento didáctico metodológico ocurre a través del método precisado por la habilidad profesional pedagógica (el qué de la CMI). Este par, formado por un contenido de la carrera universitaria de que se trate, y por un proceder metodológico, es lo que se denomina problema conceptual-metodológico. El contenido metodológico de la clase responde a la interrogante: ¿cómo debería proceder el docente para que utilizando el proceder metodológico X, desarrolle eficientemente el trabajo docente-educativo con el contenido Z?

BIBLIOGRAFÍA

Días Pendás, H., & Buzón Castell, M. (1982). Las clases metodológicas de carácter instructivo de los institutos superiores pedagógicos. En M. d. Educación, *Sexto Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos, inspectores y personal de los órganos administrativos de las direcciones provinciales y municipales de educación* (págs. 521-541). La Habana: Ministerio de Educación.

Engels, F. (1982). El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. En F. Engels, *Dialéctica de la Naturaleza* (págs. 142-154). La Habana: Ciencias Sociales.

Guétmanova, A. (1989). *Lógica*. (V. Médnikov, Trad.) Moscú: Progreso.

Guétmanova, A., Panov, M., & Petrov, V. (1991). *Lógica: en forma simple sobre lo complejo. Diccionario*. Moscú: Progreso.

Horrutiner Silva, P. (2009). *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. La Habana: Universitaria.

Ministerio de Educación Superior. (2007). *Reglamento del Trabajo Docente y Metodológico*. La Habana: MES.

Ministerio de Educación Superior. (2014). *Perfeccionamiento del sistema de gestión del proceso de formación integral de los estudiantes universitarios en el eslabón de base. (Segunda parte)*. La Habana: Félix Varela.

Oficina Nacional de Normalización. (2009). *NORMA CUBANA NC ISO 9004: 2009 GESTIÓN PARA EL ÉXITO SOSTENIDO DE UNA ORGANIZACIÓN – ENFOQUE DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*. La Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización (NC).

Ortiz Torres, E., & Mariño Sánchez, M. A. (2004). La clase metodológica instructiva en la educación superior cubana. *Pedagogía Universitaria*, 9(1), 58-67.

Perelman, C., & Olbrechts-Tyteca, L. (1989). *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. (J. S. Muñoz, Trad.) Madrid: Gredos. Recuperado el 26 de octubre de 2015, de http://www.fis.cinvestav.mx/~lmontano/perelman_tratado_argumentacion.pdf

Rosental, M., & Iudin, P. (1981). *Diccionario Filosófico*. La Habana, Cuba: Edición Revolucionaria.

Rubinstein, S. L. (1963). *El ser y la conciencia y El pensamiento y los caminos de su investigación* (Segunda ed.). (A. Vidal Roget, Trad.) México D. F., México: Grijalbo, S. A.

Vega Reñón, L. (2007). *Si de argumentar se trata*. España: Montesinos. Recuperado el 21 de octubre de 2015, de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=n-XxxHqyTwoC&oi=fnd&pg=PA13&dq=argumentar&ots=XDr5yIFxf3&sig=XxzRc6u4I6lPp mwzyZ57Pr-xEZY#v=onepage&q=argumentar&f=false>