

---

**RELACIÓN CURRÍCULO DIDÁCTICA: HILO CONDUCTOR DE LA PLANEACIÓN  
DIARIA DE LA CLASE.**

**RELATIONSHIP CURRICULUM DIDACTICS: I SPIN DRIVER OF THE DAILY  
PLANATION OF THE CLASS**

Manuel Guillermo Pino Batista<sup>1</sup>

[mpino@ucp.ma.rimed.cu](mailto:mpino@ucp.ma.rimed.cu)

Amado Lorenzo Hernández Barrenechea<sup>2</sup>

[amado@ucp.ma.rimed.cu](mailto:amado@ucp.ma.rimed.cu)

Marisel Hernández Fuentes<sup>3</sup>

[marisel@ucp.ma.rimed.cu](mailto:marisel@ucp.ma.rimed.cu)

**RESUMEN**

En el artículo se expresa la relación existente entre el currículo y la didáctica. Al valorar los problemas profesionales y los objetivos generales que aparecen en el modelo del profesional se aprecian aspiraciones de cómo debe ser desarrollado el proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de Matemática-Física, Biología-Química y Biología-Geografía poniendo de manifiesto la relación antes mencionada. La clase, desde el punto de vista didáctico, es la forma fundamental de organización del

**ABSTRACT**

In the article the existent relationship is expressed between the curriculum and the didactics. When valuing the professional problems and the general objectives that you/they appear in the professional's pattern aspirations they are appreciated the teaching-learning process should be developed in the careers of Mathematics-physics, Biology-chemistry and Biology-geography showing before the relationship of how mentioned. The class, from the didactic point of view, is the fundamental form of organization of

---

<sup>1</sup> Profesor Titular del Departamento de Matemática y Física. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Matanzas. Cuba.

<sup>2</sup> Profesor Titular del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Matanzas. Cuba

<sup>3</sup> Profesora Titular del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Matanzas. Cuba.

proceso, para lograr la calidad de esta, es importante realizar una buena planeación de la misma teniendo en cuenta las exigencias del currículo de la carrera.

the process, to achieve the quality of this, it is important to carry out a good planation of the same one keeping in mind the demands of the curriculum of the career.

**Palabras clave:** Currículo, Didáctica y planeación de la clase.

**Keywords:** Curriculum, Didactic y planation of class.

## INTRODUCCIÓN

En Cuba el currículo en la Educación Superior se recoge en tres documentos estos son: el modelo del profesional (para otros el perfil del egresado), el plan de estudio y los programas de las disciplinas. Es en el modelo del profesional donde se expresa las cualidades que el estado aspira que tenga un profesor de esas especialidades al egresar de la carrera, es por tanto un documento de estudio para los profesores que trabajan en ella.

La didáctica de la Física, La Matemática, la Biología, la Química y la Geografía se ocupan del proceso de enseñanza aprendizaje en estas asignaturas y el desarrollo de dicho proceso debe propiciar la formación de un profesor con las cualidades que se aspira y que están recogidas en el currículo. Uno de los componentes del proceso antes mencionado es la forma organizativa, siendo la clase una de estas.

Desde el punto de vista didáctico, la clase resulta fundamental en la organización del proceso de enseñanza aprendizaje, en ella, se debe

contribuir a materializar las aspiraciones educativas de la sociedad, plasmadas en los programas curriculares. Es la forma fundamental de organizar el proceso educativo, ya que en ella se concretan acciones concebidas y planificadas conscientemente y con carácter de sistema por el profesor para alcanzar el aprendizaje de los contenidos de enseñanza por parte de los alumnos, en comunicación directa con los restantes sujetos del proceso, lo que ofrece potencialidades para la labor educativa” (Álvarez, Almeida, & Villegas, 2014, pág. 144),

además ella permite llevar a cabo de forma sistemática y como un proceso único, la enseñanza con todos los alumnos que integran el aula, también se debe lograr la asimilación de los conocimientos mediante su participación activa; “se desarrollan en ellos la concepción científica del mundo, emociones y sentimientos, hábitos y

habilidades, lo que contribuye al logro de los objetivos generales” (Salcedo, 2002, pág. 85).

Una fase importante en el trabajo del profesor es el acto de la planeación de la clase, siendo un momento de creación donde él, concibe cómo la va a desarrollar y por tanto las actividades que se van a realizar para cumplir los objetivos previsto, en correspondencia a las aspiraciones recogidas en el modelo del profesional.

## **DESARROLLO**

Las transformaciones políticas, económicas y sociales que han tenido lugar en Cuba no han dejado fuera una de las actividades más importantes de la sociedad: la educación. Especial lugar ha desempeñado una práctica didáctica que responda a las necesidades y aspiraciones de la nueva realidad social. Bajo esta premisa este proceso en la educación cubana se concibe, se desarrolla, investiga y perfecciona científicamente y, desde esta posición, se asume como proceso regido por leyes propias e intrínsecas, que explican su estructura, funcionamiento y evolución.

Al estudiar las definiciones de didáctica se encuentran calificativos de que ella es ciencia, teoría, tecnología, técnica o arte; de que su contenido semántico es: enseñanza, aprendizaje, instrucción, comunicación de conocimientos y que la finalidad de la didáctica es formación, instrucción, instrucción formativa y desarrollo de facultades.

Se comparte y se asume la definición de didáctica dada por Addine, F, en ella se considera que

la didáctica general es la ciencia que estudia el objeto del proceso pedagógico, enseñanza-aprendizaje y posee las características de un sistema teórico: conceptos, categorías, leyes, y una estructura particular de sus componentes, que determinan una lógica interna en la que interviene condicionantes sociales” (Addine F. , 2013, pág. 6).

La didáctica, como uno de los pilares científicos de la escuela cubana, ha conducido a logros significativos en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La interpretación culta o técnica del concepto didáctica requiere de un análisis más riguroso. Al respecto existen diversos criterios; unos abordan la didáctica en el contexto de otras disciplinas, otros como disciplina en sí, es decir, desde el punto de vista

funcional. Sin embargo, tiene el otro campo del accionar pedagógico, que es particularmente curricular, es decir comprende ideas que explican y direccionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviéndose así alternativas para actuar en dicho proceso con el propósito de formar un hombre nuevo con un modelo que sirva como referente.

El carácter obligatoriamente teórico, práctico y metodológico de la didáctica exige un desarrollo normativo, prescriptivo, que oriente la construcción del objeto de estudio, el proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado, este es intencional y planificado, con vistas a lograr en los estudiantes un aprendizaje, en correspondencia con el currículo que se desarrolla en un momento histórico concreto.

Reconociendo el proceso de enseñanza-aprendizaje como el objeto de la didáctica, la definición de Zilberstein, plantea que este es

la vía mediatizada esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de relación, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de la enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes (Zilberstein, 2000, pág. 17).

Ginoris considera que “El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es la formación científicamente planeada, desarrollada y evaluada de la personalidad de los alumnos de un centro docente en cualesquiera de los niveles educacionales de un territorio dado” (Ginoris, 2006, pág. 4). Este proceso es sistémico, organizado, eficiente, se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por un personal especializado: los profesores.

Es importante tener en cuenta que el objeto de estudio de la didáctica no solamente va a consistir en el conocimiento de la estructura y funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino además como declara Ginoris que: “del estado deseable que queremos lograr en él, es decir, el objeto de la Didáctica se va construyendo; configurando de lo existente. De ahí, que la realidad a lograr se modele” (Ginoris, 2006, pág. 4). Esa modelación debe partir de las exigencias que el currículo que está en ejecución plantea al desarrollo de la personalidad del estudiante.

Una interpretación científica del proceso de enseñanza-aprendizaje, nos permitirá, además de interpretar correctamente las características y las funciones sociales de este, su planeación, conducción, investigación y evaluación con fundamentos y rigor

científico.

Para lo cual se debe considerar dos relaciones fundamentales a tener en cuenta en la práctica educativa: primero, lo humano, constituido por el educador, sus estudiantes, el grupo en interacción constante y fecunda; segundo, lo cultural formado por los objetivos, contenidos, métodos, medios, forma de organización, evaluación (Addine F. , 2013, pág. 14).

Las reflexiones que hasta aquí se han realizado permiten reafirmar algunas otras características de la didáctica, como son: el que la enseñanza y el aprendizaje es una práctica humana, en la que una persona ejerce influencia sobre otras, así como que el proceso de enseñanza-aprendizaje responde a una intencionalidad, es decir, se llevan a cabo actividades que se justifican por su valor para alcanzar los fines deseados. Este proceso como resultado de las relaciones dialécticas que se dan entre los sujetos que participan en él, se caracteriza por ser “dirigido de un modo sistémico y eficiente, a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo, como desarrollador e instructivo” (Álvarez C. M., 1999, pág. 24). Es por ello que Addine considera que las dimensiones de este proceso son “la instructiva: conocimiento y habilidad; la educativa: valores, actitudes y hábitos y la desarrolladora: capacidades, modo de actuación pedagógico, creador por la naturaleza de la propia ciencias” (Addine F. , 2013, pág. 43). Para comprender la relación entre la didáctica y el currículo, es necesario analizar varias definiciones dadas por diferentes autores, los intentos de conceptualizar y aplicar la categoría “currículo” siempre están asociados a posiciones filosóficas y psicopedagógicas sobre la educación, la enseñanza y el aprendizaje. Conceptualizaciones notables de “currículo” son las de (Taba, 1976); (Johson, 1967); (Tyler, 1979); (Zais, 1976); (Stenhouse, 1981) (Díaz, 1988); (Coll, 1987) y (De Alba, 1997).

En muchos resultados de investigadores cubanos se ofrecen análisis de las diferentes definiciones de currículo. Entre estas inciden las de (Álvarez C. M., 2001); (Álvarez R. , 1997); (CEDE-UMCC, 1999); (Cruz, 2001); (Ruiz, 2003); (Ricardo & Sarmiento, 2003); (Addine F. , 2006).

En estas definiciones se evidencia diversidad al exponer currículo como plan de estudio, disciplina, sinónimo de educación, es carrera, es contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje, conjunto de actividades, material documental que regula el

proceso de enseñanza-aprendizaje, planificación y otras consideraciones que no logran expresar la esencia cuando se hace referencia al “currículo”.

También se observan elementos comunes como: su carácter de proyecto y sistema que modela una aspiración que da lugar al desarrollo, el reconocimiento de los procesos formativos de la personalidad, de ahí su carácter orientador hacia la práctica de manera consciente, la relación dialéctica entre una concepción didáctica y su concreción en un currículo, y los criterios de planificación y experiencias producidas se expresan en términos de innovación, relación teoría - práctica, y de estas con la vida.

Se comparte y se asume la definición de currículo dada por Addine, F; en su definición considera las relaciones que se dan en el proceso curricular desde la didáctica que debe dar respuesta a los retos y desafíos que impone la época actual, la cual requiere de una formación integral de los educandos, plantea que un currículo es

un proyecto educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia y necesidades que se traduzcan en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar" (Addine F. , 2013, pág. 46),

se reconoce por los autores de la ponencia que esta definición es, en lo esencial, orientadora para el proceso curricular en la carrera y su concreción en el año.

Se es del criterio que para conformar un currículo es necesario realizar un diseño curricular, que en su dinámica de desarrollo comunique los fundamentos, principios y rasgos esenciales de un fin educativo, de tal modo que permanezca abierto a discusión crítica, se ejecute en el presente, se evalúe se perfeccione en el futuro y al mismo tiempo se proyecte y ejecute en cada momento, de ahí la importancia de las investigaciones. Al respecto Addine considera que las “direcciones en que se manifiesta el proceso curricular son: el diseño, el desarrollo y la evaluación curricular” (Addine F. , 2006, pág. 13).

Para Ruíz, A, el diseño curricular es el “proceso de planificación del modelo de actividades programáticas propuestas para lograr la formación de la personalidad de los alumnos en las escuelas” (Ruiz, 2003, pág. 16), desde esta posición, el autor se refiere al proceso de estructuración y organización de los elementos que forman parte del currículo, es el modelo donde se proyecta su planificación, organización, ejecución y

control, y debe ser flexible, adaptable y originado por sus actores.

En la “Selección de Lecturas” de la Maestría en Educación Superior se reconoce al “diseño curricular como proceso de elaboración de un currículo” (CEDE-UMCC, 1999, pág. 8). En la opinión de Álvarez de Zayas, se observa otra consideración esencialmente superior, este autor logra con certeza distinguir cualidades muy importantes del diseño curricular. Así, expresa que “El diseño curricular es el primer paso de todo proceso formativo, donde se traza el modelo a seguir y se proyecta la planificación, organización, ejecución y control del mismo” (Álvarez C. M., 2001, pág. 2).

El diseño curricular no puede verse como un documento normativo, cerrado, inflexible y rígido, sino como una herramienta de trabajo que debe mejorarse, perfeccionarse cada vez más, teniendo en cuenta la realidad objetiva, estructurado sobre la base de precisos fundamentos teóricos y de constatación empírica.

Para Addine, F, el diseño curricular

revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares. Prescribe una concepción educativa determinada que al ejecutarse pretende solucionar problemas y satisfacer necesidades y en su evaluación posibilita el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje (Addine F. , 2013, pág. 47).

Esta misma autora lo considera como

el proyecto prospectivo del currículo, que integra la concepción didáctica y educacional que sirve de base al proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del sistema de acciones previamente modeladas por los profesionales que participan en el diseño para lograr los objetivos de máximo nivel (Addine F. , 2006, pág. 75).

Se considera que en esas definiciones se precisa el carácter prospectivo del currículo, lo que posibilita la proyección de este en los niveles de concreción del mismo: macro, meso y micro, además deja claro la existencia de un vínculo entre la didáctica y el currículo.

Refiriéndose al diseño curricular en la educación superior se considera que

el diseño curricular es un proceso dirigido a elaborar la concepción del profesional (graduado universitario) y el proceso enseñanza-aprendizaje que permite su formación. En consecuencia, el diseño curricular conlleva la elaboración de los siguientes documentos: los que recogen la concepción estratégica donde se precisa lo más

esencial, los que posibilitan la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje a los niveles de disciplina, asignatura, tema (Ricardo & Sarmiento, 2003, pág. 45).

En el diseño curricular deben reflejarse las características de los modelos didácticos en que se sustentan y por tanto en ellos se refleja una estructura didáctica determinada. Esta estructura estaría conformada por la caracterización de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y sus interrelaciones, de acuerdo a los fundamentos en que en el orden teórico se sustenta. Es así que realmente el currículo adquiere más relevancia y pertinencia en la medida que sus principios, concepciones psicopedagógicas, metodológicas, filosóficas y sociológicas se corresponden con la expectativa social. Como lo señala Cobas “es muy importante que la formación integral que deben alcanzar los alumnos esté en correspondencia con los escenarios socioeconómicos; políticos; culturales y valores para ejercer su función social” (Cobas, 2009, pág. 3).

El currículo está contenido en la didáctica y expresa una concepción didáctica determinada, de forma aplicada. En el currículo se integran, además, las características especiales de los estudiantes a quienes va dirigido, las condiciones del contexto donde se ejecutará. También refiere que la conceptualización de las tendencias curriculares coadyuva a la elevación del objeto currículo a nivel teórico, proceso en el que la explicación educativa corre siempre bajo el discurso (teorías, principios, categorías, entre otros) de la didáctica (De Alba, 1997).

Al precisar la relación entre el currículo y la didáctica Addine, plantea que

el currículo no es la didáctica general, esta lo rebasa, pero sus leyes y principios, teorías y componentes constituyen el basamento teórico-metodológico que se particulariza en el currículo. Por tanto, es necesario considerarlo en todas sus dimensiones como un proceso que se concreta en un proyecto de formación, sujeto a transformaciones permanentes en la interacción de la teoría con la práctica de la educación y la sociedad. (Addine F. , 2013, pág. 12).

La didáctica y el currículo son campos interrelacionados y comparten espacios de discusión y trabajo, pero la didáctica general lo rebasa, a su vez, las concepciones didácticas constituyen un fundamento para su estructuración, le corresponde al profesor revelarlas durante la planeación y ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje.

La tarea fundamental de la didáctica de la Física, la Matemática, la Biología, la Química y la Geografía es la de estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje al impartir estas asignaturas, la misma posee determinadas características que están dadas por las leyes del propio proceso las que determinan los principios de este y todo ello permite comprenderlo, planearlo y desarrollarlo.

Una actividad importante que ejecuta el profesor de Física, Matemática, Biología, Química y Geografía es la planeación docente, conocida también como preparación de la clase, esta es un proceso no esquemático, complejo, meditado y es consecuencia de un acto creador que realiza el profesor cuyo resultado es la elaboración del plan de clases, siendo responsabilidad individual de cada docente, en ella que se debe contribuir a materializar las aspiraciones educativas de la sociedad, plasmadas en los programas curriculares.

Para Mendoza, la planeación de una clase podemos entenderla “como esa serie de acciones desarrolladas por el profesor antes, en el momento de llegar y hasta que sale del aula y aun después” (Mendoza, 2011, pág. 2), en esta definición resulta interesante, que la autora considere que la planeación no concluye con el acto de impartir la clase, aspecto que creo importante, ya que hace reflexionar al profesor sobre su práctica educativa como criterio valorativo de la verdad, porque podemos considerar que las acciones planificadas para la clase son las necesarias, pero el desarrollo de estas, nos dirán si estamos en lo cierto o no, recapitular sobre lo realizado permite el rediseño del plan de la clase para mejorarla.

En la planeación de la clase de Física, Matemática, Biología, Química y Geografía se refleja el arte y la ciencia para educar, la maestría del profesor para lograr que el estudiante tenga un papel protagónico durante la clase, al respecto la ministra de educación al referirse de la labor del docente plantea “que sea capaz de enseñar a aprender, a apropiarse de métodos para la obtención del conocimiento, despertar en sus alumnos el deseo permanente de estudiar” (Velázquez, 2015, pág. 4), se le pide al profesor que coloque al estudiante en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, entonces al elaborar el plan de clase tendrá que partir de las característica de sus estudiantes para después diseñar el proceder de los mismo.

Como proceso didáctico contempla los componentes objetivo, contenido, métodos,

medios, formas organizativas y evaluación, teniendo en cuenta su carácter dinámico, flexible y concreto, ajustándose a las condiciones en qué se desarrolla.

En el proceso de planificación para la elaboración y dirección de la secuencia de actividades que se realizan en la clase, el profesor debe consultar algunos documentos en correspondencia con las necesidades profesionales como son: el modelo del profesional el que debe ser estudiado cuando se elabora el programa de Física, Matemática, Biología, Química y Geografía que se va a impartir, en los que se refleja el cumplimiento de las indicaciones para la formación del profesional que se aspira, la bibliografía básica y complementaria, los software educativos, los recursos del portal educativo, entre otros. También hay quien considera importante durante este proceso tener presente “las características de sus estudiantes y del contexto en el que se desarrollará la clase”, así como, “cuál será el punto de partida para el trabajo con los contenidos de la clase” (Torres, 2011, pág. 12), se está refiriendo a tener en cuenta las concepciones alternativas o los pre conceptos que tienen los estudiantes.

Al valorar la estructura metodológica de la clase hay quien considera que “debe contar de cuatro partes fundamentales: introducción, desarrollo, recapitulación y evaluación” (Salcedo, 2002, pág. 22), otros plantean que la secuencia de actividades para la enseñanza obedece a “un inicio, un durante y un final, en otras palabras la secuencia de actividades se plasma de acuerdo a, la introducción, el desarrollo y las conclusiones” (Gutiérrez, 2012, pág. 42), también se considera que, “toda clase posee en su estructura una secuencia lógica expresada en sus tres momentos principales: introducción, desarrollo y conclusiones” (Álvarez, Almeida, & Villegas, 2014, pág. 145), nos identificamos con lo planteado por estos dos últimos autores, ya que durante la planeación de las clases de Física, Matemática, Biología, Química y Geografía el profesor debe tener presente qué actividades van a realizar el docente y los estudiantes durante la introducción, el desarrollo y las conclusiones de esta. Por otra parte debe procurar que esas actividades obedezcan a la habilidad declarada en el objetivo o los objetivos de la clase y a los métodos propuestos.

En la planeación de las clases de Física, Matemática, Biología, Química y Geografía hay que tener en cuenta las diferentes funciones didácticas, que inciden en el proceso de obtención del conocimiento que desarrolla el estudiante durante la clase, entendidas

estas como etapas, fases, elementos que se manifiestan en el proceso de enseñanza aprendizaje y que tienen un carácter general. Estas funciones didácticas son: “preparación para la nueva materia, orientación hacia el objetivo, tratamiento de la nueva materia, la consolidación y el control” (Barrera, Pino, & Ramírez, 2013, pág. 107). En la preparación para la nueva materia, como medio para lograr la asequibilidad y la sistematización de la enseñanza de la Física, Matemática, Biología, Química y Geografía, los docentes deben tener presente las concepciones alternativas o conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre algún fenómeno físico o ley, nos referimos al aseguramiento del nivel de partida.

La orientación hacia el objetivo, ¿qué se espera de ellos?, mientras más conscientes aprendan y trabajen los estudiantes, más éxitos alcanzarán en el proceso de asimilación. Es importante lograr en los estudiantes una motivación hacia la actividad que van a realizar.

El tratamiento de la nueva materia. Aquí debemos de analizar el contenido a tratar, para tener presente las particularidades en la formación, si es un concepto físico, matemático, biológico, químico o geográfico, una ley o el desarrollo de una habilidad; para dirigir acertadamente el proceso de aprendizaje que ponga al estudiante como sujeto activo y no pasivo, estimulándolo para el trabajo independiente.

La consolidación, constituye el sistema de actividades que se realiza en el proceso de la enseñanza de la Física, la Matemática, la Biología, la Química y la Geografía con el objetivo de asegurar la asimilación sólida, consciente y duradera de los conocimientos, el desarrollo de habilidades y hábitos de los alumnos. La consolidación se puede realizar mediante la ejercitación, la profundización, la generalización y la sistematización.

El control, como función didáctica permite conocer la marcha del proceso de enseñanza de la Física, la Matemática, la Biología, la Química y la Geografía, descubrir las dificultades que se presentan y tomar las medidas que sean necesarias.

Las funciones didácticas están siempre presentes en cada clase y las atraviesan transversalmente, ellas se pueden asociar con mayor intención a los tres momentos principales de la clase.

## Momentos

## Propósito

Introducción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se controla la realización de la(s) actividad(es) de estudio independiente orientada a los estudiantes para ser revisada en la clase y se precisan indicadores para su evaluación.</li><li>• Conocer las ideas previas que tienen los estudiantes sobre el contenido que se va a tratar en la clase. Aseguramiento del nivel de partida.</li><li>• Conversar con los estudiantes sobre ¿qué se espera de ellos en la clase? Al finalizar plantear el objetivo de la clase.</li><li>• Buscar un significado a lo que se estudiará en la clase, logrando motivar al estudiante hacia el estudio del nuevo contenido.</li></ul>
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"><li>• El tratamiento de la nueva materia, teniendo en cuenta si es un fenómeno, las particularidades de la formación de un concepto, o de una ley o el desarrollo de una habilidad.</li><li>• Selección de las actividades a realizar por los estudiantes en la clase y en el estudio independiente.</li><li>• Cómo va a fijar el aprendizaje de la clase.</li><li>• Cómo va a evaluar el aprendizaje de la clase, si es pertinente.</li></ul>
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar el o los objetivo(s) de la clase.</li><li>• Destacar los aspectos esenciales de la clase y generalizar los procedimientos aplicados.</li><li>• Realizar una valoración del desempeño individual y grupal en la clase, esto incluye los resultados alcanzados por los alumnos.</li></ul>

Un profesor al realizar la planeación de su clase no puede dejar que prevalezca una conducta caprichosa en él, la que puede ser hija de un rasgo de autosuficiencia, dada por el menosprecio al estudio de los documentos que le permiten encontrar la relación currículo didáctica, que le expresa cómo debe ser el proceso de enseñanza aprendizaje a desarrollar, o sea, el hilo conductor que debe tener presente durante la planeación diaria de su clase, la cual le permite analizar qué actividades seleccionar para cada momento de esta en correspondencia con las exigencias del currículo. Si es un profesor recién graduado o con pocos años de experiencia requiere un esfuerzo mayor en el

estudio de los documentos oficiales en los que puede encontrar dicha relación y no caer en una actitud conformista y poco responsable de copiar un plan de clase por otro profesor.

En el modelo del profesional de la carrera de Licenciatura en Educación de Matemática–Física, Biología-Química y Biología-Geografía se plantea que “la determinación de los problemas profesionales en estas carrera se hace de acuerdo con las necesidades actuales y perspectivas del desarrollo social cubano” (MINED, 2012, pág. 9), en ellos se plantea, la dirección grupal e individual del proceso educativo en general, y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, la Física, la Biología, la Química y la Geografía en particular, con un enfoque científico-humanista y desarrollador, luego está diciendo una característica del proceso, cuestión a tener presente cuando se seleccionen las actividades a resolver por los alumnos durante la clase. Por ejemplo, en una clase de Física, al analizar los factores que determinan el tiempo de caída de un objeto, se pueden realizar las siguientes actividades.

Actividad 1. Escojan dos hojas de papel iguales y déjala caer desde la misma altura y al mismo tiempo, repita esta acción varias veces, a qué conclusión llega. Forme un bolita con una de las hojas y deje caer la hoja extendida y la bolita de papel desde la misma altura y al mismo tiempo, ¿cuál de las dos llegará primero al suelo?, a qué conclusión llegas. Ahora hagan bolita la otra hoja, procurando que quede como la anterior, consigan objetos pequeños, pero pesados (piedrecitas o granallas de plomo), introduzcan tres o cuatro de ellas en una de las bolitas de papel y cuiden que las bolitas tengan aproximadamente la misma forma, escriban en su libreta ¿cuál llegará primero al suelo?, deje caer ambas bolitas desde la misma altura y al mismo tiempo, ¿Qué sucedió? ¿Esperaba que fuera así?

Actividad 2. Utilizando las ecuaciones cinemáticas para la caída libre argumente el resultado obtenido experimentalmente.

Al analizar los objetivos de año se puede ver que en tercero y cuarto año hay uno referido a “enseñar a resolver problemas de la asignatura.” (MINED, 2012, pág. 17) ya sea en Matemática, Física, Biología, Química o Geografía , ya no es resolverlos, ahora

se trata de preparar al estudiante para que enseñen a resolver problemas. La enseñanza–aprendizaje de la resolución de los problemas requieren que los alumnos sepan comprenderlos y planificar su resolución, como etapas a partir de las cuales se desencadena la resolución. Resulta necesario desde el punto de vista didáctico considerar “que la enseñanza de los procedimientos metodológicos se debe efectuar a través del proceso de enseñanza–aprendizaje de la asignatura de Física y no como una actividad paralela a él” (Pino & Ramírez, 2009, pág. 57). Este planteamiento es válido para las asignaturas Matemática, Biología, Química y Geografía.

Pino en su artículo titulado “Estrategia que favorece la comprensión de problemas y la planificación de su resolución, durante la enseñanza de la Física”, propone para facilitar la enseñanza-aprendizaje de los procedimientos metodológicos utilizar un medio de enseñanza, que consiste en una tarjeta de trabajo la cual contiene los procedimientos, para una mejor comprensión de los problemas y planificar su resolución.

Resulta necesario a partir de tercer año al planificar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la Física, la Matemática, la Biología, la Química y la Geografía, dotar a los estudiantes de procedimiento que le permitan no solo resolver los problemas, si no también poder ejecutar de manera explícita su enseñanza.

## **CONCLUSIONES**

El currículo y la didáctica son campos interrelacionados y comparten espacios de discusión y trabajo, pero resulta necesario revelar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje la relación entre ambos, la misma constituye un hilo conductor que direcciona el trabajo del profesor al realizar la planeación de cada una de sus clases.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Addine, F. (2006). *Diseño, desarrollo y evaluación curricular. Concreción de una concepción didáctica*. La Habana: IPLAC.

Addine, F. (2013). *La didáctica general y su enseñanza en la educación superior pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez, C. M. (1999). *La escuela en la vida. Didáctica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez, C. M. (2001). *El diseño curricular*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Álvarez, M., Almeida, B., & Villegas, E. (2014). *El proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática. Documentos metodológicos*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Álvarez, R. (1997). *Hacia un currículum integral y diferenciado*. La Habana: Academia.
- Barrera, J., Pino, M. G., & Ramírez, I. (2013). *A Didáctica da Física dos métodos a avilacao de aprendizagem*. Brasil: Universidad Autónoma de Amazona.
- CEDE-UMCC. (1999). *Currículo: diseño, práctica y evaluación. Maestría en Ciencias de la Educación Superior. Selección de lecturas*. Matanzas: Universidad de Matanzas.
- Cobas, C. L. (2009). *Preguntas y respuestas sobre adaptaciones curriculares*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Coll, C. (1987). *Psicología y Currículo*. Buenos Aires: Piados.
- Cruz, A. (2001). *Modelo general para la evaluación del currículo*. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas, ISP Enrique José Varona, Ciencias de la Educación, La Habana.
- De Alba, A. (1997). *Curriculum: crisis, mito y perspectiva*. México: CESU.
- Díaz, A. (1988). *Didáctica y Currículo*. México: Nuevomar.
- Ginoris, O. (2006). *Didáctica General. Material Básico. Maestría en Educación*. Caracas: Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Gutiérrez, A. (2012). *Planeación diaria de la clase. Guía para el docente*. México: Trillas.
- Johson, M. (abril de 1967). La teoría del currículo. *Teoría Educativa*, 17(2).
- Mendoza, I. (2011). *La planeación de una clase*. Recuperado el 22 de febrero de 2014, de Revista del colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato: [www.cch.unan.mx/comunicación/.../eutopia-16-jornadas-de-Reflex-16.pdf](http://www.cch.unan.mx/comunicación/.../eutopia-16-jornadas-de-Reflex-16.pdf)
- MINED. (2012). Modelo del profesional de las carreras Matemática-Física, Biología-Química y Biología-Geografía. *Modelo del profesional*. La Habana: MINED.
- Pino, M. G., & Ramírez, I. (2009). *Estrategia que favorece la comprensión de problemas y la planificación de su resolución, durante la enseñanza de la física*. Obtenido de Latín-American Journal of Physis Education: [www.jornal.lapen.org.mx](http://www.jornal.lapen.org.mx)
- Ricardo, A., & Sarmiento, F. (23 de febrero de 2003). El diseño curricular en las transformaciones educativas. Holguín, Holguín, Cuba.
- Ruiz, A. (2003). *Teoría y práctica curricular*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Salcedo, I. M. (2002). *Didáctica de la Biología*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Stenhouse, I. (1981). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Taba, H. (1976). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel.

Torres, E. (2 de mayo de 2011). El trabajo metodológico en la escuela. Los sistemas de clases. *XI Seminario Nacional para Educadores. Curso escolar 2011-2012*, 10-13. La Habana, La Habana: Pueblo y Educación.

Tyler, R. (1979). *Principios básicos del curriculum*. Buenos Aires: Troquel.

Velázquez, E. E. (24 de marzo de 2015). Seremos capaces de recoger, lo que seamos capaces de sembrar. *Gamma*, pág. 8.

Zais, R. (1976). *Curriculum. Principles and Foundatios*. New York: Harper and Row.

Zilberstein, J. (2000). *Cómo hacer más eficiente el aprendizaje*. México: CEIDE.

**Recibido:** diciembre de 2014  
**Aceptado para su publicación:** marzo de 2015