

TENDENCIAS HISTÓRICAS DE LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN MEDIA CUBANA DESDE 1959 HASTA 2009

Dra. C. y Prof. Asistente Graciela Abad Peña

Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García" de Santiago de Cuba

graciela.abad@ucp.sc.rimed.cu

Dra. C. y Prof. Auxiliar Katia Lisset Fernández Rodríguez

Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. La Habana.

katia@iccp.rimed.cu

Resumen

Con la intención ir más allá de las características fenoménicas y superficiales de la integración de contenidos en el proceso enseñanza - aprendizaje de las ciencias en la educación media cubana, así como, de explicar los hechos y profundizar en las relaciones esenciales y cualidades fundamentales de este proceso; las autoras de este trabajo se proponen revelar los antecedentes históricos del mismo, a partir de establecer una periodización, en tanto aporta una valiosa y organizada información que posibilita el estudio exhaustivo de su comportamiento, particularmente desde 1959 hasta el 2009. Sobre esta base se pretende dilucidar las tendencias históricas del proceso de referencia mediante un análisis histórico y lógico.

Palabras claves

proceso de enseñanza – aprendizaje, integración, periodización, tendencia, análisis histórico y lógico.

A modo de introducción

La integración de las ciencias no solo se ha convertido en factor decisivo para el mejoramiento de la calidad de vida de los humanos, al impactar en las distintas esferas constitutivas de la sociedad, sino que les ha impuesto retos y desafíos nunca antes pensados que presuponen una nueva visión de la realidad que desdibuja los perímetros disciplinarios.

Y es así que de tal suerte ha devenido tema recurrente en el discurso pedagógico y didáctico ocupando un espacio insoslayable en la concepción de los procesos formativos que se desarrollan en cualesquiera de las instituciones educacionales contemporáneas.

En torno al tema se advierte que ha devenido en línea prioritaria de estudio tanto de investigadores nacionales como extranjeros. Entre ellos se destacan: Niedo y Beatriz Macedo (1998); Zilberstein Toruncha y otros (1999); Silvestre Oramas (2000); Caballero Camejo (2001); Álvarez, M. y otros (2004); Delors, J. (1996); Portela Falgueras (2004); Álvarez Pérez y otros (2004); Fiallo Rodríguez (2004); Gil Pérez (2005). Con una mirada común, éstos, convergen en plantear lo indispensable que resulta subrogar el arraigado enfoque enciclopedicista, intelectualista y especializado en la enseñanza, por uno sociocultural con marcada tendencia hacia la integración.

De manera particular en el proceso enseñanza - aprendizajeⁱ de las ciencias en la educación Secundaria Básica cubana, la integración de contenidosⁱⁱ se ha convertido en un elemento significativo. Si bien se considera, es una vía para propiciar en los escolares aprendizajes desarrolladores y la formación de un pensamiento, que les permita establecer relaciones lógicas y abordar, como apunta Vigotsky, de un modo multilateral e integral los fenómenos y procesos de la realidad (Vigotsky L. 1995). Según este investigador existen dos formas de relacionarse con la realidad: una de ellas, haciendo una abstracción del contexto del objeto de estudio, como en un experimento de laboratorio, y otra, de forma holística e integrada.

Teniendo en cuenta lo anterior, son considerables el número de investigaciones que se realizan en este objeto. Sin embargo, para caracterizarlo se hace necesario estudiar también su

historia; si bien ajeno a lo precedente no tiene sentido prever lo subsecuente (Álvarez de Zayas, 1999).

Es así que con la propósito de ir más allá de las características fenoménicas de la integración de contenidos en el proceso enseñanza - aprendizaje de las ciencias en la educación media cubana, así como, de explicar los hechos y profundizar en las relaciones esenciales y cualidades fundamentales de este proceso; las autoras de este trabajo conciben revelar los antecedentes históricos del mismo, a partir de establecer una periodizaciónⁱⁱⁱ, en tanto aporta una valiosa y organizada información que posibilita el estudio exhaustivo de su comportamiento, particularmente desde 1959 hasta el 2009 y dilucidar así las tendencias históricas del proceso de referencia mediante un análisis histórico y lógico^{iv}.

Este estudio tendencial permite precisar, en algún grado, las distintas concepciones que al respecto han existido y caracterizar el comportamiento de un conjunto de variables propias de dicho proceso, en determinadas etapas históricas.

Desarrollo

La periodización establecida definió cuatro etapas que fueron determinadas como resultado de una rigurosa disquisición de los momentos más trascendentales que constituyen hitos en la revolución educacional cubana en tanto han marcado la impronta durante la evolución histórica del objeto que se investiga y revelan las principales tendencias^v que lo han caracterizado.

El estudio se efectúa fundamentalmente desde los siguientes indicadores:

- **Concepción y desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje** (entendida como el conjunto de posiciones teóricas que recoge los puntos de vista, conceptos y teorías fundamentales sobre la actividad pedagógica y las funciones del proceso de enseñanza – aprendizaje; y donde se expresa el lugar del estudiante como sujeto de su propia formación y el papel del docente, sobre la base de las cuales se fundamenta, concibe y desarrolla dicho proceso).

- **Diseño del plan de estudio** (concepción de programas y libros de textos).

- **El trabajo metodológico**, como vía de integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje (el Sistema de Trabajo Científico Metodológico de la escuela se define como el sistema de componentes que rigen los sistemas de actividades teóricas y prácticas que se realizan con el objetivo de potenciar la preparación de los docentes en el desarrollo de su actividad pedagógico profesional para lograr los objetivos de la enseñanza. MINED: Proyecto de Escuela Secundaria Básica. La Habana Versión 08. 18 de Abril de 2006, p. 48).

1. Etapa (desde 1959 hasta 1975): “Enciclopedicismo y descontextualización del proceso de enseñanza – aprendizaje”.

A partir del 1 de enero de 1959 se produce en Cuba una revolución educacional que concibe desde sus inicios la formación multifacética de las jóvenes generaciones. Un testimonio escrito corroborante de este empeño es el "Mensaje Educacional al Pueblo de Cuba"^{vi}. En su Capítulo VIII, Armando Hart Dávalos, Ministro de Educación en aquel entonces, plantea la necesidad de "...abordar los conocimientos no en la forma parcelada y aislada con que los presentan las asignaturas, sino relacionados y fundidos en grupos"^{vii}, con ello expone la falta de correlación entre materias y niveles, y demanda la adopción de nuevos enfoques y métodos de enseñanza que integren las ramas de los distintos planes y aprendizajes con la vida, se definen, además, las áreas culturales que se estiman fundamentales para la formación integral de los educandos^{viii}.

Sin embargo en esta etapa no existía una concepción que fundamentara desde lo teórico un proceso de enseñanza - aprendizaje que respondiera al encargo social que planteaba La Política Educacional^{ix} (PE), aún cuando se sustenta -desde los primeros momentos- en las ideas marxistas – leninistas, martianas y en lo más genuino de la tradición pedagógica cubana que propugnaban la formación multifacética de las nuevas generaciones. Los cambios ocurridos en los planes y programas de estudio en todos los niveles incluyendo el nivel medio básico estuvieron dirigidos a intentar adecuar el contenido y las reformas de enseñanza de acuerdo con los requerimientos que el desarrollo del país exigía.

Lo anterior sentó precedentes para que en 1971 el Ministerio de Educación (MINED) normara la creación de una Comisión Nacional Permanente para la revisión de los planes, programas y textos de estudio: Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (SNE)^x. Devenidos del mismo a partir del curso 1972 - 1973 se realizaron estudios de diagnóstico^{xi} y pronósticos científicos al subsistema de Educación General demostrándose deficiencias que motivan cambios en la estructura de los planes de estudio y programas.

Estas se resumen en: no existía continuidad entre los programas de la educación Primaria con los de Secundaria Básica y estos últimos tenían un enfoque especializado; los contenidos estaban perneados por un carácter enciclopédico y los que resultaban necesarios como antecedentes de otros eran presentados de forma inversa -esto se violaba en toda la unidad; los programas existentes se dispersaban en un gran número de objetivos y se dirigían a lo instructivo, quedando el sistema de conocimientos muy sobrecargado; se exhibía una falta de secuencia lógica en el ordenamiento de las distintas unidades de los programas; en los libros de textos el contenido se transmite a los estudiantes como verdades acabadas; el proceso de enseñanza - aprendizaje se apoyaba en métodos reproductivos que determinaban un papel pasivo en los estudiantes, desde una forma de organización generalmente frontal y un control que no siempre se concebía como proceso de retroalimentación; se desarrollan formas de trabajo independiente como parte de la tarea, aunque no sistemáticamente, esta se centraba en los conocimientos, los ejercicios eran fragmentados, carecían de coherencia lógica y forzaban a la memorización en vez de exigir la comprensión; carácter disciplinar de la enseñanza; la estructura que predominaba en la escuela limitaba el trabajo metodológico que no concebía las relaciones intermaterias.

En esta etapa, aún cuando se aprecia una fuerte tradición académica enquistada en la estructura disciplinar del currículo y en una cultura profesional individualista que giraba en torno a la materia que se impartía y no al período en el que se trabajaba y, que persistieron algunos enfoques pragmáticos en el contenido de la enseñanza, planes y programas de estudio, prevalece como característica la búsqueda de soluciones al gran problema de adecuar el contenido y las reformas de enseñanza a las exigencias de los cambios sociales que se operaban en el país y a la formación integral del hombre nuevo, manifiesta como demanda educacional, lo cual sentó las bases de cómo debía ser la escuela cubana del futuro a unos 15 – 20 años vista.

2. Etapa (desde el curso 1975 - 1976 hasta el curso 1987 - 1988): “De la especialización a las relaciones intermaterias en el proceso de enseñanza – aprendizaje”.

Al arribar el año 1975 se introduce el Primer Perfeccionamiento y con él se instrumenta la RM 210/75 que dispone, entre otros, el establecimiento de la estructura del Subsistema de Educación General^{xii} cubano y la aprobación del plan de estudio para cada uno^{xiii}. Este último se elabora a partir de precisar entre otros, los principios científicos – pedagógicos – didácticos: la sistematización lógica en la formación de conceptos; la articulación entre los diferentes niveles del subsistema; la relación intermaterias; así como, la vinculación del estudio con el trabajo y de los contenidos con la vida y la práctica social.

No obstante, esta etapa adolece de una concepción del proceso de enseñanza - aprendizaje que se ajustara totalmente a la realidad cubana y a concepciones educativas propias. Las representaciones sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje y los cambios quedaron restringidos en lo esencial a los planes de estudio y a algunas proyecciones educativas que no siempre se integraban suficientemente (García Ramis, 2004). De manera particular en la Secundaria Básica se trabajó por la eliminación de la sobrecarga de los programas, la disminución de asignaturas por semestre y en la precisión de contenidos esenciales. Se elaboraron programas, libros de texto y orientaciones metodológicas tomando la experiencia de la ex - Unión Soviética y de otros países socialistas. Sin embargo a pesar de todo se manifiesta una falta de precisión en los objetivos a lograr por los estudiantes, en su interpretación por los profesores y una dispersión marcada en las representaciones de los valores y actitudes a desarrollar, no existiendo integración entre la instrucción y la educación, aspecto que dificultaba la elaboración de tareas que propiciaran una relación lógica de los contenidos.

En el año 1976 se elaboran Documentos Rectores del MINED para el trabajo científico metodológico de carácter teórico - práctico. En el número 18 se reconoce la trascendencia que tiene la integración de los contenidos de las asignaturas para la elevación de la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje y se plantea la metodología^{xiv} para analizar las relaciones interdisciplinarias en el mismo. A partir de 1986 se realizan cambios en la organización práctica del trabajo metodológico entre profesores que trabajan las mismas asignaturas, fundamentalmente en el estilo, en los métodos y en la planificación; que lo hacen más objetivo y flexible en correspondencia con las particularidades del nivel. En esta etapa persiste el enfoque disciplinar de la enseñanza que imposibilitaba profesorado establecer una relación intermateria para integrar los contenidos, limitando la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Las elucidaciones anteriores revelan como características de esta etapa, la concepción y desarrollo de un proceso de enseñanza - aprendizaje centrado en la aplicación de nuevos

planes de estudio y programas teniendo en cuenta principios científicos - pedagógicos - didácticos que sustentaban el nivel científico que debían tener las asignaturas. No obstante el perfeccionamiento focalizado en los aspectos curriculares no condujo en la medida esperada a las transformaciones en función de la excelencia; ya que, los contenidos de la enseñanza carecían en ocasiones de pertinencia y significatividad, además se ofrecían a partir de la lógica de las asignaturas independientes posibilitando solo el tratamiento y aprendizaje de hechos, fenómenos y procesos de manera aislada, sin una integración y generalización adecuada. Esto se hacía más agudo con la existencia de las “cátedras”, que aglutinaban las asignaturas por separado y desconectadas entre sí.

3. Etapa (desde el curso 1988 - 1989 hasta el curso 1998 -1999): “Hacia una concepción interdisciplinaria en el proceso de enseñanza – aprendizaje”.

Como parte del perfeccionamiento continuo del SNE, en el curso 1988 - 1989 se pone en vigor un nuevo plan de estudio, programas y libros de textos -a tenor con las necesidades emergentes y las experiencias acumuladas- cuya introducción concluyó en el curso 1991 - 1992. El plan de estudio se orienta a mejorar la articulación entre los ciclos y con el nivel superior; la relación entre los contenidos; lograr un mayor ajuste a las características de los adolescentes en sus diferentes edades y las posibilidades de perfeccionamiento del trabajo de los profesores. En la concepción del contenido se tomó en consideración: los requerimientos para la formación de una concepción científica del mundo; la preparación para la vida; la concentración del contenido en lo fundamental y esencial; la precisión del sistema de habilidades; se tuvo en cuenta una mayor atención a los aspectos de carácter educativo para la formación integral de los adolescentes por la vía de los contenidos de la enseñanza. Estos elementos eran básicos para cada asignatura y debían propiciar que los estudiantes aprendieran a estudiar en forma independiente y creadora.

Particularmente en Secundaria Básica con relación al plan anterior el número total de asignaturas por grados disminuye ya que algunas se integran; sin embargo, los objetivos continúan siendo numerosos y dicotomizados en instructivos y educativos. De manera valorativa, se advierte que cambios en la concepción del proceso de enseñanza - aprendizaje no constituyeron ni aseguraron una transformación educativa a profundidad, aún cuando se reafirmara la participación de todas las agencias educativas en la formación de un nuevo tipo de hombre integral (García Ramis, 2004).

A partir del curso 1991 - 1992 se desarrolla un proceso de transformación en el SNE, durante el mismo el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP) realizó un amplio y profundo diagnóstico que permitió determinar los principales problemas existentes. Los resultados alcanzados en el caso de la Secundaria Básica posibilitaron construir un Modelo de Escuela (ME) donde se identifican las dificultades que condujeron a considerar este nivel como el eslabón más débil del SNE. Esto trae aparejado cambios educativos raigales planteándose como medidas inmediatas, rediseñar los planes de estudio para lograr una mejor integración de los contenidos haciéndolos más flexibles y pertinentes desde la perspectiva social.

Como parte de las transformaciones en el curso 1992 - 1993 se establecen como instancia de estructura de dirección técnico - metodológica los Departamentos docentes -Ciencias Naturales, Humanidades y Ciencias Exactas- con los que desaparecen las cátedras, cuyo objetivo esencial es la formación integral de la personalidad de los educandos desde las perspectivas de la relación intermateria en congruencia con áreas de conocimientos.

A partir del curso 1993 - 1994 a través de la RM No. 80/93 se enfatiza en la importancia del trabajo metodológico como vía fundamental para elevar la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje y ayudar a la superación de los profesores mediante la realización de actividades colectivas. En el siguiente curso se continúan buscando vías que eleven progresivamente la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje; se enfatiza en su optimización, en la generalización de la aplicación del Entrenamiento Metodológico Conjunto como método y estilo de dirección de todo el sistema.

En el curso escolar 1995 - 1996 se determinan el fin, los objetivos y funciones de la Secundaria Básica, así como, Ejes transversales^{xv}; en el curso posterior se ponen en vigencia los Programas Directores^{xvi} de Lengua Materna, Matemática e Historia dirigidos a elevar la eficiencia del proceso de enseñanza - aprendizaje mediante el fortalecimiento de las relaciones interdisciplinarias; se determinan asignaturas priorizadas -Historia, Matemática, Lengua Materna- como puntos de convergencia de las restantes en el propósito de ir formando en los estudiantes un aprendizaje desde un enfoque interdisciplinar.

Sin embargo, aún cuando en esta etapa la Secundaria Básica alcanzó logros importantes^{xvii} las transformaciones no implicaron cambios esenciales, en tanto, no agotaron la realidad escolar;

no estuvieron dirigidas a obtener un nuevo plan de estudio; ni a todos los aspectos del currículo conducentes a la solución del problema de la atomización del contenido de estudio y de la falta de integración educativa (García Ramis, 2004).

En la práctica según informes del ICCP (1999) y Rojas Arce (2002) se evidenciaron deficiencias tales como: prevalecimiento del enfoque instructivo; número relativamente elevado de asignaturas y con ello una acción educativa también fragmentada de un número elevado de profesores sobre el estudiante; los programas directores no logran concreción en el proceso; los ejes transversales se consideran como algo adicional; las asignaturas priorizadas generan jerarquización y rivalidad; se mantiene una pobre relación intermateria; en los adolescentes se aprecia una tendencia a reproducir conocimientos y a no razonar las respuestas; insuficiencias en el funcionamiento de los departamentos para el desarrollo del trabajo metodológico y el perfeccionamiento del proceso formativo; la organización del sistema de actividades no siempre toma en cuenta los intereses y necesidades de los adolescentes y las tareas que se asignan exigen esencialmente la reproducción por encima de la aplicación; es evidente la atomización de las influencias educativas.

Todo lo anterior influyó en detrimento de la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje no sólo en lo educativo sino también en lo académico, produciéndose una ruptura entre el encargo que le hace la sociedad y lo que esta educación egresa como resultado de su formación. En la etapa aludida se revelan como principales características, el perfeccionamiento constante del proceso de enseñanza - aprendizaje con un currículo más contextualizado; el énfasis en el logro de la relación interdisciplinaria de todos los programas de las asignaturas solucionando las contradicciones de enfoque, contenido y terminología para hacer más coherente la enseñanza y el alcance de un enfoque multidisciplinario en los departamentos docentes; a pensar en el adolescente para lograr coherencia, armonía e integralidad en las diferentes actividades que se desarrollen.

4. Etapa (desde el curso 1999 - 2000 hasta el curso 2007 - 2009): "Premisas para una concepción de integración".

Como respuesta a los problemas objetivos que la Secundaria Básica venía aquejando, La PE cubana orientó en el curso 1999 - 2000 con carácter limitado el Proyecto de Transformaciones, en cuya concepción se desestima el concepto de ejes transversales^{xviii} a partir de la formulación de Objetivos Formativos Generales y los Contenidos Formativos Generales, los que contribuyen al logro del enfoque formativo integral que se debe poner en práctica en la escuela desde la concepción interdisciplinaria, convocando a todas las asignaturas y a todos los espacios curriculares que den solución a los problemas educativos, los que son comunes para todos en la medida que todos tienen un papel protagónico en su solución. En tal sentido se reconoce la interdisciplinaria como piedra angular para elevar la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje y se profundiza en el concepto de Programas Directores.

Las transformaciones aún cuando introducen modificaciones en los contenidos de las asignaturas no implican cambios curriculares notables que solucionen la atomización de los mismos y de las influencias educativas dado el número elevado de profesores. De entre las insuficiencias fundamentales están: la orientación, ejecución y control de la tarea con carácter independiente dentro y fuera de la clase, en tanto mantuvieron en esencia un carácter asignaturista; la débil relación escuela, familia, comunidad y su influencia en el proceso de las transformaciones; las actividades continuaron siendo tradicionales y no se orientaron desde una estrategia integral concebida desde el proceso de enseñanza - aprendizaje (Rojas Arce, 2002). Las investigaciones teóricas realizadas en estos años -Fiallo Rodríguez (2001) y Caballero Camejo (2001), entre otras- apuntan hacia la reunificación del saber a partir de establecer las relaciones interdisciplinarias entre los sistemas de conocimientos de dos o más asignaturas, principalmente del área de Ciencias Naturales.

Llegado el curso 2003 - 2004 se diseña un ME Secundaria Básica^{xix} que concibe una educación con un sentido integral como finalidad del proceso de enseñanza - aprendizaje. El ME orienta tácitamente a la integración a partir de que concibe un (profesor general integral) PGI en capacidad de contribuir eficientemente a la formación en los adolescentes de una visión integral del mundo y de sí mismos desde un enfoque desarrollador e interdisciplinar y con el uso eficiente de las TIC.

En la concepción del ME se asumen los fundamentos teóricos aportados por García Ramis (2005), en específico su concepción curricular y los principios para el trabajo escolar^{xx}. Sobre esta base la concepción curricular propuesta como parte de los fundamentos del ME brinda la posibilidad, a partir de sus componentes curriculares, de organizar todo un sistema de actividades y relaciones que pueden ser consideradas por la escuela para contribuir a la

formación integral de los adolescentes, lo que permite la descentralización del currículo; facilita la adecuación a las potencialidades, tradiciones y necesidades del territorio donde esté ubicada la escuela con la posibilidad de contar con la intervención protagónica de los grupos de adolescentes, la familia y la comunidad propiciando estilos de dirección participativos. Todo esto devienen premisas para el desarrollo de la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Sin embargo, se reconoce que en los fundamentos no son suficientes los sustentos didácticos para asistir la integración de contenidos en la propuesta curricular del ME y es que no se explica desde lo didáctico la forma y el método para concretar estos componentes curriculares e integrarlos entre sí de modo que permitan el tratamiento adecuado de los contenidos orientados a la formación cultural general.

En un análisis efectuado al plan de estudio del ME se aprecia la reducción de asignaturas y la limitación de algunas de estas a un grado específico, además de cambiar los programas y las orientaciones metodológicas^{xxi}. Esto facilita la integración al interior de cada una de las asignaturas, en tanto los contenidos que antes se trataban de forma aislada, en diferentes programas o temas, tienden a ser abordados de manera integrada revelando nexos y relaciones. No obstante, se advierte que la forma en que está estructurado el currículo continúa segmentando el saber quedando sin resolver el problema de su atomización, lo dicho, si bien no es determinante, sí condiciona la integración de contenidos.

En un intento por resolver la situación explicada se hacen modificaciones curriculares (MINED, 2008)^{xxii}, en específico a su plan de estudio, al constituirse la asignatura de Ciencias Naturales en los tres grados y organizar el trabajo por áreas del conocimiento. Estas adecuaciones, aún cuando no implican cambios notables en la estructuración de los contenidos, devienen potencialidades para que el PGI lleve a vías de hecho la integración de contenidos. De igual el papel socializador de la escuela se incrementa a partir de la introducción de las TIC, que aún cuando no logran integrarse en la labor educativa, buscan atender el creciente desarrollo científico - técnico y de las ciencias sociales, posibilitando al PGI guiar al estudiante en la búsqueda del saber en diversas fuentes y a la par desarrollar sus habilidades para ello. Todo lo anterior advierte que urge buscar soluciones que faciliten la integración desde la propia concepción del proceso, como plantea Lisardo García, desde la consideración de metas en el plano educativo más integradoras; del trabajo de las diferentes asignaturas y de la conjunción, no superposición de las actividades o de los medios de los que ahora se dispone en la escuela (García Ramis, 2004).

Se reconoce, también, como premisa importante para la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje que alude el ME a una transformación trascendental en la dirección de los procesos desde una concepción participativa, comunicativa y social, que permite a la escuela articular el trabajo con la comunidad y la familia para lograr la necesaria integración social. No obstante aún cuando la escuela traspasa sus límites no consigue penetrar los espacios de la familia que concibe su marco de influencia en el hogar y la participación de la comunidad es generalmente espontánea.

Asimismo el ME aún cuando refiere cómo instrumentar en la escuela la planificación del trabajo metodológico^{xxiii} lo hace de forma descriptiva; sin determinar vías que orienten al colectivo pedagógico a trabajar de manera cohesionada para desarrollar actividades que le permitan integrar los contenidos de las asignaturas con los problemas detectados en el contexto escolar y social; aún cuando se reconoce que en las modificaciones curriculares se establece la rotación de los PGI por áreas del conocimiento, en periodos trimestrales, sin afectar la lógica del tratamiento del contenido desde los niveles de integración y sistematización del mismo y el desarrollo del trabajo metodológico por áreas del conocimiento, lo cual sin lugar a dudas facilita el trabajo cooperado y de integración.

Se advierte además en el ME la existencia de un divorcio en la concepción de la tarea como célula del proceso de enseñanza – aprendizaje, en tanto se fragmenta su planificación, ejecución y control desde cada asignatura, primando su carácter integrador solo cuando se circunscribe a la evaluación, y aún así, el peso predominante en ella lo han tenido los contenidos de las asignaturas por área del conocimiento, obviando el resto de los componentes didácticos. De esta manera las orientaciones para la planificación y realización de la tarea integradora desde el trabajo metodológico son muy sucintas y dirigidas más que al proceso de cómo enseñar y aprender los saberes de manera integrada, a evaluar los resultados del aprendizaje. Esto compele la necesidad de buscar soluciones desde la investigación científica que permitan el desarrollo de un proceso de enseñanza – aprendizaje integrador, a partir de considerar la implicancia que en este propósito tiene la concepción integradora de la tarea.

En esta etapa la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje se ha investigado desde diferentes perspectivas. Por un lado, están los que haciendo énfasis en los contenidos apuntan a la necesidad de un currículo integrado y por el otro, los que buscan alternativas para la integración de los mismos a partir de la tarea pero como forma de evaluación. Lo anterior advierte que es real la necesidad de acceder a una concepción de integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje en función de alcanzar los objetivos formativos y por consiguiente cumplimentar el fin de esta educación.

Las características de esta etapa son, a explicitar la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje como elemento clave de las transformaciones que contribuye a la consecución de los objetivos formativos y alcanzar el fin de esta educación, pero a partir de la concepción de un PGI más que al diseño y contextualización del currículo, así como, desde la tarea con un carácter integrador, aunque limitada al componente evaluación. Estos elementos se constituyen en premisas para una concepción de integración de contenidos que desde lo didáctico fundamente y explique el por qué, para qué y cómo desarrollarla a partir de una orientación sistematizada.

El estudio histórico - lógico ha revelado cómo a partir de la experiencia se ha ido concibiendo la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje desde su propia gestación, determinándose los factores que han intervenido y las relaciones entre ellos, develando contradicciones, cambios, rupturas y continuidades de este proceso. Esto ha permitido desde una interpretación crítica, extraer las tendencias^{xxiv} y las enseñanzas que como nuevo conocimiento permite una comprensión, explicación e interpretación teórico metodológica del tema, estas son:

1) De la determinación del principio de las relaciones intermaterias en el proceso de enseñanza – aprendizaje, al tránsito de las relaciones interdisciplinarias entre el sistema de conocimientos y habilidades de algunas asignaturas, hacia la necesidad de integración de los contenidos a partir de connotar un sistema de relaciones que articule una dinámica de concreción en la tarea integradora.

2) A mantener el carácter asignaturista en la concepción y diseño de los planes de estudio, aunque se ha ido transitando de lo enciclopédico y descontextualizado hacia planes de estudio que se orientan a una formación más contextualizada e integradora, quedando marcada la necesidad de integrar los contenidos de las asignaturas con los problemas detectados en el contexto escolar y social, asimismo a elaborar tareas integradoras que trasciendan el marco de los contenidos curriculares.

3) De un trabajo metodológico que no concebía las relaciones intermaterias al fortalecimiento de un estilo de trabajo que prepondera el intercambio y la comunicación sistemática entre profesores que imparten las mismas asignaturas; así como, a la necesidad de determinar vías que orienten al colectivo pedagógico a trabajar de manera cohesionada, intencionada y sistematizada para lograr la integración, lo que induce a la búsqueda de un método particular con una lógica didáctica integradora que se proyecte por unificar la teoría en torno a la integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje con su práctica.

Apuntes finales

Explicar los hechos y profundizar en las relaciones esenciales y cualidades fundamentales de la integración de contenidos en el proceso enseñanza - aprendizaje de las ciencias en la educación media cubana permite ir más allá de las características fenoménicas y superficiales de este proceso. Así es que el estudio de las tendencias del proceso que nos ocupa permite precisar, en algún grado, las distintas concepciones que al respecto han existido, así como, caracterizar el comportamiento de un conjunto de variables propias de dicho proceso, en determinadas etapas históricas.

Bibliografía

1. Colectivo de autores. Documentos rectores del Ministerio de Educación para el trabajo científico – metodológico de carácter teórico práctico. Editorial Libros para la Educación, 1976.
2. Coll Salvador, César: “Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas”, en Revista educación 279. Madrid. Enero - Abril, 1986.
3. Fiallo Rodríguez, Jorge: La interdisciplinariedad en el currículo: ¿Utopía o Realidad Educativa?. Ciudad de La Habana, 2001.
4. García Ramis, Lisardo y otros: Propuesta curricular para la escuela Secundaria Básica actual. Fundamentos teóricos y metodológicos. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2004.
5. García Ramis, Lisardo: Un modelo de escuela y de currículo. Fundamentos pedagógicos. Congreso Internacional Pedagogía 2005, ICCP - MINED. Ciudad de La Habana. 2005.

6. García Ramis, Lisardo y otros: Los retos del cambio educativo. Editorial Pueblo y Educación, 1996, pp. 5 - 6.
7. MINED - ICCP: "Modelo de Escuela Secundaria Básica para el Próximo Milenio". Ciudad de La Habana, 1999.
8. MINED. Precisiones para la dirección del proceso docente - educativo. Secundaria Básica. Ciudad de La Habana, 1999.
9. MINED: Documentos rectores del Ministerio de Educación para el trabajo científico – metodológico de carácter teórico práctico. Editorial Libros para la Educación, 1976.
10. MINED: III Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos, inspectores y personal de los órganos administrativos de las direcciones provinciales y municipales de Educación. IV Parte. Ciudad de La Habana, febrero 1979.
11. MINED: III Seminario Nacional para Educadores. Ciudad de La Habana. 2003.
12. MINED: Orientaciones metodológicas para la aplicación de la Resolución Ministerial sobre evaluación en las Secundarias Básicas. Ciudad de La Habana. 2004.
13. MINED: Orientaciones sobre las modificaciones curriculares en Secundaria Básica a partir del curso 2008 - 2009. Ciudad de La Habana. 2008. (En formato digital).
14. MINED: Proyecto de Escuela Secundaria Básica. La Habana Versión 07/28 de abril de 2003.
15. MINED: Proyecto de Escuela Secundaria Básica. La Habana Versión 08. 18 de Abril de 2006.
16. Rojas Arce, Carlos y otros: "Fundamentación de la necesidad del cambio curricular en la Secundaria Básica", en Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2002.
17. Valle Lima, Alberto Diego: Maestro: Perspectivas y retos. México, Editorial Del magisterio Benito Juárez, 2000.

ⁱ Aquí se asume que, el proceso de enseñanza - aprendizaje es aquel que de modo consciente se desarrolla a través de las relaciones de carácter social que se establecen entre estudiantes y profesores con el propósito de educar, instruir y desarrollar a los primeros, dando respuesta a las demandas de la sociedad, para lo cual se sistematiza y recrea la cultura acumulada por la sociedad de forma planificada y organizada" (Fuentes González, Homero Calixto y otros: Modelo Holístico Configuracional de la Didáctica. Centro de estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba. 1998, p. 20).

ⁱⁱ La integración de contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Secundaria Básica constituye un objetivo pertinente en el actual proceso de transformación de esta educación en aras de la formación integral de la personalidad de los adolescentes. La misma se interpreta como un proceso de carácter objetivo y subjetivo en que los sujetos cognoscentes al interactuar entre sí y con el objeto que estudian, desarrollan en el plano de lo externo distintos procedimientos que le permiten en el plano de lo interno, desde la actividad cognoscitiva la apropiación de saberes integrados. (Abad Peña, Graciela: La Tarea Integradora: célula ejecutora de un proceso de enseñanza – aprendizaje integrador en Secundaria Básica. Tesis de aspirante al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. Santiago de Cuba. Cuba. 2009, p. 55).

ⁱⁱⁱ Vale significar que desde la óptica de estas investigadoras se asume la periodización como "(...) una abstracción, por medio de la cual se separa un momento determinado del flujo ininterrumpido de la historia, para otorgarle un carácter de ruptura o viraje". Ferrán, H.: Periodización de la Educación, la escuela y la Pedagogía en Cuba. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1991, p. 7.

^{iv} El método histórico estudia la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de su historia. El método lógico investiga las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos. Lo lógico no repite lo histórico en todos sus detalles sino que reproduce en el plano teórico lo más importante del fenómeno, lo que constituye su esencia: "lo lógico es lo histórico mismo pero liberado de la forma histórica". F. Konstantinov "Fundamentos de la Filosofía Marxista-leninista" p.351.

^v Según el Diccionario del lenguaje filosófico se entiende por tendencia la orientación que parece indicar una serie de hechos.(Folquié, Paul, 1967).

Versión 08. 18 de Abril de 2006.

^{vi} Este documento constituye el primer documento programático de la educación tras el triunfo de la Revolución cubana, en el cual se presentan las ideas cardinales, estrategias y planes con que el MINED se

proponía revolucionar la educación y perfilar el ideal de hombre a formar en el embrionario proceso social.

^{vii} Hart Dávalos, Armando: Mensaje Educativo al Pueblo de Cuba. MINED. La Habana, 1960, p. 85.

^{viii} Educación para la salud; Educación moral y cívica; Educación económica y vocacional; Educación estética y para el recreo; Educación del lenguaje; Educación científica y filosófica.

^{ix} Quedó trazada en la plataforma del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba donde se definió el fin, los objetivos y principios de la misma. Su fin es, ... formar las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, es decir el materialismo dialéctico e histórico; desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él elevados sentimientos y gustos estéticos; convertir los principios ideopolíticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria...Tiene como objetivos: la educación intelectual, educación científico- técnica, educación político-ideológica, educación física, educación moral, educación estética, educación politécnica y laboral, y educación patriótico militar. Está regida por los principios de: carácter masivo de la Educación, Estudio – trabajo, toda la sociedad en las tareas de la educación, la coeducación y la gratuidad.

^x El Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación cubano surgió como una necesidad derivada de las exigencias y condiciones histórico concretas del país, que demandaba alcanzar niveles superiores de desarrollo económico, social y cultural en correspondencia con los demás países del campo socialista. Dicho Plan introduce como uno de los cambios más radicales un nuevo contenido en la enseñanza y la educación en el sistema, para ser implantado en una etapa de tránsito de seis años, desde el curso escolar de 1975 – 1976 al de 1980 – 1981.

^{xi} El diagnóstico, consistió en un análisis científico del estado de la educación en Cuba, como expresión del desarrollo alcanzado por ésta a partir de 1959 y el nivel de las contradicciones existentes entre las exigencias y condiciones sociales, tomando como base los programas de estudio vigentes en el curso 1972 – 1973.

^{xii} Este subsistema cubano comprende: Etapa Preescolar; Educación Primaria y Educación General Media. Esta última con dos ciclos: Secundaria Básica que incluye los grados 7. ; 8. y 9. y Pre – universitario desde 10. grado hasta 12. grado.

^{xiii} La introducción de los nuevos planes, programas de estudio y libros de texto, en las escuelas cubanas, se realizó en una etapa de tránsito de seis años que comenzó en el curso escolar 1975 – 1976 y terminó en el 1980 – 1981.

^{xiv} La metodología cubana sobre la organización y planificación del proceso enseñanza - aprendizaje, según señala Roberto Portuondo (1997), establece que las relaciones entre asignaturas y/o disciplinas ocurren en dos **planos**: **propedéutico**: es el plano de la introducción de conceptos por una asignatura y su utilización por otras y **metodológico**: relativo a la utilización común por varias asignaturas de un conjunto de métodos y formas de investigación y de comunicación y aplicación de los contenidos.

También entre las asignaturas y disciplinas deben existir relaciones de: **complementaridad**, estableciendo una división del trabajo de preparación del futuro profesional, donde cada una aporta contenidos propios que se integran en un propósito común; **solidaridad**, teniendo en cuenta que cada asignatura aporta conocimientos y habilidades que las otras emplean como ya dadas, sosteniéndose mutuamente y remitiéndose recíprocamente entre ellas; **de secuencia**, en que cada asignatura realiza la preparación lógica y pedagógica para pasar al aprendizaje de la siguiente, asegurando la continuidad del proceso. Esta relación es muy estrecha entre asignaturas de una misma disciplina y de **racionalidad**, se manifiesta eliminando en cada asignatura lo que ya es aportado por otra.

^{xv} Este concepto se venía utilizando con anterioridad en España y algunos países latinoamericanos, influido por las ideas de César Coll, uno de sus principales promotores. Según Fiallo (2001), son "...objetivos priorizados que enfatizan en función de las necesidades sociales de cada momento histórico concreto, determinadas aristas de dicha formación y que la propia evolución de la sociedad exigirá el análisis y remodelación de los ejes establecidos en correspondencia con las necesidades sociales futuras". En Cuba se consideraron la: Educación patriótica; militar e internacionalista; Educación laboral y por la eficiencia económica; Educación ambiental y de ahorro de energía y Educación para la salud y por una sexualidad.

^{xvi} Estos constituyen los documentos rectores que guían la proyección, conducción y evaluación de las acciones específicas de todas las asignaturas que se imparten en este nivel de enseñanza de forma tal que se alcancen los objetivos formativos generales del nivel y de cada uno de los grados, estableciendo por grados, aspectos comunes que son de obligatorio cumplimiento para cada una de las disciplinas que conforman el currículo (Plan de estudio) del nivel.

^{xvii} Como por ejemplo: concebir una concepción curricular que muestra avances en el proceso de enseñanza - aprendizaje que se centra en el estudiante; una mayor vinculación con la vida; involucrar

tanto a la familia como a la comunidad en la determinación del proyecto educativo del centro y tener un mayor nivel de flexibilidad que los modelos anteriores; entre otros aspectos.

^{xviii} En tanto, la precisión en los objetivos formativos los hacía innecesarios, además de valorarse, como un elemento negativo, el hecho de que el tratamiento de los contenidos de estos ejes quedaba diluido en cuanto a la responsabilidad de las asignaturas en su cumplimiento. De esta manera, se determinó la función que le corresponde desempeñar a cada asignatura en la dirección del proceso de formación para cada uno de los componentes de la formación comunista.

^{xix} Para ampliar ver “Proyecto de Escuela Secundaria Básica”. Versión 07/28 de abril de 2003, así como, Colectivo de autores de la Dirección Nacional de Secundaria Básica y el ICCP: Modelo de escuela Secundaria Básica. MINED. UNESCO. 2007.

^{xx} Se puede ampliar en: García Ramis, Lisardo: Un modelo de escuela y de currículo. Fundamentos pedagógicos. Congreso Internacional Pedagogía 2005, ICCP - MINED. Ciudad de La Habana. 2005, p. 8.

^{xxi} Profundizar en MINED: Programas, 7. 8. y 9. grados. Secundaria Básica. (Provisional). Ciudad de La Habana. Cuba. Editorial Pueblo y Educación, 2004.

^{xxii} Estas modificaciones tienen el objetivo de integrar contenidos del área de ciencias naturales; potenciar la formación cívica y ciudadana; contribuir a propiciar espacios para la formación integral de los adolescentes.

^{xxiii} Ver Colectivo de Autores: Modelo de escuela Secundaria Básica. Dirección Nacional de Secundaria Básica. ICCP. MINED. UNESCO. 2007, p. 50.

^{xxiv} Según el Diccionario del lenguaje filosófico se entiende por tendencia la orientación que parece indicar una serie de hechos. (Folquié, Paul, 1967).