



Educación ambiental e interdisciplinariedad

Madelaine Vasallo Conde .
Departamento de Dirección Científica.
Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
Camagüey, Cuba.

Resumen

Se re Reflexiona sobre la necesidad de la interdisciplinariedad para desarrollar la educación ambiental en la Enseñanza Primaria y se propone asumir los problemas medioambientales globales como interobjetos para lograr tal objetivo con las materias docentes del área de Humanidades.

Introducción

Hoy que damos los primeros pasos por el siglo XXI y que en Cuba está inmersa en la tercera revolución educacional, cobra mayor relevancia que nunca el tratamiento a las relaciones interdisciplinarias. Mucho se ha hablado del tema; se dice que sus orígenes datan de la antigüedad, aunque lo cierto es que ha experimentado un impulso renovador a partir de la segunda mitad del siglo XX. En la mayor de las Antillas se manifiesta desde la década del 60,

bajo el término relación intermaternas, pero en la actualidad se le identifica con el vocablo interdisciplinariedad, al igual que en otras partes del mundo.

Tradicionalmente el funcionamiento y los problemas del medio ambiente han sido objeto de estudio exclusivo de la Ecología, desde la perspectiva de las Ciencias Naturales. Hoy se reconoce que el mismo, en relación con el hombre, es un campo interdisciplinario, en el cual deben confluir las ciencias de la naturaleza y sociales, para poder explicar y proponer alternativas sobre la problemática que enfrenta. Al respecto Jorge Mario García Fernández plantea en su artículo "La educación ambiental y el desarrollo sostenible"

"... es necesario que cada disciplina – aún cuando haya estudiado su propia contribución a los procesos de educación ambiental inicie una acción concertada y que todos se relacionen entre sí

para analizar la posible sinergia que se podría desencadenar con el enfoque interdisciplinario".¹

¿Cómo lograr esto en la Enseñanza Primaria, donde no se imparte Ciencias Naturales como tal y mucho menos Ecología? En el presente artículo se pretende lograr un acercamiento preliminar al significado que, para la educación ambiental que se realiza desde la Enseñanza Primaria, adquiere el hecho de que se asuman estas posiciones en el plano filosófico y metodológico, así como proponer una alternativa que sirva de punto de partida al logro de tales objetivos.

Desarrollo

Una aproximación elemental a la interdisciplinariedad

Sobre la gran necesidad de cooperación entre las diferentes asignaturas, Federico Mayor apuntó:

“... todos los países sin excepción tienen que hacer frente a un mismo desafío; el hecho de que la naturaleza ignora las fronteras entre las disciplinas científicas. Por eso, es menester que la ciencia se ejerza de manera interdisciplinaria a fin de poder examinar cada fenómeno natural en toda su complejidad. Pese a ello, la mayoría de los programas de formación actuales están organizados por sectores o disciplinas y dejan de lado así las interacciones complejas que existen entre la población, los recursos, el medio ambiente y el desarrollo”.²

Rosario Mañalich define la interdisciplinariedad como:

“... un proceso que permite solucionar conflictos, comunicarse, cotejar, evaluar aportaciones, integrar datos, definir problemas, determinar lo necesario de lo superfluo, buscar marcos integradores”.³

. Esta concepción aporta algo muy importante que se debe tener en cuenta: es un proceso y como tal logra una transformación sistemática.

Fiallo se acerca un poco más a la interdisciplinariedad cuando plantea:

“... esencialmente consiste en un trabajo común, teniendo presente la interacción entre las disciplinas científicas, de sus conceptos directrices, de su metodología, de sus procedimientos, de sus datos y de la organización de la enseñanza”.⁴

Existen diferentes criterios en torno

a los niveles de interdisciplinariedad. J. Piaget, por ejemplo, define tres, los que la autora de este trabajo asume para la Enseñanza Primaria. Estos son:

“Multidisciplinariedad: Sobre la base de la yuxtaposición simultánea de materias para hallar nexos comunes.

Interdisciplinariedad: Llegan a cooperaciones reales que reorganizan saberes sobre la base de comunes temas, tareas, asociaciones y no yuxtaposiciones de información.

Transdisciplinariedad: Con un enfoque de sistema busca regularidades y haya una estructura lógica, psicológica y pedagógica”.⁵

Merece gran interés analizar que la interdisciplinariedad necesita de la integración de las disciplinas, elemento este de gran importancia para lograr un verdadero efecto. J. Fiallo, define la integración como:

“... momento de organización y de estudio de los diferentes componentes de las disciplinas y que solo puede ocurrir cuando se logra la capacitación, la reciprocidad de todas las disciplinas ...”.⁶

Otro momento en el logro de la interdisciplinariedad está constituido por la determinación de los interobjetos. Como tal pueden asumirse conceptos, habilidades, problemas comunes, ejes transversales o nodos cognitivos, métodos, procedimientos, o incluso, valores, a partir de

los cuales puede integrarse todas las influencias educativas que recibe el estudiante en un momento determinado. Sin la determinación del interobjeto no puede hablarse de interdisciplinariedad.

Las reflexiones realizadas en torno a las relaciones interdisciplinarias sugieren citar la metáfora de Dario Antiseri cuando señala:

“... los expertos de distintos instrumentos componen una misma orquesta. ¿Desarrollan todos una misma función? Ciertamente no. De hecho la partitura del violinista no es la misma del pianista, cada uno de ellos tiene, además, una diferente a la del oboe. Pero en todo momento los miembros de la orquesta han interpretado por ejemplo, la Séptima Sinfonía de Beethoven”.

Problemas globales del medio ambiente; interobjetos potenciales para el Segundo Ciclo de la Enseñanza Primaria

El fin de la Enseñanza Primaria, que es contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, no podrá lograrse a partir de aprendizajes inconexos y descontextualizados de las distintas materias de estudios, sino buscando puntos de contacto que conlleven al estudiante a arribar a conclusiones integradoras del medio que lo rodea. De ahí que, la interdisciplinariedad ha encontrado en ella un campo de constante experimentación.

Se le concede a la integración un papel muy importante porque el trabajo por ciclos, con un único maestro que transita por el nivel, es decir de 1^{er}o. a 6^{to}. Grado, obliga a establecer nexos entre las disciplinas, para que la influencia sobre el estudiante no sea parcelada. Resulta imprescindible que la labor del conductor del proceso se apoye siempre en lo conocido por el discente, de manera que, por ejemplo, al tratar en clase un concepto que ya ha sido explicado en otra asignatura, no lo introduzca como nuevo contenido, sino que logre simplemente enriquecerlo.

El trabajo por ciclos en esta enseñanza facilita también la integración interdisciplinaria y multidisciplinaria para la educación ambiental, ya que en cada una las diferentes materias docentes que se imparten en ellos, tributan a dicho objetivo, como parte del proceso docente – educativo.

Es cierto que se ha venido avanzando en el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias en la Enseñanza Primaria, pero los mejores resultados se han obtenido en la integración de la dimensión ambiental al área de Ciencias, y aún subsisten dificultades en el ámbito de las Humanidades, ya que no se aprovechan las múltiples potencialidades que ofrecen los contenidos de los programas que la conforman.

Precisamente, al analizar los programas de 5^{to}. y 6^{to}. grado de la Enseñanza Primaria en el área de Hu-

manidades, se llegó a la conclusión que los problemas globales del medio ambiente podían asumirse como interobjetos para el trabajo interdisciplinario en este ciclo, tal y como se expone, con un ejemplo concreto, en la Figura 1.

Volviendo al símil entre la interdisciplinariedad en el ámbito de las disciplinas escolares y la articulación que resulta necesaria entre los músicos de una orquesta para interpretar la Séptima Sinfonía de Beethoven, en este caso, la obra artística es equivalente a la educación ambiental y los instrumentos a cada una de las materias del currículo escolar correspondiente al área de Humanidades. Para asegurar el éxito de la labor en equipo de los ejecutantes, hace falta la partitura, la cual puede escribirse a partir de la idea del trabajo con los interobjetos seleccionados. Sólo que para lograr una orquestación definitiva, se necesita precisar también como debe proceder cada intérprete en diferentes momentos y ello pretende concretarse con el diseño de un sistema de acciones para lograr la dimensión ambiental en el del 2do. Ciclo de la Enseñanza Primaria. Este último constituirá, a su vez, la variable independiente de un proyecto investigativo próximo a ejecutarse en la provincia de Camagüey, sobre cuyos resultados se informará oportunamente.

Citas y referencias.

¹García, J. *La educación ambiental y el desarrollo sostenible. En: Cuba Verde.*

Editorial José Martí. La Habana. 1999. p.71.

²Mayor F. "La crónica de Federico Mayor". *En el Correo de la UNESCO, 1997, pp.38-39.*

³Mañalich, R. *Curso didáctico de las Humanidades. Instituto Superior Pedagógico E.J. Varona. 2000. p.2.*

⁴Fiallo, J. *La interdisciplinariedad en el currículo: ¿Utopía o realidad educativa? La Habana.1992. p.5*

⁵Piaget, J. *La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En: Ponencias publicadas por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. México. 1979. p.50.*

⁶Fiallo, J. "La interdisciplinariedad en el currículo: ¿utopía o realidad educativa? P.7.

⁷Antiseri, D. *Citado por Lenoir, I. Didáctica e interdisciplinariedad: uma complementaridade necessaria e incontornável. Laboratorio de Pesquisa Interdisciplinar en Didáctica de las Disciplinas de Canadá, Traducido por la UFRPE. 1999. p.12.5*

Bibliografía.

Advine, F. *Principios para la dirección del proceso pedagógico. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 2002.*

Álvarez P. "La interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las

ciencias en el nivel medio básico”, en *Memorias del Congreso COMPU-MAT 2000*, Manzanillo, 2000.

Antiseri, D. Jurgo Torres Santomé (1994).

Arias, Regina. “Creatividad: acción fundamental en la educación”. en *Revista Meridiano*. No. 6.

Betancourt, J. y otros: “Pensar y crear”. *Educación para el cambio*, Editorial Academia, La Habana, 1997.

Bujardon, A.: “Formación estética de los estudiantes en la Universidad”, en *Revista Cubana de Educación Superior*, 2(3), Camagüey, 1982.

Colectivo de autores: “Programa Director de Educación Estética para los IPS”, La Habana, 1989.

Colectivo de autores: *Pedagogía*, Editora Pueblo y Educación, La Habana, 1981.

Fiallo, J “La interdisciplinariedad en

el currículo: ¿Utopía o realidad educativa?, La Habana, 1992.

Garcia, J. “La Educación Ambiental y el desarrollo sostenible”. En *Cuba Verde*, Editorial José Martí., La Habana, 1999.

Góngora, J.” *La Educación Ambiental en la escuela primaria*. Universidad de Ciencias Pedagógicas Nacional, julio-septiembre, Vol 4 No.11 , 1987.

González, T “CUBA: su medio ambiente después de medio milenio”/Teresita González Novo, Ignacio García Díaz. Ed. Científico-Técnica, La Habana, 1998.

Lenoir, I : “Didáctica e interdisciplinariedad: una complementariedad necesaria e incontornable”, tomado del Laboratorio de Pesquisa Interdisciplinar en Didáctica de las Disciplinas de Canadá, Traducido por la UFRPE, 1999.

Manalich, R. *Curso didáctico de las Humanidades*. Pedagógico Varona,

Abril 2000.

Mateo, J “La cultura de la naturaleza como base de la Educación Ambiental”. *Fundación Antonio Núñez Jiménez de la naturaleza y el hombre*. Año 1, No.1, 2001.

Mayor, F “La crónica de Federico Mayor”. En *el Correo de la UNESCO*, 1997.

MC. Pherson, M. “La situación ambiental en la enseñanza de las Ciencias”. *II Congreso Internacional Didáctico de las Ciencias*, La Habana, Cuba, 4 al 15 febrero 2002. de Cuba, La Habana, 1997.

PIAGET, Jean: “La epistemología de las relaciones interdisciplinarias “ en: *Ponencias publicadas por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior*. México, 1979.

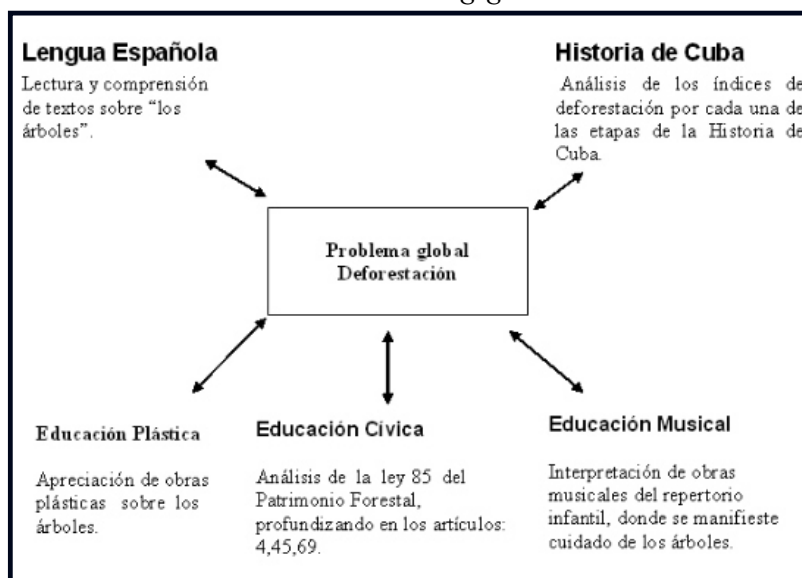


fig.1 Figura 1: La interdisciplinariedad desde el área de Humanidades en el segundo ciclo de la Enseñanza Primaria.