

## **DIDÁCTICA AMBIENTAL**

*Con el propósito de contribuir a la formación de docentes ambientalmente alfabetizados, BIOCENOSIS dedica esta sección a la temática relacionada con la Didáctica Ambiental.*



# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y TRANSVERSALIDAD

Mayra Rodríguez Morales\*

*“No hay soluciones buenas ni soluciones malas, sino soluciones óptimas, en cada momento y en cada lugar”.*

YUS, R. (1998)

La forma de lograr la educación ambiental, ha sufrido una evolución, como todos los conceptos relacionados con ella en las últimas décadas. La última forma de visualizarla fue introducirla como una “dimensión” dentro del currículo, como una forma de “impregnación”. Veremos más adelante cómo esta visión corresponde a una forma de transversalidad.

Ya es común escuchar hablar y leer del eje transversal ambiente y de temas y contenidos relacionados, de manera que es algo en lo que se ha estado trabajando en el país en los últimos años. Asimismo se destacan en el ámbito educativo instituciones de primaria y secundaria que proponen su currículo alrededor de un eje determinado que agiliza la acción de la transversalidad. Este proyecto educativo de la institución es fundamental para generar todas las acciones planificadoras, integradoras, globalizadas, comunitarias e interdisciplinarias que requiere la implementación de los temas transversales en general y del ambiente en particular. Este espacio pedagógico promueve la enseñanza a partir de los problemas ambien-

tales, sociales o culturales que son vivencias cotidianas de los estudiantes.

La transversalidad no resuelve los problemas de la educación, pero es un enfoque que permite proponer la formación de individuos para la vida en comunidad, de una manera sistematizada.

Carbonell, J. (1984:8) citado por Gutiérrez, J. (1995:175) dice que la transversalidad es una actualización del discurso del conocimiento integrado, globalizado e interdisciplinario y un replanteamiento de la educación ética, moral y humanística. Esto renueva la realidad escolar actual.

De acuerdo con Celorio (1992) citado por Yus, R. (1998:16), las características de los temas transversales son:

- Ponen acento en situaciones problemáticas de la sociedad y sus modelos de desarrollo: deterioro ecológico, sexismo, racismo, discriminación, subdesarrollo.
- La problemática social se incluye en la escuela con un enfoque integrador, crítico y dinámico.
- Proponen una renovación de los sistemas de enseñanza con una voluntad de comprensión - acción.
- Se rechaza el modelo insolidario y reproductor de injusticias sociales.
- Es una educación en valores donde los problemas son los medios para educar.

- Requiere de alumnos participativos, involucrados en su proceso de aprendizaje y donde el /la docente sea un agente creador de currículo, intelectual y crítico.

- La enseñanza se debe conectar con elementos de la vida cotidiana y recoger las preocupaciones socioafectivas de los /las estudiantes.

- La característica más singular, es su posición en la estructura del currículo, que los legisladores han tratado de definir como impregnación.

El debate entre la transversalidad y su aplicación está en su apogeo y el docente debe tener un conocimiento básico que le permita tener una opinión propia. Existe una amplia bibliografía referente al tema de la cual se expone una parte al final de este artículo.

Existen diversas experiencias que pueden ilustrar con mucha propiedad la aplicación de la transversalidad: la experiencia española, la argentina, la venezolana, la peruana, la mexicana, y en Costa Rica, la más reciente que propone el Ministerio de Educación Pública en los nuevos programas (Rodríguez, O. 2000:SF).

De acuerdo con Gadivía (1994) citado por García, J. y Nano, J. (2000), desde el punto de vista lingüístico, el concepto transversal tiene dos acepciones: atravesar y enhebrar. Según se acepte una u otra

\* Profesora emérita de la Universidad de Costa Rica.

acepción, tenemos dos formulaciones distintas en el campo educativo:

- Atravesar conlleva a la estrategia más conservadora porque se atiende la línea transversal desde las disciplinas.
- Enhebrar implica la estrategia más innovadora: los transversales son elementos alrededor de los cuales gira todo el currículo y se definen los contenidos de las disciplinas.
- Un tercer camino de la transversalidad es aquél en el que se intercalan momentos donde los contenidos transversales dirigen el proceso de enseñanza, aprovechando los espacios disponibles.

Estas tres visiones de la transversalidad permiten una gran flexibilidad a la hora de implementar el enfoque en los programas, porque de alguna manera esa forma de trabajo de la tercera propuesta es la que se ha venido utilizando para la educación ambiental en el país. Es lo que hemos denominado “introducción de la dimensión ambiental”. La primera acepción de transversalidad también ha sido utilizada.

Se ha presentado un poco de confusión en cuanto al uso de términos relacionados con la transversalidad: eje, tema, contenido. En cuanto a los dos primeros, en algunos casos se han visto incluso como sinónimos. En cuanto al tercer concepto también parece haber un problema de interpretación y es criterio de la autora del presente artículo que se deben analizar los términos empleados en los diferentes países donde se ha puesto en marcha el proceso de la transversalidad para definir equivalencia o diferencia en los términos que se emplean. Lo importante es que hay un denominador común, y es el interés por una educación más integral, globalizada y humanizadora, más preocupada por los sentimientos y la formación de valores que en otros momentos.

Es entonces propicio hacer el esfuerzo en todos los niveles educativos por implementar las características de la transversalidad. No obstante que pareciera ser menos comprometido hablar de transversalidad que de ejes, temas y contenidos, se incluyen en el presente las opiniones de diversos autores y se asume una posición personal desde la perspectiva docente y didáctica de la autora por considerarla conveniente en el proceso de planificación de las lecciones, a mediano y corto plazo, en las denominadas “unidades de trabajo”. Dentro de la docencia universitaria es ésta una forma inmediata en que el profesor puede procurar algunas de las características de la transversalidad si la carrera o curso que imparte no permite mucha flexibilidad.

En los programas oficiales del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, se hace un esfuerzo bastante importante al incluir el concepto de los temas transversales y en procurar un desenvolvimiento ágil de la transversalidad. En algunas carreras universitarias ya también se procura un planeamiento que parte de ejes transversales como líneas generales de trabajo que orientan toda la labor didáctica a partir de ellos.

Dado que los valores son un elemento fundamental para trabajar los ejes transversales, algunos autores prefieren hablar de valor y no de eje; se ha considerado que el tema es otro nivel diferente y que en ellos debe resaltarse la dimensión actitudinal, pero esto también ha sido motivo de discusión, ya que se sugiere que esta última es propia de los contenidos. Para ilustrar un poco la diversidad de criterios, por ejemplo, se lee en Palladino (1997: 9-10) lo siguiente:

*“Los avances científicos en la construcción del conocimiento se observan en los contenidos aprobados por el consejo Federal de Cultura y Educación de*

*acuerdo con la ley Federal de Educación; introducen entre otras cuestiones un novedoso aspecto que se denomina “contenidos transversales”.*

*Los mismos apuntan a la necesidad de abarcar ejes de trabajo...*

*Los contenidos y no “temas” transversales, recogen demandas y problemáticas sociales, comunitarias o laborales...*

*La denominación de contenidos y no “temas” me parece más adecuada porque los mismos no solamente establecen las interrelaciones horizontales entre los contenidos de un año, sino que se vinculan con los aspectos longitudinales (entre un año y otro)... Los conocimientos se entrecruzan en múltiples direcciones y constituyen una verdadera red. Asimismo, se consideran aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.*

*Los contenidos transversales, posibilitan abrir las fronteras de las disciplinas sin eliminarlas.*

Palladino (1997:9-10) citando a Moreno (Monserrat), considera que el sistema del diseño curricular base del sistema educativo español, planteaba que los temas considerados transversales pueden aparecer sutilmente dibujados e imprecisos al entrelazarse con la longitudinalidad.

Es interesante notar una tendencia en Perú (MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2000:16-20), a hablar de ejes curriculares (no transversales) e incluir un nuevo concepto denominado competencia, al cual Palladino (1997:10) hace referencia como el “saber, saber hacer, saber ser”. En el modelo peruano la competencia es entendida como el “saber hacer” que comprende tres formas de conocimientos (proposicional, categorial, procedimental) y una dimensión afectiva (sentimientos y motivaciones del sujeto respecto a la compe-

tencia) y de ahí pasa a los contenidos transversales en educación inicial y primaria, que desde la perspectiva personal, en otros autores se habrían llamado temas.

En otras definiciones que se relacionan con la transversalidad, se incluyen los siguientes autores.

Rodríguez (1995) citado por Bravo, E. (1999:7) dice que el valor transversal no es una línea recta, sino que emerge y se sumerge entre los intersticios del currículo y se esconde debajo de todos los contenidos.

Yuste, N. y Ortega, J. A. (1997:127) dicen que hay cierto consenso entre los pedagogos en señalar que los ejes transversales afectan todas las áreas y se despliegan a lo largo de toda la escolaridad.

Los mismos autores citados opinan que la interdisciplinariedad favorece la aparición de momentos para educar en valores que persiguen los ejes. Es la interdisciplinariedad sistemática lo que posibilita llevar a la práctica la transversalidad curricular. Los autores proponen dos esquemas de interdisciplinariedad:

- La primera recomienda un mapa de interdisciplina transversal centrado en los contenidos de cada área. Cada profesor es responsable de decidir sobre los objetivos y contenidos transversales que pueden desarrollarse.
- La segunda, parte del trabajo conjunto de todos los profesores y se basa en la adopción del método de proyectos (p. 44-50).

Al continuar con la clarificación de los conceptos relacionados con la transversalidad se puede agregar lo siguiente:

De acuerdo con Vega, C. (2000, *Comunicación personal*),

- El eje es un concepto tomado de la mecánica, por eso su función se ve paralela en ese sentido: sostiene, direcciona y

permite la articulación. Los ejes son contenidos teóricos metodológicos de naturaleza genérica presentes en el desarrollo curricular y que se abordan por aproximaciones sucesivas y de niveles de profundidad.<sup>1</sup> Ejemplos: educación ambiental, educación para la paz, educación en salud, género, derechos humanos, ciudadanía, aspectos específicos relacionados con la profesión (identidad profesional, estudio y política social, ética asociada a los derechos humanos y valores).

- El eje permite ver diversidad de temáticas e identifica los elementos epistemológicos de cómo se produce el conocimiento.
- Los temas decodifican lo teórico para llevarlo a la praxis y lo que está cerca de la realidad. Son elementos teórico metodológicos pero de naturaleza más específica, asociados a objetos particulares. El tema es un nivel de concreción.

Rodríguez, O. (2001:4) prefiere referirse a los ejes como “ejes curriculares” y establecer la relación entre éstos y los temas transversales. Considera que éstos y otros conceptos se han prestado a múltiples interpretaciones y se han considerado sinónimos. En cuanto a ejes y temas dice:

*El planteamiento original de ambos es lo mismo, es decir, agrupan los principales dilemas de la sociedad. Lo que los distingue es el abordaje pedagógico. Los primeros son un recurso de organización curricular y didáctica. Los segundos discurren por todos los niveles y aspectos del currículo impregnando tanto a los contenidos de las asignaturas como a los distintos momentos de la planificación curricular.*

*... Los temas transversales son campos de problemática que deben hallarse*

1. Aproximaciones: acercamientos sistemáticos que permiten acercarse al objeto de manera gradual (Vega, C. *Comunicación personal*).

*presentes a lo largo de toda la educación... surgen de problemas de gran dimensión que afectan actualmente a toda la sociedad... forman parte del conocimiento cotidiano y de las experiencias previas de los educandos.*

Es criterio de la autora del presente artículo que el eje y el tema no se deben interpretar como sinónimos, sino como un planteamiento jerárquico; esto nos facilita el planeamiento de las unidades, las cuales pueden desarrollarse alrededor de un tema o problema definido de la comunidad, partiendo de la premisa de que existe un eje transversal que se denomina ambiente o educación ambiental aceptado ya sea en forma escrita o tácita dentro de las actividades académicas en el nivel personal de desenvolvimiento.

Gurdián, A. (2001, *Comunicación personal*) considera que:

- Efectivamente, el eje es más amplio y contiene el tema.
- El contenido de los ejes tiene una carga política.
- La concreción de los ejes en temas, requiere de que exista un proyecto político educativo con el que se comprometen los diferentes actores sociales.

Zúñiga, Ma. E. (2000:28), citando a Arangúren (1998:2) señala: “... El eje transversal ambiente se visualiza como un hilo conductor de reflexión, un organizador que favorece las relaciones entre ejes y áreas del currículo, facilitando el desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y valorativos”.

Para el presente trabajo, se aceptan como contenidos para ejecutar la transversalidad, las definiciones respectivas que propone Bravo, E. (1999:13), de la siguiente manera:

- Contenidos conceptuales: Conocimientos en general, datos, hechos, conceptos, principios, leyes.
- Contenidos procedimentales: Conocimiento de cómo ejecutar acciones como habilidades intelectuales y motrices: destrezas, estrategias y procesos que implican operaciones ordenadas para conseguir un fin.
- Contenidos actitudinales: valores, normas, creencias, actitudes dirigidas al equilibrio personal y a la convivencia social.

Estos tipos de contenidos abarcan el saber qué, el cómo y el hacer y están relacionados con las capacidades: cognitivas- intelectuales, cognitivas motrices y cognitivas afectivas.

Algunos autores señalan incongruencias en la formulación de los temas transversales y algunas dificultades para la puesta en marcha, pero a pesar de ello y por tratar de superar las limitaciones que se encuentren se debe tener presente lo siguiente: en el desarrollo de los ejes transversales, hay niveles de concreción que deben considerarse. Uno de esos niveles es la orientación que definan las autoridades institucionales correspondientes. Otro, es la concreción del proyecto educativo de la institución (escuela, colegio, carrera); esto es, que de acuerdo con las políticas emanadas hay un proyecto particular con la participación de todos los miembros de la comunidad educativa. El último nivel de concreción es la planificación a nivel del aula, donde se van a desarrollar una serie de actividades.

Es oportuno señalar que en el país hay experiencias en cuanto a la aplicación de la transversalidad que son importantes, además de la ya citada en los programas oficiales del Ministerio de Educación Pública; por ejemplo, la carrera de Educación Preescolar de la UNED, tiene el ambiente incorporado como un eje y otro ejemplo por citar es el de la Escuela Universitaria para Niños de Heredia donde se da un modelo completo de la inclusión del ambiente como un eje, como lo explica Zúñiga, Ma. E. (2000:26) en un artículo publicado al respecto en la revista Biocenosis.

Para finalizar, se puede agregar el siguiente pensamiento tomado de Reyzábar M.V y Sanz, A.I. (1999:13) citando a Moreno, M. en Busquet, D y otros:

*“La transversalidad incorpora principios universales como igualdad, solidaridad, justicia, libertad y salud. Estos temas no son novedosos en educación, pero vistos desde la transversalidad permiten un “diálogo” entre el pasado y el futuro, utilizando un lenguaje que necesariamente es el presente”.*

#### BIBLIOGRAFÍA

BRAVO, ESPERANZA. 1999. Algunas notas sobre transversalidad curricular. En: Algunas consideraciones sobre transversalidad curricular. Universidad del Zulia. Vicerrectorado Académico. Sección de Planificación y Desarrollo del Currículo. Maracaibo, Venezuela. pp. 1-16.

GARCÍA J. y NANO, J. 2000. Estrategias didácticas de Educación Ambiental. Ediciones Aljibe. Málaga. p. 231.

GURDIÁN, ALICIA. 2001. Universidad de Costa Rica. Comunicación personal.

GUTIÉRREZ, J. 1995. La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Ed. Muralla S. A. Madrid. p. 310.

PALLADINO, E. 1997. Proyecto y contenidos transversales. Ed. Espacio. Buenos Aires, Argentina. p. 113.

REYZÁBAR, M. V. y SANZ, A. I. 1999. Los ejes transversales. Educación para la vida. Escuela Española.S.A. Madrid. p. 293.

REPÚBLICA DEL PERÚ. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Estructura curricular básica de educación primaria de menores. 2000. Programa curricular de primer ciclo. Dirección Nacional de Educación inicial y Primaria. República del Perú. p. 97.

RODRÍGUEZ, OLGA. (sf). Los temas transversales. Ministerio de Educación Pública. San José, Costa Rica.

RODRÍGUEZ, OLGA. 2001. Algunas reflexiones en torno al concepto de competencias en el currículo académico. (Trabajo monográfico). Ministerio de Educación Pública. San José, Costa Rica. p. 10.

VEGA, CECILIA. 2000. Universidad de Costa Rica. Sede de Occidente. (Comunicación personal. 9/12/2000).

YUS, R. 1998. Temas transversales: hacia una nueva escuela. Graó. España. p. 218.

YUSTE, N. y ORTEGA J. A. 1997. Educación social y ejes transversales del currículo. Fundamentos psicopedagógicos y estrategias didácticas. Fundación y Educación Futuro. Universidad de Armería. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. España. p. 127.

ZÚÑIGA, MARÍA EUGENIA. 2000. La educación ambiental como instrumento para una sociedad sostenible: La experiencia de la Escuela Universitaria para Niños. *Biocenosis*. 14 (1-2):26.

# fuentes de conocimientos fundamentales en el área de la salud



*Esta Unidad Didáctica se confeccionó como fuente de conocimientos fundamentales, como una herramienta básica para las labores diarias que desarrollan en el área de la salud, y como generadora de inquietudes para ser investigadas en un futuro cercano, con base en la bibliografía recomendada u otra que consideren pertinente.*

*El tema es extenso y complejo; además, es un campo que experimenta transformaciones permanentes, debido a que en él se conjugan múltiples factores, como por ejemplo: las constantes investigaciones en el área, las políticas nacionales e internacionales y la dinámica de interacción propia del ser humano con las instituciones de salud y su medio.*

## ADQUIÉRALO EN LAS LIBRERÍAS UNED

**LIBRERÍA  
GARCÍA MONGE**  
San José,  
200 m E  
y 150 m S  
de A y A, Paseo  
de los Estudiantes.  
Tel: 256-7511 /  
Fax: 233-1601

**LIBRERÍA  
MAGÓN**  
Mercedes  
de Montes  
de Oca,  
carretera  
a Sabanilla.  
Tel: 253-9349 /  
Fax: 253-8197

**LIBRERÍA  
FERNÁNDEZ GUARDIA**  
San José,  
Bajos del Teatro  
Melico Salazar.  
Tel: 223-9794 /  
Fax: 256-1765

**LIBRERÍA  
DOBLES SEGREDA**  
Heredia,  
25 m N  
Restaurante Fresas.  
Tel: 260-5159 /  
Fax: 261-2029

**LIBRERÍA  
CARLOS LUIS FALLAS**  
Alajuela,  
Frente  
a Plaza Ferias.  
Tel: 442-8640 /  
Fax: 443-6746

**LIBRERÍA  
MARIO SANCHO**  
Cartago,  
200 m E  
Tribunales  
de Justicia.  
Tel: 592-1017

Pedidos al por mayor al teléfono: 280-1451 / Fax: 280-1498