LA TRANSVERSALIDAD CURRICULAR Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lorena Fuentes (1)

e-mail: lfuentesp@hotmail.com

Yaxcelys Caldera (2)

e-mail: yaxcelysc@hotmail.com

Iván Mendoza (3)

e-mail: ivnmendozas@hotmail.com

RESUMEN

En vista de los efectos alarmantes que la contaminación del ambiente ha generado en el planeta, diversos organismos propusieron incluir el ambiente como eje transversal en los sistemas educativos. En Venezuela, esta propuesta fue asumida en la Segunda Etapa de Educación Básica. El objetivo de este estudio fue analizar el principio de transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental. La investigación fue cualitativa etnográfica y se ubicó en el nivel de descripción endógena. Los hallazgos permitieron establecer el carácter disciplinar de la educación ambiental, un modelo tradicional de enseñanza y una escasa relación escuela-comunidad.

PALABRAS CLAVES: educación ambiental, eje transversal ambiente, investigación etnográfica.

ABSTRACT

In view of the alarming effects that atmosphere contamination has generated in the planet, diverse organisms intended to include the atmosphere like traverse axis in the educational systems. In Venezuela, this proposal was assumed in Primary School Second Stage. The objective of this study was to analyze the principle of curricular transversality in the environmental education teaching. The research was qualitative ethnographic and it was placed at the level of endogenous description. The discoveries allowed to establish the disciplinary character of the environmental education, a traditional model of teaching and a scarce relationship school-community.

KEY WORDS: environmental education, axis traverse atmosphere, ethnographic investigation.

(1) Lorena Fuentes. Profesora Asociada de la Universidad del Zulia, Investigadora Responsable, Lic. en Educación, MSc. en Educación, PPI N° 5987, Premio CONABA 2002. Proyecto Financiado por el CONDES.

(2) Yaxcelys Caldera. Profesora Asociada de la Universidad del Zulia, Coinvestigadora Principal, Ingeniera Química, MSc. en Ingeniería Ambiental, PPI N° 5386, Premio CONABA 2002.

Recibido: Febrero 2006 Aceptado: Marzo 2006
--

(3) Iván Mendoza. Profesor Titular de la Universidad del Zulia, Coinvestigador Auxiliar, Lic. en Educación, MSc. en Ciencias Ambientales, Coordinador del Laboratorio de Investigaciones Ambientales (LIANCOL).

PROBLEMA Y OBJETIVO GENERAL

El progresivo deterioro de la capa de ozono, recalentamiento de la tierra, inundaciones, sequías prolongadas, deslaves y desastres ocasionados por fenómenos naturales son noticias cada vez más frecuentes en los diversos medios de comunicación, que alertan al mundo sobre posibles condiciones de inhabilitabilidad del planeta Tierra o de la no sobrevivencia de algunas especies existentes, entre ellas la especie humana. Lo nefasto de los resultados que se prefiguran, ha colocado al ambiente y su preservación, en las agendas de organismos nacionales e internacionales, con miras a elaborar e implementar políticas orquestadas en pro del saneamiento de los ambientes en peligro y de la conservación de aquellos que aún se mantienen dentro de la clasificación de saludables. Los investigadores coinciden en afirmar que la problemática ambiental es multicausal, estructural, y por ende, es un problema que toca a la totalidad de las ciencias y a la totalidad de las sociedades existentes, por ser ellas con sus prácticas sociales, económicas y culturales quienes dinamizan el ambiente y sus condiciones.

La inserción del ambiente como parte de las políticas educativas ha avanzado bastante en los últimos años, aunque no lo suficiente. Muestra de estos avances lo constituye la directriz emanada de organismos como la UNESCO, el Proyecto de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y el Proyecto de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), así como otros nacionales e internacionales; referida al hecho de incluir el ambiente como eje transversal en los sistemas educativos. En Venezuela, esta propuesta ha sido asumida en el diseño curricular vigente de Educación Básica para la Segunda Etapa. Sin embargo, al parecer la escuela ha tenido poco éxito al respecto, prueba de esto es la actitud que tiene el ciudadano común frente a su ambiente. Situación que quizás se debe a la poca

vinculación entre las instituciones educativas y las comunidades, las cuales no participan mancomunadamente y con una visión integradora en la resolución de problemas ambientales. Dicha propuesta está fundamentada legalmente en la Constitución Nacional de La República Bolivariana de Venezuela (CNRBV) en los siguientes artículos.

Artículo 15. El Estado tiene la obligación de establecer políticas integrales en los espacios fronterizos terrestres, insulares y marítimos, preservando la integridad territorial, la soberanía, la seguridad, la defensa, la identidad nacional, la diversidad y el ambiente, de acuerdo con el desarrollo cultural, económico, social y la integración atendiendo a la naturaleza propia de cada región fronteriza a través de asignaciones económicas especiales. (CNRBV, 2000)

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener al ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales. Es una obligación del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar un ambiente libre de contaminación. (CNRBV, 2000)

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenamiento atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, sociales y culturales. (CNRBV, 2000)

Artículo 107. La Educación Ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. (CNRBV, 2000)

En función de lo planteado, resulta evidente que “La Educación Ambiental no puede ser un curso aislado en los currículos de los diferentes niveles de la educación, sino un proceso sistémico y organizado que involucre todas las disciplinas y saberes existentes” (Tobasura y Sepúlveda, 1997, p. 30). Por lo tanto, se planteó la siguiente interrogante: ¿Revelan los docentes el principio de transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental?

En vista de que la Educación Ambiental no es una disciplina independiente, ni una asignatura aislada en el currículo, sino que ésta debe impregnarlo todo, o sea

concebirse como un eje transversal; la misma debe considerar las costumbres y las culturas locales, vincularse a situaciones vivenciales o de coordinación con otros sectores para promover actividades a favor del medio ambiente, responder a políticas institucionales contempladas por organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de educación no formales (Rojas, Quintero y Anéizar, 2003). En función de ello, las prácticas pedagógicas estarán orientadas a la toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, la protección y mejora del ambiente en zonas rurales y urbanas.

Por lo antes expuesto, se consideró relevante analizar el principio de transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental en la Segunda Etapa de la Educación Básica. De esta manera se podría establecer si la educación ambiental se concibe como un eje transversal que se manifiesta en la práctica pedagógica del docente.

DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

Origen de la Educación Ambiental

El origen de la educación ambiental debe situarse mayoritariamente en la década de los 70, período en el que surge una toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, con una participación importante de las organizaciones no gubernamentales y de la educación no formal. Como consecuencia, aparecen iniciativas y acuerdos en el ámbito institucional y de la educación formal, con el apoyo, en algún caso, de gobiernos extranjeros. Dichas iniciativas van desde la introducción de unos primeros paquetes didácticos y unidades de aprendizaje aislados, hasta la progresiva concreción en programas estratégicos; a partir de los cuales se intenta introducir la educación ambiental en el sistema educativo, sobre todo en la primaria (Tello y Pardo, 2003). Hoy en día, la educación ambiental es vista en los colegios como una estrategia importante para lograr el mejoramiento del ambiente (Loughland, Reid, Walter y Petocz, 2003)

Educación Ambiental

El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) citado por Pasek (2004) señala que:

La Educación Ambiental se define en Venezuela como el proceso que posibilita la formación de un hombre capaz de comprender la complejidad producida en el ambiente por la interacción de sus componentes naturales y socioculturales, a la vez que le permite ser crítico, emitir juicios de valor y adoptar normas de comportamiento cónsonas con estos juicios; además, se entiende como la realización de un conjunto de actividades integradas en un proceso sistemático y permanente, desarrolladas a través de múltiples medios, dirigidas a promover cambios de comportamiento en todos los sectores de la población, que evidencian la adopción de nuevos valores orientados hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente cuya finalidad última sea, mejorar en forma constante las condiciones de vida de las generaciones actuales y futuras. (p. 36)

La educación ambiental no puede desarrollarse sólo con una nueva asignatura creada para tal efecto, sino que se concibe como una dimensión que debe ser atendida desde todas las asignaturas o áreas, que debe impregnar el currículo, proporcionándole objetivos y enfoques nuevos.

Concepciones filosóficas en la enseñanza de la educación ambiental

La modernidad trajo consigo la aplicación de un modelo mecanicista que, aunque sirvió para desarrollar la industria, la tecnología, la democracia liberal y el individualismo, ya no puede dar cuenta de la realidad, sus pautas se han roto y los efectos son alarmantes: desequilibrio ecológico, guerras, conflictos raciales, confrontaciones religiosas y nacionalismo exacerbado, entre otros. Dicho modelo

se encuentra inserto en una corriente filosófica llamada positivismo, la cual se sustentó en una racionalidad instrumental que puede ser descrita sin referencia al sujeto observador (Martínez, 2002). Esto implica un deslinde entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento. Específicamente, bajo esta orientación filosófica, la enseñanza de la educación ambiental simplemente se limitó al conocimiento del ambiente, esto es, la adquisición de información sobre el ambiente y sus componentes, los ecosistemas y las causas y consecuencias de la contaminación ambiental, entre otros aspectos.

Por otra parte, la postmodernidad asume el compromiso de establecer una nueva racionalidad Hombre-Naturaleza u hombre-ambiente, no a partir de la dominación del sujeto sobre el objeto – relación que le imprime a la razón un carácter teleológico-, sino a partir del sujeto como resguardador del objeto. (Cardozo y Márquez, 2003). A la luz de este enfoque postpositivista, se plantea una relación de integración del sujeto con el objeto. Esta visión sistémica, holística e integradora que muestra una nueva racionalidad es la que debería orientar la enseñanza de la educación ambiental, pues no se va a conocer un objeto que está fuera del hombre, ya que el hombre también forma parte de ese objeto. Será menester orientar la enseñanza de la educación ambiental bajo un enfoque integrador, que según (Tobasura y Sepúlveda, 1997) implica lo que a continuación se expone.

Busca dar una formación holística interdisciplinaria sobre las relaciones cultura-naturaleza y sobre los problemas que de ellas surgen; favorece la organización y participación de la Comunidad Educativa en la detección y solución de sus problemas, pues la Educación Ambiental debe ser una educación para la vida y la convivencia en armonía con la naturaleza y con nuestros semejantes; retoma la teoría de sistemas para el análisis de la realidad; combina aspectos retrospectivos y prospectivos; enfatiza en el autoaprendizaje; integra la teoría y la práctica; permite la flexibilidad explorativa, la creatividad y

la reflexión crítica; y, lo más importante, ayuda a aprender del mundo y no sobre el mundo. (p. 29)

Desde la óptica sistémica es impensable una educación ambiental restringida al aula, es menester que ésta abarque las comunidades, localidades, estados, países y el mundo entero, pues el deterioro ambiental que ocurra en cualquier parte del mundo repercute en ese lugar y en el resto del mundo. Por ello resulta esencial la formación de una identidad y conciencia terrenal, tal y como lo plantea (Morin, 2000, p. 81), quien, entre otros aspectos, destaca la necesidad de inscribir en nosotros la conciencia ecológica, es decir la conciencia de habitar con todos los seres mortales una misma esfera viviente (biosfera); reconocer nuestro lazo consustancial con la biosfera nos conduce a abandonar el sueño prometeico del dominio del universo para alimentar la aspiración a la convivencia sobre la Tierra. En este sentido se debe orientar la educación ambiental, hacia el logro de una conciencia ecológica, la cual se debe en la acción de los seres humanos; no puede por tanto, circunscribirse a una mera repetición de contenidos sobre el ambiente.

Transversalidad curricular

Los seres humanos enfrentan actualmente múltiples problemas que afectan su calidad de vida, tales como: la violación de los seres humanos, el deterioro del ambiente y de la salud, el consumismo, la desigualdad, la pobreza extrema, los prejuicios sociales, la violencia, la corrupción. Estos son, entre otros fenómenos presentes en las diferentes culturas, los que obligan a una reorientación de la educación en su proyección social, a partir de valores y actitudes que brinden sentido y armonía a la vida. Por otra parte, los cambios acelerados en el ámbito científico, tecnológico, comunicacional e industrial, demandan también transformaciones sustanciales en el campo educativo.

Dentro de este contexto, y como una alternativa de respuesta a estas inquietudes, se generó la reforma educativa para la Educación Básica, centrada

en la transversalidad, pues la enseñanza se aborda no sólo desde las áreas, sino también desde los ejes transversales. Estos ejes, con un profundo contenido ético y social, responden a problemas no resueltos por la sociedad venezolana, los cuales se denominan: lenguaje, desarrollo del pensamiento, valores, trabajo y ambiente. Este último sólo es considerado para la Segunda Etapa.

Los ejes transversales impregnan y permean todo el currículo, facilitando el abordaje de los problemas e inquietudes de la sociedad venezolana actual; permiten profundizar en los aprendizajes informales que el estudiante adquiere en forma difusa en el entorno sociocultural y están dotados de una gran funcionalidad psicológica y social para que el alumno y la alumna vayan tomando conciencia de la realidad de su contexto, al mismo tiempo que desarrollan competencias para modificarla y construir un mundo mejor. (Ministerio de Educación, 1999)

Los ejes transversales se convierten, entonces, en fundamentos para la práctica pedagógica al integrar las dimensiones del conocer, el ser, el hacer y el convivir, a través de los contenidos actitudinales, conceptuales y procedimentales presentes en todas las áreas del currículo. Se trata de formar un hombre que sea capaz de aprender a ser, que sea cada día más humano; aprender a hacer, desarrollando habilidades y destrezas; aprender a conocer, que esté dispuesto a adquirir el conocimiento, procesarlo y transformarlo; y aprender a convivir, que sea capaz de aprender a vivir en una sociedad más justa y más democrática.

Particularmente el eje transversal ambiente está orientado a desarrollar en los educandos competencias para percibir, comprender y proyectarse en la problemática socioambiental; la promoción del desarrollo sustentable como vía para asegurar la supervivencia de las actuales formas de vida en el planeta, así como alcanzar niveles de equilibrio que permitan la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

Dentro del currículo propuesto, el ambiente es concebido como un todo conformado por la naturaleza, el hombre, la cultura y componentes de tipo geohistóricos, económicos y políticos. El eje transversal ambiente está integrado por las siguientes dimensiones, según el Ministerio de Educación (2005).

Dinámica del ambiente. Responde al saber sobre el ambiente; aquí se pretende que el educador comprenda que el entorno es el resultado de la interacción, tanto de fenómenos naturales como de las acciones humanas, y que para estudiarlo se requiere conocer los aspectos fisiconaturales y los factores sociales (p.22).

En esta dimensión del eje transversal ambiente se enfatiza lo inherente a la globalización (ambiente como sistema y diferentes criterios de análisis); la investigación (procesamiento de información y comunicación); y la interacción hombre-naturaleza (análisis de la relación de protección que debe establecer el hombre con la naturaleza).

Otra dimensión es ambiente y participación ciudadana, con relación a la cual se plantea lo siguiente:

Participación ciudadana: responde al saber hacer por el ambiente. No puede concebirse la formación ambiental de los alumnos como una simple reflexión o información en el aula, debe entenderse de una manera dinámica, como un compromiso que se manifiesta mediante la acción ciudadana (p.22).

Se debe educar al niño, para que interactúe con su comunidad desarrollando acciones proambientales, a través de un trabajo cooperativo que le permita alcanzar el sentido de pertenencia a su localidad, al país y al mundo; esto se evidenciaría por el respeto a toda forma de vida, la prevención y solución de problemas, y la participación en acciones individuales y colectivas.

Entre estas dimensiones también se plantea la referida a los valores ambientales.

Valores ambientales: es la dimensión para la consolidación de una conciencia ética y estética y responde al ser. El eje ambiente contribuye con la formación de la conciencia ética y estética, para interactuar con las distintas formas de vida con las cuales comparte su espacio y para respetar su ciclo de vida (p.22).

La formación axiológica debe tener como base el pensamiento ético, crítico e innovador en la promoción de la calidad ambiental. Esto puede lograrse a través del análisis y reflexión sobre las acciones, ello facilita que se configure un comportamiento ético y estético ante el ambiente. En este sentido, corresponde al maestro buscar cuáles son las situaciones más adecuadas para propiciar en el alumno este comportamiento.

La otra dimensión que sustenta el eje transversal ambiente es la relativa a la promoción de la salud integral.

Promoción de la salud integral: la conciencia de la salud planetaria responde al saber convivir con el ambiente que nos rodea, lo cual incluye como ya se ha señalado: personas, animales, plantas, hongos, bosques, sabanas, cuerpos de aguas, suelos, nuestros yo internos y externos. (p.23)

Esta dimensión involucra los hábitos de vida saludable, la promoción de la salud y la prevención, conservación del ambiente y de la salud. La educación debe contribuir a la conformación de una sociedad que se preocupe por los problemas de salud pública y desarrolle una conciencia global del planeta. Una vida saludable se alcanza siempre y cuando se consolide la autoestima, la autonomía y se reconozca, con espíritu crítico, cuáles son los comportamientos y las situaciones de riesgo y peligro para la salud.

En la dimensión promoción de la salud se aspira que al finalizar la Educación Básica, el alumno asuma y sienta la vida como una realidad y como un proyecto del cual es protagonista o responsable. Por ello, debe capacitarse para la participación activa, individual y colectiva, en la promoción de la salud.

Por las razones antes expuestas, se enfatiza que la transversalidad es una de las innovaciones curriculares más útiles para fomentar la calidad de vida. En tal sentido, el eje transversal ambiente persigue la comprensión de la dinámica del ambiente, la participación como ciudadano, la estructuración práctica de la conciencia ética y estética y el compromiso del alumno, de la escuela y la comunidad o promotores de la salud integral.

Marco Epistemológico

En esta investigación se usó una ontología de sistemas, pues la enseñanza de la educación ambiental no puede limitarse a lo que ocurre en un aula de clases y sólo con algunos actores; es menester alcanzar una visión de totalidad, considerando diversos escenarios y diferentes puntos de vista de los actores involucrados en una diversa red de relaciones. Epistemológicamente, se asumió una postura fenomenológica, la cual concibe la conciencia absoluta como el fundamento de todo conocimiento, mientras que el mundo siempre se da como referido a la conciencia y esta conciencia es la que da sentido a las cosas (Ríos, 1997, p. 141). Esto explica que el estudio se ubicó en el marco de las ciencias interpretativas, donde a través del contacto con los actores se alcanzaron ciertas generalizaciones en torno a la enseñanza de la educación ambiental.

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Tipo de investigación

La investigación que se realizó fue de carácter cualitativo y correspondió al enfoque etnográfico. (Martínez, 1999, p. 29) establece que etimológicamente, el término *etnografía* significa la descripción (*grafé*) del estilo de vida de un grupo de personas habitadas a vivir juntas (*ethnos*). En este caso, la unidad de análisis fue la escuela

La investigación etnográfica, según (Martínez, 1999, p. 84) puede alcanzar tres niveles, que son: *descripción normal*, *descripción endógena* y *teorización original*. Para efectos de esta investigación etnográfica se alcanzó el nivel de la *descripción endógena*, donde se recabaron los datos, se categorizaron y se interpretaron desde la óptica de la transversalidad curricular.

Descripción de los sujetos participantes

Se seleccionaron siete (7) actores de la segunda Etapa de Educación Básica, pertenecientes al personal docente de la Escuela Básica Nacional “Santa Rita”, ubicada en el Municipio Autónomo Santa Rita del Estado Zulia. Esta selección obedeció al hecho de que en dicha etapa se aplica el eje transversal ambiente.

Procedimiento

Conforme a las pautas establecidas por (Martínez, 1999) el procedimiento de investigación etnográfica comprendió las etapas que a continuación se describen.

Recolección y descripción de la información. En esta etapa se recabaron los datos e informaciones por medio de grabaciones, filmaciones, entrevistas y observaciones. Esto se hizo con los informantes que se consideraron claves para efectos de esta investigación, es decir, con los docentes de la Segunda Etapa de la Escuela Básica Nacional “Santa Rita”.

Categorización y análisis de contenidos. La categorización o clasificación de la información consistió en transcribir las entrevistas, colocar notas marginales, subrayar expresiones más significativas, elaborar esquemas de interpretación posible, diseñar y rediseñar los conceptos de manera constante.

Interpretación y teorización. Una vez que los investigadores establecieron y organizaron las categorías y propiedades que estimaron más adecuadas como elementos descriptivos de la transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental, optaron por alcanzar el nivel de descripción endógena. Para la interpretación se siguió el siguiente procedimiento:

1. Se hizo un diagrama para cada entrevista y se trianguló la información con las observaciones y filmaciones. Luego se integraron entrevistas y observaciones paralelas (docentes, directivos, obreros, alumnos y miembros de la comunidad). Finalmente, se elaboró un diagrama general en el cual se integró toda la información relevante.
2. Se elaboró una síntesis conceptual, por medio de una tabla de doble entrada que describió la estructura del diagrama general.

Para realizar el análisis etnográfico se utilizó la Escalera de Inferencia (Argyris y Schön en Picón, 1994, p. 72), según la cual:

- En un primer peldaño, se recabaron todos aquellos datos observables de manera directa, a través de documentos, entrevistas, observaciones, filmaciones, fotografías y reuniones grupales.

- En un segundo peldaño, se estableció el significado que tienen los datos recabados para cualquier miembro de esta escuela y para los investigadores.

- En un tercer peldaño, los investigadores interpretaron lo del segundo peldaño.

- En un cuarto peldaño, se hizo una interpretación del peldaño tres, desde la perspectiva de la transversalidad curricular.

También se empleó la triangulación metodológica, la de varios investigadores y aquella referida a las opiniones de diversos actores o grupos, con la finalidad de contrastar las diversas opiniones y llegar al consenso.

Técnicas e instrumentos

Observación. En esta investigación, la observación fue de tipo ordinaria, pues los investigadores no forman parte de los grupos. El instrumento que se utilizó para la observación fue la hoja de registro, contentiva de una serie de aspectos inherentes a las dimensiones del eje transversal ambiente.

Entrevista. Según (Martínez 1999, p. 65), la entrevista, en la investigación etnográfica, es un instrumento técnico que tiene gran sintonía epistemológica con este enfoque y también con su teoría metodológica. Esta entrevista adoptó la forma de una entrevista semiestructurada, la cual se complementó con otras técnicas como grabaciones, fotografías y filmaciones. El instrumento que se empleó para aplicar la técnica en cuestión, fue el guión para entrevista. En éste, el entrevistador presentó todos los aspectos a explorar sobre la aplicación del eje transversal ambiente.

INTERPRETACIONES Y GENERALIZACIONES

Los hallazgos en torno a la transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental (EA), se presentan a través de una síntesis de los diagramas por informante (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías e interpretaciones sobre la enseñanza de la EA

Categoría	Expresión de la categoría	Dimensiones del eje transversal ambiente que están implícitas	Interpretaciones
Identificación de ejes transversales	Los ejes transversales de trabajo, valores, desarrollo del pensamiento, lenguaje y ambiente, previstos para la Segunda Etapa de la Educación Básica, según el Currículo Básico Nacional, fueron identificados por la mayoría de los actores.	No se expresan en esta categoría.	Los actores tienen conocimiento de todos los ejes transversales que se aplican en la Segunda Etapa, incluyendo el ambiente.
Estrategias empleadas para aplicar el eje transversal ambiente	Los actores manifestaron el empleo de estrategias, tales como: reciclaje de materiales, observación, pintura de murales, descripción, cuentos, lecturas, anécdotas, siembra de árboles, elaboración de afiches y trípticos, charlas y actividades de limpieza.	<p>Valores ambientales: sensibilidad, comportamiento ético-estético, diálogo y convivencia, ciudadanía y sentido de pertenencia.</p> <p>Ambiente y participación ciudadana: trabajo cooperativo.</p> <p>Dinámica del ambiente: investigación (comunicación, procesamiento de información)</p> <p>Promoción de la salud integral: hábitos de vida saludable.</p>	<p>Prevalcieron las estrategias vinculadas al procesamiento de información inherente al ambiente, lo cual enfatiza el desarrollo de la dimensión referida a dinámica del ambiente. También destacaron aquellas relacionadas con los valores ambientales, fundamentalmente las referidas a la sensibilidad y al comportamiento ético-estético.</p> <p>Las estrategias empleadas se relacionan escasamente con lo atinente a ambiente y participación</p>

			ciudadana, restringiéndose al ámbito escolar, pues se involucra poco a la comunidad.
Recursos	Láminas, retroproyectors, maquetas, copias, folletos, materiales de desecho, plantas, películas, afiches y libros de consulta.	<p>Valores ambientales: comportamiento ético-estético y sensibilidad.</p> <p>Dinámica del ambiente: investigación (comunicación)</p> <p>Promoción de la salud integral: hábitos de vida saludable, prevención, conservación del ambiente y salud.</p>	<p>Se encuentra acentuada la dimensión relativa a la dinámica del ambiente. Medianamente, se destaca la dimensión de valores ambientales.</p> <p>En varios casos se observó un modelo tradicional de enseñanza (conductista), visión mecanicista del eje transversal ambiente; no se observó una visión sistémica de la enseñanza. Además, se evidenció una concepción reduccionista del proceso de aprendizaje: limitado al salón de clases.</p>
Ejemplos de cómo aplicar el eje transversal ambiente	Los docentes manifestaron la aplicación del eje transversal ambiente por medio de: trabajos sobre embarazo en adolescentes, volantes con dibujos, reciclaje, elaboración de afiches, informes sobre necesidades ambientales en el aula y en la escuela, murales, siembra de	<p>Dinámica del ambiente: Investigación (Comunicación).</p> <p>Valores ambientales: comportamiento ético-estético, sensibilidad.</p> <p>Ambiente y participación ciudadana: acciones</p>	<p>Prevalen las dimensiones correspondientes a valores ambientales y dinámica del ambiente. No obstante, existe escasa integración entre las áreas y el ambiente como eje transversal. Esto significa que existe una visión fragmentada del currículo (modelo mecanicista). Se</p>

	árboles, composiciones libres, observaciones de barbacoas.	de	proambientales. Promoción de la salud integral: prevención, conservación del ambiente y salud.	observó el carácter disciplinar del eje transversal ambiente, así como una concepción reduccionista del proceso de aprendizaje: se limita al salón de clases.
Actividades prácticas fuera del aula	Los actores indicaron que entre las actividades prácticas que realizan fuera del aula están: arborización, colocación de afiches, actividades de campo, murales, elaboración de recipientes para botar desechos.		Dinámica del ambiente: Investigación (Comunicación). Modelo conservacionista del ambiente. Valores ambientales: comportamiento ético-estético, sensibilidad, ciudadanía, sentido de pertenencia. Ambiente y participación ciudadana: acciones proambientales, trabajo cooperativo. Promoción de la salud integral: hábitos de vida saludable, prevención, conservación del ambiente y salud.	Se destacaron todas las dimensiones del eje transversal ambiente, pero se tiende a un modelo conservacionista del ambiente.
Estrategias para evaluar	Los docentes expusieron lo siguiente: según el proyecto que se maneje, se realizan pinturas de murales, se coordinan comisiones de aseo y ornato, se		Dinámica del ambiente: Investigación (Procesamiento de información) Valores ambientales: sensibilidad,	Discrepancias entre estrategias de enseñanza y estrategias de evaluación. La enseñanza de la educación ambiental se circunscribe al

desarrollan experimentos en las clases para observar la germinación de las plantas, se motiva a los alumnos para que realicen actividades. Se evalúa lo que ellos hacen y el interés que toman por aquello que están haciendo. Principalmente se evalúa el interés y la voluntad que los alumnos tengan para mantener un ambiente limpio, un ambiente sano. Se evalúa la participación de los alumnos y el interés por la conservación del ambiente.	ciudadanía.	aula. Se aplican las estrategias de observación, participación. Confusión entre tipos de evaluación y estrategias de evaluación. Las estrategias empleadas permiten la evaluación de algunas dimensiones del eje transversal ambiente.
Se hacen diagnosis, observaciones, prácticas.		
Se evalúa el interés que los alumnos muestren por conservar no sólo el ambiente de la escuela, sino también del hogar y de la comunidad en general.		

CONCLUSIONES

La transversalidad curricular es un proceso que involucra tanto las áreas como los ejes transversales, pero por el arraigado sistema tradicional de enseñanza no termina de consolidarse. Por ello, aún se observan deficiencias a pesar de la voluntad de cambio de los docentes. Específicamente, con este estudio se pudieron establecer algunas conclusiones:

- La prevalencia de estrategias de enseñanza referidas al procesamiento de información indican que se aplica fundamentalmente la dimensión dinámica del ambiente que contempla el eje transversal ambiente. Esto implica que se sigue desarrollando un enfoque tradicional de la enseñanza, aún cuando se observan tendencias al cambio, pues se fomentan el trabajo cooperativo y se potencian los valores.

- Existe poca vinculación escuela-comunidad, lo cual significa que el proceso de aprendizaje sobre cuestiones inherentes al ambiente se reduce al ámbito escolar, principalmente al aula.

- El desarrollo de las áreas se percibe como desvinculado de los ejes transversales. Particularmente, el eje ambiente se concibe como una disciplina aislada que no impregna todo el currículo. Aquí subyace una visión mecanicista, pues dicho currículo está fragmentado.

- Se maneja un modelo conservacionista del ambiente, pero restringido a la escuela, ya que su impacto en la contribución a la resolución de problemas comunitarios es escaso.

- Las actividades prácticas fuera del aula revelaron la aplicación de todas las dimensiones del eje transversal ambiente, lo cual revela una tendencia de cambio en la práctica pedagógica de los docentes de esta escuela.

RECOMENDACIONES

- Promover el desarrollo de talleres que fortalezcan la noción de transversalidad que manejan los docentes, pues esta implica un cambio de paradigma sobre la dimensión de totalidad e integración en el hacer pedagógico.

- Propiciar la vinculación escuela-comunidad a través de Proyectos Pedagógicos de Aula y Comunitarios que tomen en consideración la problemática de las comunidades, la cual indudablemente contempla entre otros aspectos, la dimensión ambiental.

- Sólo con un proceso de construcción de conocimientos a partir de las experiencias previas de los alumnos y en relación con el entorno, se podrá alcanzar un proceso de aprendizaje de calidad, que sea deseado, sentido, comprendido y esté abierto a las transformaciones por parte de los alumnos, pero en armonía con docentes, directivos, actores políticos y económicos, así como con la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cardozo, L. y Márquez, A. (2003). *Crítica a la razón productiva de la modernidad y discurso filosófico ambientalista postmoderno*. Maracaibo: UNICA.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000)

Loughland, T., Reid, A., Walker, K. y Petocz, P. (2003). Factors influencing young people's conceptions of environment. *Environment Education Research*, 9, 3-20

Martínez Miguélez, M. (1999). *La investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Manual teórico-práctico*. México: Trillas.

Martínez Miguélez, M. (2002). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México: Trillas.

Ministerio de Educación. (1999). La transversalidad curricular en la Educación Básica. *Educere*, 3. Mérida: Universidad de Los Andes.

Ministerio de Educación. (2005). *Componentes del diseño curricular del nivel de Educación Básica*. <http://www.me.gov.ve/SegundaEtapa/informacióngeneral/ejestransversales.htm>. Recopilado el 28/06/05.

Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: IESALC/UNESCO.

Pasek, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Revista Educere*, 24. Mérida: Universidad de Los Andes.

Picón, G. (1994). *El proceso de convertirse en Universidad. Aprendizaje organizacional en la Universidad venezolana*. Caracas: FEDUPEL.

Ríos, J. (1997). *Epistemología. Fundamentos generales*. Santa Fe de Bogota: Universidad Santo Tomás.

Rojas, E., Quintero, J. y Aneízar, R. (2003). *Investigación pedagógica en el currículo de educación ambiental en la Universidad de Caldas Colombia*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11.

Tello, B. y Pardo, A. (2003). Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de la enseñanza de los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11.

Tobasura y Sepúlveda, (1997). *Proyectos ambientales escolares. Estrategia para la formación ambiental*. Santa Fe de Bogotá: Magisterio.