

La transversalidad como categoría de una teoría inherente a la enseñanza de la educación ambiental

Lorena Fuentes¹, Iván Mendoza¹ y Blanca Rondón²

¹ Universidad del Zulia. Núcleo Costa Oriental del Lago. Cabimas.
lfuentesp@hotmail.com. ² Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín. Maracaibo.

Resumen

Este artículo reporta los hallazgos de una investigación orientada a comprender la categoría transversalidad como componente de la teoría que subyace en el docente de educación básica para la enseñanza de la educación ambiental. La metodología de investigación fue cualitativa, bajo la modalidad de teoría fundamentada y comprendió la codificación abierta, axial y selectiva de la información. Al analizar la noción de transversalidad y ejes transversales en los docentes, se encontraron las siguientes propiedades: nivel de importancia, concepción, identificación, relación con otros componentes curriculares y grado de inclusión en los proyectos pedagógicos. En conclusión, los actores presentan diversas racionalidades, pero la mayoría se orienta por un pensamiento sistémico que aglutina los componentes curriculares y los relaciona con los ejes transversales.

Palabras clave: Transversalidad, educación ambiental, teoría fundamentada, escuela básica.

The Transversality Like Category of an Inherent Theory to the Teaching of the Environmental Education

Abstract

This article reports the discoveries of an investigation guided to understand the category transversality like component of the theory that it underlies in the educational of primary school for the teaching of the environmental education. The investigation methodology was qualitative, under the modality of grounded theory and she understood the open, axial and selective code of the information. When analyzing the transversality notion and traverse axes in the teachers, they were the following properties: level of importance, conception, identification, relationship with other curricular components and inclusion grade in the pedagogic projects. In conclusion, the actors present diverse rationalities, but most is guided by a systemic thought that agglutinates the curricular components and it relates them with the traverse axes.

Key words: Transversality, environmental education, grounded theory, primary school.

Introducción

Para la UNESCO, “la educación está siendo concebida como un proceso integral en donde la enseñanza no se ha de limitar a la transmisión de los contenidos establecidos en el currículo sino que debe girar en torno a la integralidad de la persona, no sólo desarrollando conocimientos, sino también involucrar los sentimientos, la creatividad, al hombre en todas sus dimensiones” (Díaz y Márquez, 2003: 119).

Con la intención de lograr una educación integral, se plantea la noción de transversalidad, la cual se define como “el conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios donde se insertan los demás aprendizajes, impregnan el plan de estudio de valores y actitudes que constituyen la esencia de la formación personal, tanto en lo individual como en lo social” (Oraison citado por Pedraza, 2003: 48).

A nivel mundial lo que se persigue es recuperar la noción de integridad del conocimiento, lo cual también es asunto medular en el sistema educativo, pues la noción de disciplinariedad es la que prevalece y limita, en este caso, la enseñanza y el aprendizaje del conocimiento ambiental.

Dentro de este contexto, y como una alternativa de respuesta a estas inquietudes, se generó en Venezuela la reforma educativa para la Educación Básica, sustentada en la transversalidad, concibiendo la enseñanza no sólo desde las áreas curriculares, sino también desde ejes o temas transversales con un profundo contenido ético y social, que se materializan principalmente en los contenidos procedimentales y actitudinales, respondiendo a problemas no resueltos por la sociedad venezolana. Dichos ejes se denominan: lenguaje, desarrollo del pensamiento, valores, trabajo y ambiente. Este último sólo se aplica en 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 son fundamentales para la práctica pedagógica, pues integran las dimensiones del conocer, el ser, el hacer y el convivir, a través de los contenidos conceptuales, actitudinales 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, que aprenda a hacer, desarrollando habilidades y destrezas; que aprenda a conocer, que esté dispuesto a adquirir el conocimiento, procesarlo y transformarlo; y que aprenda 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 (Ministerio de Educación: 1999).

En concordancia con lo expuesto, se concibe la transversalidad como una de las innovaciones curriculares más útiles para fomentar la calidad de vida. En particular el eje transversal ambiente también es fundamental para lograr la integración del conocimiento, porque oscila entre las fronteras de lo natural y lo social, persiguiendo la comprensión de la dinámica del ambiente, la participación ciudadana, la formación de valores y la promoción de la salud integral, vinculando al alumno con la escuela, la familia y la comunidad en general.

Sin embargo, algunos estudios han revelado que la práctica pedagógica de los docentes en cuanto a la enseñanza de la educación ambiental no responde a los requerimientos de transversalidad establecidos en el Currículo Básico Nacional, pues está restringida al ámbito escolar, se concibe como una disciplina independiente del resto de las áreas curriculares y no se integra la escuela con la comunidad en la resolución de problemas ambientales que las afectan (Fuentes y col, 2007: 314).

En función de lo planteado se consideró pertinente desarrollar una investigación orientada a comprender la noción de transversalidad como uno de los componentes de la teoría que subyace en el docente de educación básica para la enseñanza de la educación ambiental.

Transversalidad, interdisciplinariedad y curriculum

La transversalidad constituye un principio organizador del currículo que refleja las intenciones educativas, y tiene como propósito el desarrollo integral del estudiante en el ámbito escolar mediante la acción pedagógica de las áreas curriculares y la incorporación de temas cruciales y emergentes de su medio social que impregnan el contenido de dichas áreas (Barreto, 1998).

Los ejes transversales no son abstracciones que se aprenden conceptualmente. Se aspira que ellos se traduzcan en actitudes y comportamientos concretos relacionados dinámicamente con la realidad en cada una de las áreas curriculares. Esto, dentro de un enfoque que propicia la autonomía, la globalización y la interdisciplinariedad como recursos que permitan al sistema educativo, dentro de un contexto cambiante, responder con vivencias concretas a las exigencias que la sociedad le impone (Ministerio de Educación, 1997: 52).

La transversalidad constituye un principio organizador diferente a la organización curricular por sectores, áreas o niveles de conocimiento, que sugiere valores, formación ética y moral, educación para la vida en sociedad, conciencia ecológica, sentido de pertenencia, arraigo, exige cambios actitudinales y valorativos para contribuir a frenar los efectos no deseados de nuestro desarrollo social y político. En tal sentido, no puede reducirse a contenidos, ni a horas de actividad escolar, ni a la asignación de tareas sobre las disciplinas; sólo tendrá éxito si se inscribe en proyectos institucionales que propicien la acción y la reflexión para la solución de problemas del entorno con el aporte decidido de la escuela y su intercambio con la realidad en que ésta desarrolla su acción (Barreto, 1998).

El gran desafío para los educadores es desarrollar un modelo de enseñanza – aprendizaje en el cual no se propongan conocimientos adicionales o yuxtapuestos sino que se establezcan conexiones y relaciones entre los saberes, en una totalidad no dividida y en permanente cambio. Este tratamiento integrado de los conocimientos puntuales exige un enfoque globalizador e interdisciplinario (Ander-Egg, 1999).

Educación Ambiental y Dimensiones del Eje Transversal Ambiente

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).

Esta definición está asociada a una concepción globalizadora de la enseñanza de la educación ambiental, con elementos de carácter social, cultural, natural, ecológico y político. Es por ello que en el Currículo Básico Nacional se plantea un eje transversal denominado ambiente, el cual está integrado por las siguientes dimensiones, según el Ministerio de Educación (ME) (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 físico-naturales y los factores sociales (ME, 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) (Fuentes y col, 2006).

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 (ME, 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 pre-

vención y solución de problemas, y la participación en acciones individuales y colectivas (Fuentes y col, 2006).

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 (ME, 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 (Fuentes y col, 2006).

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 (ME, 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 (Fuentes y col, 2006).

Metodología de investigación

La investigación se desarrolló en la Escuela Bolivariana “Manuel Méndez” del Municipio Cabimas, estado Zulia. Fue de carácter cualitativo y se empleó la teoría fundamentada, la cual se define como una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación (Strauss y Corbin, 2002: 13). La *teoría fundamentada* permitió que a partir de los datos recabados por medio de entrevistas, observaciones, filmaciones y fotografías, se hiciera un análisis pormenorizado, una interpretación de los mismos, lo cual condujo a la generación de una teoría acerca de la enseñanza de la educación ambiental en la escuela básica, en la cual la aprehensión de la transversalidad constituye una de sus categorías.

El proceso de codificación-teorización estuvo guiado fundamentalmente por conceptos e hipótesis que emergieron de la información recabada y de su contexto propio –que muy bien pudieran ser únicos-, no de teorías exógenas, las cuales sólo se utilizaron para comparar y contrastar los resultados obtenidos.

Después de establecer relaciones entre subcategorías, propiedades y dimensiones, se generaron hipótesis que describen la categoría aprehensión de la transversalidad y nutren la teoría que subyace en los actores que participaron en esta investigación y que explican la enseñanza de la educación ambiental.

En este estudio se aplicó el método dialéctico, porque se desarrolló un proceso interpretativo, con un movimiento que fue de las partes al todo y del todo a las partes, lo cual es denominado círculo hermenéutico (Martínez, 2002).

Procedimiento de la Investigación

Se recabó la información empleando las técnicas de la entrevista, la observación documental y talleres. También se utilizaron medios técnicos como filmaciones, grabaciones y fotografías. Se seleccionaron aquellos informantes que se consideraron claves para efectos de esta investigación (siete Docentes de Aula, la Coordinadora de Educación Ambiental y la Coordinadora Pedagógica de la Escuela Bolivariana “Manuel Méndez”). Luego, conforme a las pautas establecidas por Strauss y Corbin (2002), se desarrolló el proceso de codificación, el cual comprendió las etapas de codificación abierta, axial y selectiva.

Codificación abierta. Consistió en la colocación de notas al margen de cada entrevista, subrayado de expresiones más significativas, asignación de rótulos que correspondieron a categorías, subcategorías, propiedades, dimensiones y subdimensiones; y redacción de memorandos. Esta fase estuvo caracterizada por un diseño y rediseño constante.

Codificación axial. Contempló la elaboración de diagramas para cada informante y uno general. Se hizo un diagrama para cada entrevista. Al terminar la tercera entrevista se diseñó un diagrama general, el cual fue contrastado y complementado con las entrevistas restantes. Finalmente, se elaboró un diagrama en el cual se integró toda la información relevante hasta el momento.

Se redactó una síntesis conceptual que describió la estructura del diagrama general inicial con citas textuales de los informantes y apreciaciones de la investigadora. Esto permitió empezar a formular la teoría que subyace en la enseñanza de la educación ambiental.

Codificación selectiva. Consistió en integrar y refinar la teoría. Para ello se realizó un análisis comparativo de las categorías presentes en cada entrevista, el cual se acompañó de citas textuales de los informantes para respaldar los hallazgos. Posteriormente, se elaboró un memorando por categoría que integró las subcategorías, propiedades y dimensiones. Con la elaboración de éstos se generaron unas hipótesis que se integraron en un memorando general. En éste último, se estableció la categoría sustantiva y permitió explicar la teoría que subyace en los docentes para la enseñanza de la educación ambiental, la cual se representó a través de un diagrama o modelo de carácter sistémico. De la información

obtenida, únicamente se reporta en este artículo lo atinente a la categoría *ejes transversales*.

Se realizaron dos tipos de triangulación:

(a) *Desde la óptica de los diferentes actores* (Cohen y Manion, 1990), contrastando lo expresado por las docentes con lo manifestado por la Coordinadora de Educación Ambiental y la Coordinadora Pedagógica del Plantel.

(b) *Metodológica* (Warren, citado por Busot, 1991), empleando diversos métodos de recolección de información, como fueron las entrevistas, grabaciones, filmaciones, fotografías y talleres.

Con la finalidad de afinar los conceptos y atributos hallados, se procedió a desarrollar un proceso de recategorización, el cual consistió en comparar las categorías, subcategorías, propiedades y dimensiones inherentes a la enseñanza de la educación ambiental. Esta fase permitió agrupar los componentes y visualizar lo correspondiente a cada informante con respecto a cada categoría. Particularmente, para la categoría que se reporta, se seleccionaron fragmentos de las entrevistas y se agregaron aspectos hallados en las reuniones, talleres y observaciones realizadas. Posteriormente, se elaboró una tabla que integró toda la información referida a los ejes transversales como una de las categorías definitivas que se manifestó en todas las informantes.

Propiedades y Dimensiones de la Categoría Ejes Transversales

En la informante 1 se develaron las propiedades nivel de importancia, relación con otros componentes curriculares e identificación, las cuales describen la categoría ejes transversales (Tabla 1).

En la informante 2, el eje transversal ambiente quedó expresado por las propiedades nivel de importancia, concepción, relación con otros componentes curriculares, identificación y grado de inclusión en los proyectos (Tabla 2).

En la informante 3, la categoría ejes transversales quedó descrita por las siguientes propiedades: nivel de importancia, concepción, relación con otros componentes curriculares e identificación (Tabla 3).

Tabla 1. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 1.

Categoría Ejes transversales	Informante 1
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	“Bueno, para mí son muy importantes, porque eso influye mucho también en su evaluación, porque si no tenemos los ejes transversales cómo vamos nosotros a planificar. De allí vienen, además de los ejes transversales, vienen las competencias, vienen los indicadores. Todo esto es muy importante porque estamos trabajando con los... este..., los contenidos actitudinales, procedimentales y los... conceptuales.”
Dimensión: muy importantes	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	“Bueno, dependiendo de la planificación que yo haga, tenemos los valores, tenemos este... valores críticos... hay tantos valores que tenemos allí, pa’ decirte todos. Tenemos lengua, tenemos... ¡ay! se me olvidó el siguiente, tenemos una cantidad de, que va...”
Dimensiones: evaluación, competencias, planificación, indicadores, contenidos.	
Propiedad: Identificación	
Dimensión: parcial	

En la informante 4, la categoría ejes transversales estuvo definida por las propiedades nivel de importancia, concepción, relación con otros componentes curriculares e identificación (Tabla 4).

En la informante 5 se develó la propiedad relación con otros componentes curriculares (Tabla 5).

En la informante 6, la categoría ejes transversales estuvo definida por las propiedades concepción, relación con otros componentes curriculares, identificación y grado de inclusión en los proyectos (Tabla 6).

En la informante 7 se hallaron las propiedades concepción, relación con otros componentes curriculares, identificación y nivel de importancia para caracterizar la categoría ejes transversales (Tabla 7).

Tabla 2. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 2.

Categoría Ejes transversales	Informante 2
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	"Muy importantes, porque como dice, es eje: el eje es, de ahí se mueve todo, verdad. De ahí podemos, el apoyo principal para desarrollar todas las áreas y considero que es muy importante a la hora de planificar todas las clases, que es involucrar, si no todos, la mayoría de los ejes transversales".
Dimensión: muy importantes	
Propiedad: concepción	"Bueno... ¿comúnmente?, el de lenguaje, el eje transversal de valores, de respeto por la vida, el eje transversal de pensamiento lógico, pensamiento lógico y afectivo y el de trabajo y ambiente. ¡Todo!"
Dimensión: -apoyo principal para el desarrollo de las áreas -un todo	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	"Bueno... ¿comúnmente?, el de lenguaje, el eje transversal de valores, de respeto por la vida, el eje transversal de pensamiento lógico, pensamiento lógico y afectivo y el de trabajo y ambiente. ¡Todo!"
Dimensiones: -áreas -planificación	
Propiedad: identificación	
Dimensión: total	
Propiedad: grado de inclusión en los proyectos	
Dimensiones: -todos -la mayoría	

En la informante 8 se encontraron las propiedades concepción, relación con otros componentes curriculares, identificación, grado de inclusión en los proyectos y nivel de importancia para describir la categoría ejes transversales (Tabla 8).

En la informante 9 se develaron las propiedades concepción, relación con otros componentes curriculares, identificación y grado de inclusión en los proyectos para describir la categoría ejes transversales (Tabla 9).

Tabla 3. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 3.

Categoría Ejes transversales	Informante 3
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	“Bueno que... que los ejes transversales son importantes, ya que ese es como dice... es el camino para ir entrelazando todos los contenidos y en el cual uno quiere llegar. Entonces, los ejes transversales lo van a uno ayudando como en la parte del... del eje transversal valor iverdad!...”
Dimensión: importantes	
Propiedad: concepción	“Bueno, más que todo la eh... acá son las áreas que más se toman en cuenta, es el área de lengua y matemática y en matemática el pensamiento lógico y el área de lengua es... es por lo menos el eje transversal, lectura, escritura.”
Dimensión: -camino para ir entrelazando todos los contenidos	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	“... el eje transversal no puede estar fuera de ningún contenido, porque ese es el que lo va... a cómo dicen a... al reconocimiento del... del logro de los contenidos que uno quiere lograr, porque, si no metes los ejes transversales, cómo vas a... a evaluar algo allí.”
Dimensiones: -contenidos -evaluación	
Propiedad: identificación	
Dimensión: parcial	

Después de hacer el análisis comparativo de la categoría ejes transversales con las diferentes informantes, se obtuvo una síntesis que muestra cómo se expresa esta categoría desde la perspectiva de los actores pertenecientes a esta organización educativa. En la misma se especifican las propiedades y dimensiones inherentes a la mencionada categoría (Tabla 10).

Tabla 4. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 4.

Categoría Ejes transversales	Informante 4
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	"Bueno, yo creo, yo considero que los ejes transversales son muy importantes, porque... eh... yo veo que eh... allí si tengo una idea, pero... yo considero que los ejes transversales son muy importantes, porque allí el alumno se compenetra más, el alumno eh... en eh... ese contexto, pues en ese contexto, por ejemplo: en la parte del lenguaje... en la parte de comprensión eh... yo puedo ahorita con el proyecto de los planetas, yo les doy lecturas, ellos investigan..."
Dimensión: muy importantes	
Propiedad: concepción	
Dimensiones: -compenetración -integración -interrelación -impulsadores del desarrollo individual/grupal	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	"En la parte de valores también yo considero que allí todo el grupo se compenetra, se interrelacionan entre sí y es bueno... la unión y también la parte personal... como grupal..."
Dimensiones: -estrategias de enseñanza	
Propiedad: identificación	"Lenguaje, valores, eh... la parte, la parte de la lógica, no me acuerdo de la otra idea eh... comunicación, bueno que eso entra en la parte de los valores, comunicación, el intercambio y..."
Dimensión: parcial	

Luego de comparar y reagrupar los diversos componentes de la categoría *Ejes transversales*, se elaboró el siguiente memorando:

La enseñanza de la educación ambiental en Venezuela se concibe en el marco de la transversalidad, motivo por el cual se consideró de gran importancia comparar la noción que tienen de ésta los diferentes informantes, así como también, las diversas propiedades y dimensiones que la constituyen.

Tabla 5. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 5.

Categoría Ejes transversales	Informante 5
Resumen	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	“... ahorita la maestra tiene uno del de La Tierra, también tiene otra maestra... el de la electricidad, la de primero... me acaban de decir ahorita que vamos a hacer el de las plantas.” “... toda maestra que esté en el proyecto, que sé, porque todo se relaciona con el ambiente.”
Dimensión: -proyectos pedagógicos	

Tabla 6. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 6.

Categoría Ejes transversales	Informante 6
Resumen	
Propiedad: concepción	“Bueno, los ejes transversales este... en el currículo, los cuatro ejes o cinco ejes, este... eso, se ubica en lo, cuando nosotros estamos, damos clases, en los contenidos, siempre estamos trabajando con todos, pero siempre hay uno u otro más resaltante.”
Dimensiones: -el eje transversal más resaltante es la matriz de todos los contenidos	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	“Todos, pero como le dije, hay uno que siempre sobresale, es el que más compacta con el proyecto. El antiguo, el anterior proyecto, que era de tradiciones venezolanas, eran los valores...”
Dimensiones: -contenidos	
Propiedad: identificación	
Dimensión: parcial	
Propiedad: grado de inclusión en los proyectos	“He aplicado el de trabajo, por lo menos este... el año pasado eh... hicimos el acondicionamiento del salón de clases, a través de los, de, de recursos, del ambiente.”
Dimensión: el más resaltante	

Tabla 7. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 7.

Categoría Ejes transversales	Informante 7
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	“Bueno, mi opinión, o sea, son muy importantes los ejes transversales en esta aplicación, ya que a través de ellos se... se rescatan los valores...”
Dimensión: muy importantes	
Propiedad: concepción	“Aplico el del eje transversal trabajo, aplico por supuesto, me inclino mucho en el de ambiente, el... de valores”.
Dimensiones: -permiten el rescate de valores -permiten el rescate de principios	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	
Dimensión: -otros ejes transversales	
Propiedad: identificación	
Dimensión: parcial	

Al hacer el análisis se encontró que esta categoría tiene las propiedades siguientes: nivel de importancia, identificación, concepción, relación con otros componentes curriculares y grado de inclusión en los proyectos pedagógicos.

El *nivel de importancia* que los actores le atribuyeron a los ejes transversales varió entre “importantes” y “muy importantes”, es decir, éstas fueron las dimensiones que revelaron explícitamente. No obstante, al triangular con los documentos sobre los proyectos pedagógicos de aula, se observó que no se contemplan los ejes transversales en su formato.

Tabla 8. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 8.

Categoría Ejes transversales	Informante 8
Resumen	
Propiedad: nivel de importancia	"Bueno, lo...los estamos ejecutando, este... por medio de, de su proyecto que estamos haciendo nosotros... Se basó en las deficiencias que ellos tenían, mas no le damos en las... de las efemérides y unas que otras actividades didácticas del ambiente, pero no se basó en el proyecto por las deficiencias que algunos de ellos traían, pero en mi opinión es muy importante..."
Dimensión: muy importantes	
Propiedad: concepción	"Todos los del programa. La red semántica, este..., o sea, en sí, o sea, nosotros los trabajamos por medio del programa y aplicamos todos los ejes transversales que ahí aparecen."
Dimensiones: -ausente	
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	
Dimensión: -proyecto -contenidos	
Propiedad: identificación	
Dimensión: ninguno	
Propiedad: grado de inclusión en los proyectos	
Dimensión: ninguno	

La *identificación* de los ejes transversales presentó las dimensiones "ninguno", "parcial" y "total". Solamente una de las informantes (2) enunció todos los ejes transversales, aún cuando tiene una relación confusa con algunas dimensiones de dichos ejes. La mayoría los identificó de manera parcial, sugiriendo esto que el proceso de actualización docente presenta debilidades que inciden en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La *concepción* que tienen las docentes acerca de los ejes transversales se presenta con diversos matices, pero en su mayoría le confieren un carácter integrador, expresado a través de nociones como: relación de

Tabla 9. Descripción de la categoría ejes transversales para la Informante 9.

Categoría Ejes transversales	Informante 9
Resumen	
Propiedad: concepción	“... llegan solamente a estar escritos, mas no con hechos propios que se puedan definir y... no queda constancia de ese impacto social...” “... proceso continuo...”
Dimensiones: -proceso continuo -generadores de impacto social	
Propiedad: identificación	“Ellos muy poco los... los conocen, pero no los ejecutan...”
Dimensión: -parcial	“... no los lleva a la práctica.”
Propiedad: relación con otros componentes curriculares	“Poco manejo... porque no saben el proceso de un proyecto adecuado para generar los ejes transversales como se debe... dentro de una situación problemática.”
Dimensión: no se lleva a la práctica	
Propiedad: grado de inclusión en los Proyectos Pedagógicos de Aula	
Dimensión: inadecuado	

dependencia con otros componentes curriculares, un todo, un proceso continuo, apoyo principal para el desarrollo de las áreas, camino para ir entrelazando todos los contenidos, compenetración, generadores de impacto social, integración, interrelación, impulsores del desarrollo individual-grupal, orientados al rescate de valores y principios. Otra de las informantes considera que siempre hay un eje más resaltante, el cual se convierte en la matriz de todos los contenidos. Estos modelos mentales de los docentes ofrecen indicios para pensar en la hipótesis siguiente: *no existe un pensamiento mecanicista arraigado totalmente, si no que hay visos de una racionalidad más sistémica.*

Tabla 10. Síntesis de la categoría *Ejes transversales* con sus respectivos informantes.

Propiedades	Dimensiones
1.1. Nivel de importancia (1,2,3,4,7,8)	-Importantes (3)
1.2. Identificación (1,2,3,4,6,7,8)	-Muy importantes (1,2,4,7,8) -Parcial (1,3,4,6,7)
1.3. Concepción (1,2,3,4,6,7,9)	-Total (2) -Ninguno (8) -Relación de dependencia con otros componentes curriculares (1) -Un todo (2) -Apoyo principal para el desarrollo de las áreas (2) -Camino para ir entrelazando todos los contenidos (3) -Compenetración, integración e interrelación (4) -Impulsadores del desarrollo individual-grupal (4) -El eje transversal más resaltante es la matriz de todos los contenidos (6) -Orientados al rescate de valores y principios (7) -Generadores de impacto social (9) -Proceso continuo (9)
1.4. Relación con otros componentes curriculares (1,2,3,4,5,6,7,8,9)	-Evaluación (1,3) -Planificación (1,2) -Competencias (1) -Indicadores (1) -Contenidos (1,3,6,8) -Áreas (2) -Ejes transversales (7) -Estrategias de enseñanza (4) -No se lleva a la práctica (9) -Proyectos Pedagógicos (5,8)
1.5. Grado de inclusión en los Proyectos Pedagógicos de Aula (2,6,8,9)	-Todos (2) -La mayoría (2) -El más resaltante (6) -Inadecuado (9) -Ninguno (8)

La *relación con otros componentes curriculares* se presenta como una propiedad en la cual se insertan las siguientes dimensiones: evaluación, planificación, competencias, indicadores, contenidos, áreas, ejes transversales, proyectos pedagógicos y estrategias de enseñanza. Sin embargo, al triangular se estableció que en los documentos de los proyectos de aula no se incluyen las competencias, la evaluación, los indicadores y los ejes transversales. También se presenta la posibilidad de no ser llevada a la práctica dicha relación, considerándose como otra dimensión de esta propiedad.

En cuanto al *grado de inclusión en los proyectos pedagógicos de aula*, se encontraron las dimensiones "todos", "la mayoría", "el más resaltante", "inadecuado" y "ninguno". Lo manifestado por los informantes revela dificultades para la aprehensión de los ejes transversales, lo cual se relaciona con fallas en la actualización de los docentes. Esto permite plantear la hipótesis siguiente: *las dificultades que tienen los docentes para la aprehensión de los ejes transversales apunta a fallas en el proceso de actualización.*

Conclusiones y Recomendaciones

Las tendencias actuales acerca de la enseñanza de la educación ambiental plantean que ésta sea concebida de manera integral o sistémica, razón por la cual se recomienda que sea abordada como un eje transversal y es así como está decretada en el Currículo Básico Nacional venezolano.

Al analizar la noción de transversalidad y la *aprehensión de los ejes transversales* por parte del docente, se encontró que éstos le otorgan un nivel de importancia que fluctúa entre importantes y muy importantes, los identifican parcial o totalmente, los conciben como el apoyo principal para el desarrollo de las áreas, un todo, el camino para ir entrelazando contenidos, dependientes de otros componentes curriculares, impulsores del desarrollo individual-grupal y orientados al rescate de valores y principios; los relacionan con otros componentes del currículo y los incluyen en sus proyectos de aula, aunque no explícitamente.

Los actores presentan en este caso, diversas racionalidades, pero la mayoría se orienta por un pensamiento sistémico que aglutina los componentes curriculares y los relaciona con los ejes transversales. Sin em-

bargo, en los documentos de los proyectos de aula no se establecen los ejes transversales, considerándose que existen debilidades en cuanto a la actualización docente.

La enseñanza de la educación ambiental desde la perspectiva de la transversalidad presenta algunas debilidades, pues ésta no se planifica en los proyectos pedagógicos de aula. No obstante, algunas observaciones revelaron la aplicación de este eje en la primera etapa, lo cual puede contribuir a ampliar lo establecido en el Currículo Básico Nacional y se cumpliría con la obligatoriedad de la enseñanza de la educación ambiental en otra etapa de este nivel educativo, tal cual se refleja en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico el financiamiento otorgado para el desarrollo de esta investigación. Asimismo, expresan su eterno agradecimiento a la directora y docentes de la Escuela Bolivariana "Manuel Méndez" del Municipio Cabimas, quienes colaboraron y participaron activamente en la ejecución de este proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Ander-Egg E. (1999). **Interdisciplinariedad en Educación.** Argentina: Magisterio del Río de La Plata. p.p. 111.
- Barreto N. (1998). **Teoría y Práctica del Currículum.** Caracas: Fedupel. p.p. 182.
- Busot A. (1991). **El Método Naturalista y la Investigación Educacional.** Maracaibo: Ediluz. p.p. 178.
- Cohen L. y Manion L. (1990). **Métodos de Investigación Educativa.** La Muralla. p.p. 496.
- Díaz J. y Márquez J. (2003). **Los programas directores en el marco de la transversalidad.** Encuentro Educativo 2(10), 118-127.
- Fuentes L., Caldera Y. y Mendoza I. (2007). **Enseñanza de la educación ambiental desde el enfoque inteligente.** Revista Educere 11(37), 307-314.
- Fuentes L., Caldera Y. y Mendoza I. (2006). **La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental.** Revista ORBIS 2(4), 39-59.
- Martínez M. (2002). **La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método.** México. Trillas.

- Ministerio de Educación. (2005). Componentes del diseño curricular del nivel de Educación Básica. Documento en Línea. Disponible en: <http://www.me.gov.ve/SegundaEtapa/informacióngeneral/ejestransversales.htm>. Fecha de consulta 28/06/05.
- Ministerio de Educación (1999). **La transversalidad curricular en la Educación Básica**. Revista Educere 5(3).
- Ministerio de Educación (1997). **Reforma Educativa y Transversalidad**. Revista Educere 1(2), 49-60.
- Pasek E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. **Revista Educere** 8 (24), 34-40.
- Pedraza N. (2003). **Plan de acción para formadores ambientales. Educación y resolución de conflictos ambientales**. Bogotá: Magisterio. p.p. 209.
- Strauss A. y Corbin J. (2002). **Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia. p.p. 341.