

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: UN RETO PEDAGÓGICO Y CIENTÍFICO DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

**Lisney Riera*

***Idania Sansevero*

****Petra Lúquez*

Ministerio del Poder Popular para la Educación - Universidad del Zulia

RESUMEN

El conocimiento y tratamiento equilibrado de los entornos siconaturales debe ser observado, debido al acelerado grado de deterioro que están resistiendo. Esto supone educar de una manera teórico-práctica estrechando el vínculo entre realidad y medio ambiente. En consecuencia, se analizaron las prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental orientadas por docentes en la educación básica. Con metodología descriptiva y de campo se recolectó la información mediante la técnica observación directa no participante y un registro escrito de observación, aplicados en la UEI Ferdinand de Saussure del Municipio Maracaibo, Estado Zulia. Se evidenció que las prácticas pedagógicas-científicas de los docentes presentan incongruencia con las necesidades de prevenir problemáticas del medio ambiente. En este sentido, una práctica pedagógica encaminada a la defensa del ambiente no ha de ser sólo teórica, el docente como ser social debe promover la indagación y reflexión crítica de los problemas que afectan el entorno escolar.

Palabras clave: Educación ambiental; Práctica pedagógica y científica; Educación Básica.

AMBIENT EDUCATION: A PEDAGOGICAL AND SCIENTIFICALLY CHALLENGE OF THE EDUCATIONAL ONE IN THE BASIC EDUCATION

ABSTRACT

The knowledge and balanced treatment of the socio natural surroundings are of urgent observance, due to the accelerated degree of deterioration that are resisting. This supposes to educate of an operative way narrowing the bond between reality and environment. Consequently, the pedagogical and scientific practices of the environmental education oriented by educational in the basic education were analyzed. With descriptive and of field methodology the information by means of the nonparticipant direct observation technical was collected and a written registry of observation, applied in the UEI Ferdinand de Saussure of the Maracaibo Municipality, Zulia State. It was demonstrated that the practices pedagogical-scientists of the educational ones display incongruence with the necessities to come up problematic with environment. In this sense, a pedagogical practice directed to the defense of the atmosphere does not have to be only theoretical, the professor like social being must promote the investigation and critical reflection of the problems that affect the scholastic surroundings.

Keywords: Environmental education; pedagogical and scientific practice; basic education.

Recibido: 16/072010 Aceptado: 29/09/2010

*Lisney Riera :Magíster Scientiarum en Educación.. Docente de Educación Básica: lisneyr@hotmail.com
**Idania Sansevero: Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Titular Jubilada de LUZ. Acreditada PPI. idasan90@gmail.com
*** Petra Lúquez: Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Titular. Escuela de Educación. LUZ. Acreditada PPI. petralu@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En este momento, el conocimiento y tratamiento equilibrado de los entornos socionaturales es de urgente observancia, debido al acelerado grado de deterioro que están resistiendo. En tal sentido, es el docente quien debe propiciar un aprendizaje sobre las implicaciones de la educación ambiental para el logro de una mejor calidad de vida y transformación del mundo actual. Esto supone educar de una manera teórico-práctica estrechando el vínculo entre realidad y medio ambiente.

En las últimas décadas, las sociedades modernas enfatizan las reflexiones sobre la urgente necesidad de detener la problemática ambiental global, mediante un cambio radical del modelo de la relación hombre-ambiente. En este orden, el empobrecido nivel de los recursos del planeta y el debate entre la miseria, el hambre o la muerte de la población; demanda de la educación ambiental, desde su discreto ámbito de acción pedagógica y científica, construir algún punto de pronunciación que traspase esta realidad socioambiental, es decir; crear las condiciones culturales apropiadas desde la escuela para que tales problemas no lleguen a producirse.

La educación ambiental es trascendente para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como, para alcanzar una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en el origen de los problemas ambientales. En tal sentido, el docente de educación básica debe estimular el desarrollo de la conciencia, valores y comportamientos que favorezcan la participación activa y efectiva de los educandos en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental debe ser un factor pedagógico y científico hacia la sostenibilidad y la equidad social.

No obstante, aunque los educandos no disfrutaban de oportunidades para involucrarse de forma directa sobre el entorno, deben ser considerados parte de la sociedad, por tanto, ser objeto de atención de la educación ambiental, por la proyección prospectiva de sus aprendizajes, como transformación cultural estratégica, para dar respuesta al fortalecimiento de valores ambientales, con la finalidad de contrarrestar los siguientes problemas pedagógicos y científicos de la educación ambiental:

- Percepción del ambiente como exclusiva de un medio natural.
- Estudio de la crisis ambiental de manera generalizada.
- Carencia de sensibilidad ambiental.
- Apatía por las acciones individuales y de grupo que pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente.
- Escasez de oportunidades para involucrarse en la resolución de problemas socionaturales presentes y la prevención de problemas futuros.



- Desaprovechamiento de la aplicabilidad de proyectos de aprendizajes para analizar reflexivamente la crisis ambiental.

Por tales razones, es imprescindible considerar la educación ambiental como una herramienta para el beneficio óptimo de las relaciones del hombre con su medio, a través del conocimiento, sensibilización, promoción de estilos de vida y comportamientos favorables; en otras palabras, una educación que incluye, a adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social y ética para lograr que los educandos asuman la responsabilidad social desde la escuela.

En consecuencia, la inserción del ambiente como parte de la política educativa, ha evolucionado considerablemente, muestra de estos progresos, lo constituyen, criterios emanados por organismos tales como: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Proyecto de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Proyecto de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), así como otros nacionales e internacionales; orientados al hecho de promover los valores ambientales constituidos en un eje transversal en los sistemas educativos. En Venezuela, ésta proposición se estableció en el Currículo Básico Nacional (Ministerio de Educación, 1998), para la segunda etapa de este nivel educativo.

Por otra parte, la educación ambiental, según la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (Asamblea Nacional Constituyente, 1999), quedó instituida como derecho cultural y educativo y, por tanto, de obligatorio cumplimiento "...en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, así como en la educación ciudadana no formal" (Art. 7).

Sobre esta validez legal, resulta evidente que la educación ambiental no puede ser un curso aislado en los diferentes niveles de la educación, sino un proceso sistémico y organizado que involucre todas las disciplinas y saberes existentes. Por lo tanto, es imprescindible que los docentes conozcan las herramientas pedagógicas y científicas para llevar a cabo los principios pedagógicos de esta transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental. Ante esto, el sistema educativo debe asumir una perspectiva ética y una visión solidaria y responsable del mundo; para dar sentido a estos conocimientos y actuar en relación con su problemática. En tal sentido, esta investigación tiene como objetivo: analizar las prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental orientadas por los docentes en la educación básica.

Orientaciones Teóricas

Competencias Pedagógicas y Científicas de la Educación Ambiental

Es necesario considerar que todo proceso educativo es vulnerable en un contexto cambiante en el cual se jentan sin cesar innovaciones políticas, económicas, socioculturales y nuevas problemáticas; donde los conocimientos, las competencias técnicas, científicas, humanísticas y ciertos valores se transforman profundamente, y a veces de manera radical, en un plazo de tiempo más corto que el de la vida de un hombre.

Ante esta realidad, la importancia de la educación ambiental como una actividad pedagógica y científica, requiere del alcance de los conocimientos teóricos y prácticos y las actitudes positivas generadas desde la escuela (Velázquez, 2003); los cuales adquieren pleno significado para los educandos por la posibilidad de participar colectivamente en las decisiones sociales a fin de mejorar la calidad de vida.

Para tal fin, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de los programas de estudio de la segunda etapa de educación básica, en el presente siglo, deben integrarse en el marco de los principales problemas ambientales, para articular las contribuciones de todas las áreas del conocimiento, que puedan aportar al estudio y comprensión del medio ambiente, así como al desarrollo de una actitud para la adopción de medios y modelos de vida que no entrañen efectos perjudiciales para la calidad ambiental.

Las teorías conceptuales que sustentan las competencias pedagógicas ambientales se apoyan en la construcción del conocimiento y su comunicación, a partir del sujeto que aprende; según Novo (2006) cuando las personas experimentan una situación nueva, se encuentran fuertemente condicionadas por aquellos conocimientos, afectos y valores previamente vivenciados. En particular, cada persona tiene su manera de interpretar la realidad a partir de las hipótesis y conocimientos que posee sobre el tema tratado y los valores a desarrollar en ese proceso de aprendizaje. Así, las competencias pedagógicas ambientales suelen apoyarse en los preconceptos que tienen los individuos de una comunidad para construir la realidad de su mundo (Giordan y Souchon, 1999).

Es aquí donde el educador interviene, como facilitador del proceso educativo, para hacer posible que todos los conocimientos previos emerjan y sean sometidos a críticas por las propias percepciones individuales, trabajando a partir de los saberes. Tal desarrollo puede darse bajo dos condiciones: una, estructurada, en ésta la nueva información se relaciona con la ya preestablecida



sobre el entorno; y la otra, dinámica, conformada por las diversas estrategias didácticas usadas para que la interrelación se produzca (Ausubel y Sullivan, 1991).

Para complementar, es conveniente citar los principios expuestos por Obando y Aranguren (2000), quienes conciben un enfoque metodológico educativo orientado a la interpretación ambiental, según lo siguiente:

- Se aprende mejor cuando se participa de manera activa.
- Hay un mejor aprendizaje a través de experiencias directas.
- El empleo de los sentidos conduce a un aprendizaje concreto y objetivo.
- Todo nuevo aprendizaje se construye sobre el aprendizaje previo.
- Cada alumno tiene sus formas particulares y únicas de aprender.
- El conocimiento descubierto por sí mismo, estimula y satisface expectativas e intereses.
- El alumno tiene preferencia por aprender lo que es relevante para su vida.

En esta dirección, según el Ministerio de Educación (Currículo Básico Nacional, 1998) el eje transversal ambiente trata de potenciar en los educandos la valoración del medio ambiente que le rodea y aprendan a reconocer la importancia de colaborar de manera individual y colectiva para no deteriorarlo. Por estas razones, existe la necesidad de mejorar la relación hombre-ambiente mediante el dinamismo de su entorno para el sano desarrollo y disfrute, pues, en los actuales momentos la degradación general, producto de acumulaciones sólidas en lugares inapropiados, el deterioro de infraestructuras de beneficio colectivo y los agentes contaminantes de tipo viral, presentan un futuro sombrío, pudiéndose cambiar por uno esperanzador; si cada quien aprende a estimar y proteger el ambiente. Este eje transversal presenta competencias científicas y pedagógicas que deben ser orientadas por los docentes en la segunda etapa de educación básica, estas son:

- Conocimiento de la realidad ambiental de manera holística.
- Práctica de valores ambientales en la relación hombre-ambiente.
- Desarrollo de investigaciones para llevar a cabo actividades socioambientales.
- Promoción de medidas preventivas para que la escuela, familia y comunidad sean modelo de salud integral en un ambiente sano.

Desde esta perspectiva, es posible promover el desarrollo de habilidades de investigación, espíritu crítico, toma de conciencia sobre la interrelación pasado-presente-futuro, interdependencia de los seres y su ambiente, así como el desequilibrio producido por ciertas acciones humanas. En definitiva, la formación de una actitud de respeto hacia la vida en el planeta exige evaluar problemas, lograr su comprensión con vista de futuro y orientar las soluciones, con el propósito de optar por las más apropiadas para todos, según lo establecido en el Currículo Básico Nacional (Ministerio de Educación, 1998).

En otras palabras, la tendencia pedagógica y científica de la educación ambiental desde la escuela básica, debe ser la de promover una cultura de paz, alentar procesos de valores sociales integradores, favorecer el uso de tecnologías no agresivas con el ambiente, apuntalar la justicia social y disminuir sostenidamente la pobreza.

Desde el punto de vista de la planificación curricular, este enfoque plantea que los objetivos y contenidos curriculares deberán surgir de situaciones integradoras, referidas a la realidad ambiental bajo una relación sociedad-naturaleza sustentable, por sí misma, en el tiempo. Por otra parte, la postmodernidad asume el compromiso de establecer una nueva racionalidad Hombre-Naturaleza u hombre-ambiente, lo que significa, el sujeto como resguardador del objeto (Cardozo y Márquez, 2003).

Esta visión sistémica, holística e integradora muestra una nueva racionalidad, la cual, en definitiva debería orientar la enseñanza de la educación ambiental, pues no se trata de conocer un objeto que está fuera del hombre, ya que éste también forma parte de ese objeto; será menester, por tanto, situar la cultura de la educación ambiental bajo un enfoque integrador, tomar en cuenta los fundamentos de las dimensiones del eje transversal ambiente: valores ambientales, participación ciudadana, dinámica del ambiente salud integral y ambiente sano (Ministerio de Educación, 1998), a continuación esbozadas:

Valores ambientales: Como medio de enseñanza inspiradores de cambios en los comportamientos sociales, interesarse por los procesos (Caduto, 2007). A partir de ellos, la educación básica exploraría en los educandos el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva, la solidaridad y la asunción de principios éticos, relacionados con la experiencia vital, los hechos y conceptos experimentados e integrados, antes que a los conocimientos descontextualizados.

Se requiere, en resumen, un nuevo lenguaje educativo y unos aprendizajes diferentes, aunados a la cooperación de todas las disciplinas, la labor en equipo y, sobre todo, la interacción de valores como: amor,



responsabilidad, amabilidad, tolerancia, igualdad, libertad, conservación; dentro del sistema de organización escolar, círculos de lectura, participación en aulas abiertas, eventos y reuniones periódicas, desarrollo de software ambiental, campañas y otras actividades integradoras.

La integración del eje transversal ambiente a la formación del ser demanda un docente que promueva las competencias pedagógicas y científicas de manera trascendental, apoyado en su rol de líder y en las innovaciones educativas que debe afrontar y llevar adelante por la visión de lograr una sociedad participativa, justa y comprometida con la educación ambiental.

Participación ciudadana: Consiste en la práctica de estrategias siconaturales en las cuales se promueva la formulación de problemas-hipótesis- debates- para el logro de una óptima calidad de vida y transformación del mundo actual (Caride y Meira, 2001). Este aprendizaje responde al saber hacer por el ambiente. Por consiguiente, no puede concebirse la formación ambiental de los educandos como una simple reflexión o información en el aula, debe forjarse de una manera dinámica, como un compromiso que se manifiesta mediante la gestión ciudadana desde la escuela.

Por lo tanto, se debe orientar al educando, para que interactúe (familia, escuela, comunidad) desenvolviéndose en acciones comprometidas en la conformación de un ambiente sano, a través de un trabajo cooperativo que le permita alcanzar el sentido de pertenencia a su localidad, país y al mundo, a modo de mejorar el desenvolvimiento de la vida activa en el hacer cotidiano para una vida mejor.

Dinámica del ambiente: Ofrece la oportunidad al docente de discutir y analizar las causas y consecuencias de los problemas ambientales, estrechar el vínculo entre realidad y medio ambiente (Ministerio de Educación, 1998). Es decir, consiste en el saber sobre el ambiente, por esto el docente debe comprender que el entorno es el resultado de la interacción entre el ambiente y las acciones de las personas que conviven en él; para estudiarlo, por tanto, se requiere conocer los aspectos fisiconaturales y los factores sociales; para desarrollar una postura crítica ante situaciones que atenten sobre su preservación.

Como referencia se enfatiza dentro de la dinámica del ambiente, 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 prevalece entre el hombre y la naturaleza).

Salud integral y ambiente sano: Para su logro, se requiere, formar una conciencia ambientalista ante los problemas de salud pública en un ambiente libre de riesgos (Arana, 2007). La educación ambiental 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 peligro para la salud. En consecuencia, se aspira al finalizar la educación básica, el estudiante asuma y sienta la vida como una realidad y como un proyecto; del cual es protagonista o responsable. Esto conlleva a la capacitación para la participación activa, individual y colectiva, así como, en la promoción de la salud (Ministerio de Educación, 1998).

De esta manera, se orienta el aprender a convivir en una sociedad democrática, participativa y con características propias y cambiantes, puestas de manifiesto en la contextualización de las acciones a seguir mediante la aplicación de proyectos educativos promotores de valores éticos y culturales del contexto y la familia.

Orientaciones Metodológicas

Para orientar este estudio se adoptó el diseño no experimental y de campo. Esta dirección metodológica le otorgó carácter descriptivo, al tratar de representar situaciones y eventos relacionados con la unidad de observación planteada; es decir, describir cómo es y cómo se manifiesta dicho fenómeno “buscando especificar características importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otra situación sometida a análisis (Danke, 1998, citado por Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2004).

En tal sentido, el objeto de estudio se apreció sistemática y directamente a través de la recolección de información durante 50 observaciones secuenciales a procesos, acciones y escenarios pedagógicos surgidos espontáneamente en el contexto escolar. A tal efecto, se ameritó el empleo de la técnica observación directa no participante y como instrumento un registro escrito de observaciones; los cuales, permitieron apreciar los grados de presencia o ausencia de prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental, orientadas por los docentes en la educación básica; clasificadas, según las alternativas: Siempre-Algunas veces-Nunca con el fin de elaborar significados congruentes con el contexto.

Para el análisis de la observación se partió del proceso de categorización y se toma como insumo las frecuencias basadas en el recuento y cómputo de aquellas obtenidas por las diversas categorías y subcategorías, respectivamente, a objeto de presentar un tendencia porcentual distintiva de las



diferentes observaciones que permitieron analizar las prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental orientadas por los docentes en la educación básica. El contexto observacional estuvo constituido por docentes y educandos de la II etapa de educación básica en la Unidad Educativa Integral: Ferdinand de Saussure (Grados y secciones: 4to ABC, 5to ABCD y 6to ABC) ubicada en la parroquia Francisco Eugenio Bustamante del municipio Maracaibo, estado Zulia.

Hallazgos de la Investigación

De acuerdo con lo observado mediante la técnica de observación no participante y registro escrito de procesos, acciones y escenarios pedagógicos, se presentan los hallazgos, estructurados en concordancia con las categorías teóricas relacionadas con las prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental orientadas en la práctica pedagógica de la educación básica, en la institución estudiada, según el comportamiento reflejado por las correspondientes subcategorías de acuerdo con las alternativas: Siempre, Algunas veces, Nunca. Estos resultados pueden visualizarse en los cuadros 1 y 2, respectivamente.

Cuadro N° 1

Categoría: Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental.

Subcategorías	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%
Sensibilidad y ambiente	12	24	18	36	20	40
Participación ciudadana y ambiente	10	20	25	50	15	30

Fuente: Registro de observación (2009).

En relación a la categoría: **prácticas pedagógicas de la educación ambiental**, se observó en la subcategoría: **sensibilidad y ambiente**, el predominio en la alternativa **nunca**, referente a la poca armonía observada en los distintos ambientes de aprendizajes (aula, parque de recreo, canchas deportivas, espacios comunitarios, otros); apreciándose además el desinterés del docente por promover una actitud crítica de responsabilidad social del educando ante el ambiente. Estas carencias afectivas en acciones pedagógicas, difícilmente permiten desarrollar una conciencia ambiental, situaciones contrarias a lo recomendado por Caduto (2007) y Novo (2006) sobre la importancia de organizar actividades donde se manifiesten los valores de amor, tolerancia, igualdad, libertad y conservación hacia el ambiente.

En cuanto a la subcategoría: **participación ciudadana y ambiente**, se constató que **algunas veces** se promueven actividades escolares donde los educandos puedan exteriorizar el cuidado y la preservación de diversos espacios (familia, escuela y comunidad) para consolidar la relación hombre-ambiente; no obstante, la escasa frecuencia en la organización y ejecución de campañas socioambientales, son síntomas del desconocimiento del docente sobre la importancia de aplicar constantemente acciones pedagógicas y constructivas para defender el patrimonio natural, histórico y sociocultural local, regional y nacional; estos resultados son adversos a las ideas de Obando y Aranguren (2000) y Caride y Meira (2001), en la perspectiva de mejorar la calidad de vida de las personas y del ambiente día a día.

Cuadro N° 2.

Categoría: Prácticas Científicas de la Educación Ambiental.

Subcategorías	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
	F	%	f	%	f	%
Investigación y ambiente	05	15	15	25	30	60
Prevención y conservación del ambiente	06	12	05	10	39	78

Fuente: Registro de observación (2009).

Otro hallazgo preocupante es el relacionado a la categoría: prácticas científicas de la educación ambiental, al respecto, se evidenció en alta frecuencia que, nunca, los docentes promueven los procesos de investigación y ambiente, para conocer, demostrar y analizar la magnitud de los problemas sacionaturales de manera holística. La información ambiental divulgada en las aulas de clases presentan incongruencia con las necesidades de prevenir diversas problemáticas del medio ambiente y también la carencia de organización de actividades científicas como: demostraciones de experimentos científicos, proyectos ecológicos, cooperativas ambientales, como los recomendados por Velazquez (2003) y los planteados en los programas del Currículo Básico Nacional (Ministerio de Educación, 1998).

Del mismo modo, con respecto a la subcategoría: prevención y conservación del ambiente, se pudo apreciar que nunca dedican tiempo al intercambio de ideas, opiniones y soluciones a problemas ambientales del contexto. Esto deja ver el distanciamiento entre las acciones científicas de las instituciones públicas y privadas que atienden los problemas de salud integral con la escuela, tales como: campañas de vacunación, charlas preventivas de



enfermedades, talleres de salud pública, entre otros; además la poca divulgación de los buenos hábitos alimenticios, higiénicos y recreativos, lo cual contribuye a una apatía colectiva manifestada en el desmejoramiento de un ambiente sano; situaciones lejanas de la conciencia ambientalista defendida por Arana (2007).

CONCLUSIÓN

Ante los resultados descritos, derivados del análisis de las prácticas pedagógicas y científicas de la educación ambiental orientadas por los docentes de educación básica en la institución estudiada, pueden señalarse los siguientes aspectos:

Las prácticas pedagógicas-científicas de los docentes presentan incongruencia con las necesidades de prevenir problemáticas del medio ambiente, pues evaden la integración pedagógica con la experiencia vital de los alumnos, lo cual reproduce un aprendizaje descontextualizado o poco interesante y estimulante. Esto revela debilidades docentes para manejar la interdisciplinariedad, estrategias dialógicas, metodologías de proyectos, cuyo aporte es relevante para la promoción de la interiorización de valores ambientalistas clave para la participación ciudadana.

Prevalece la teoría, ante una práctica pedagógica encaminada a la defensa del ambiente, en otras palabras, están lejos de promover la indagación y la reflexión crítica de los problemas del entorno escolar. Esto, obviamente pasa por alto el desarrollo de actitudes determinantes en la interacción proactiva alumno-ambiente necesaria para asumir posturas críticas comunes a la solución de problemas que atentan contra la salud física, mental y emocional de las comunidades.

Ante la realidad pedagógica y científica de las prácticas pedagógicas en la educación básica, en las cuales prevalece la teoría, se recomienda promover la investigación en forma participativa; a partir del análisis de situaciones concretas y permanentes que lleven a desarrollar una conciencia ambiental como problema real que atañe a todos los venezolanos; esto demanda afianzar las técnicas de discusión, de análisis y de confrontación que permitan apreciar directamente problemas del entorno y alentar procesos de valores sociales integradores, favorecer el uso de tecnologías no agresivas con el ambiente, apuntalar la justicia social y disminuir sostenidamente la pobreza.

REFERENCIAS

- Arana, A. (2007). *Ambiente y sociedad*. Aragua. IMPREUPEL
- Asamblea Nacional Constituyente (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas-Venezuela.
- Ausubel, D. y Sullivan, E. (1991). *El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*. México. Paidós.
- Caduto, M. (2007). *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. (3ra Ed.). Serie Educación Ambiental (PIEA- UNESCO-PNUMA). Madrid.
- Cardozo, L. y Márquez, A. (2003). *Crítica a la razón productiva de la modernidad y discurso filosófico ambientalista postmoderno*. Maracaibo. Venezuela. ARS Gráfica.
- Caride, J. y Meira, P. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Educación, Barcelona. Ariel Educación.
- Giordan, A. y Souchon, CH. (1999). *La Educación Ambiental: Guía práctica*. Madrid, España. Díada.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México. (4ta. Edición). McGraw-Hill.
- Ministerio de Educación (1998). *Currículo Básico Nacional*. Dirección Sectorial del Nivel de Educación Básica. Caracas. Venezuela.
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible: su dimensión ambiental y educativa*. Madrid. Pearson/UNESCO.
- Obando, J. y Aranguren, J. (2000). *¿Moviéndonos con el péndulo? El constructivismo y la interpretación ambiental*. Revista de Investigación, 46: 47-61.
- Velázquez, F. (2003). *La educación ambiental en el siglo XXI*. Madrid. Asociación Española de Educación Ambiental Grupo Editorial Universitario.

