

# LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES: UN ESTUDIO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN

**JOSÉ ESCALONA\***  
jaet788@hotmail.com  
**MARÍA PÉREZ\***  
Universidad de Los Andes  
Escuela de Educación  
Mérida, Edo. Mérida.  
Venezuela.



Fecha de recepción: 18 de julio de 2005  
Fecha de aceptación: 19 de enero de 2006

## Resumen

La sociedad moderna ha intervenido el ambiente desde una dominación hostil hasta una explotación cercana al parasitismo. Ahora, la educación tiene una tarea inmensa por hacer, porque no se trata de educar para el futuro, sino de salvar al planeta. Esta investigación se desarrolló con estudiantes de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela. Los objetivos de trabajo fueron: a) conocer las actitudes de los estudiantes de educación sobre Educación Ambiental; b) indagar sobre la metodología para desarrollar ésta; y, c) destacar las disciplinas de conocimiento asociadas a la Educación Ambiental. La metodología fue de tipo exploratoria y la muestra de 39 estudiantes fue estudiada durante el semestre B-2004. Las conclusiones indican que: se mantiene la percepción verde del ambiente; la Sociología y la Ecología son las disciplinas asociadas a la Educación Ambiental; las mejores estrategias de enseñanza son las que permiten experiencias directas; y, predomina el interés por introducir la dimensión ambiental en el currículo, entre las más importantes.

**Palabras clave:** educación, ambiente, actitudes y estudiantes.

## Abstract

*ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE UNIVERSITY OF LOS ANDES A STUDY FROM EDUCATION STUDENTS' PERSPECTIVE .*

*Modern society has intervened in the environment from a hostile domination to exploitation comparable to parasitism. Now, education has a huge task ahead, because this is not about educating for the future, but about saving the planet. This research took place with students from the School of Education from the Faculty of Humanities and Education, University of Los Andes, Mérida, Venezuela. The work objectives were: a) know the education student's attitudes about Environmental Education; b) research on the methodology to develop this attitude; and, c) highlight the knowledge fields associated with Environmental Education. The methodology used was exploratory and the 39-student sample was observed during semester B-2004. The results show that: the green perception of the environment is upheld; Sociology and Ecology are the fields associated with Environmental Education; the best teaching strategies are those that allow direct experiences; and, there is a great interest in bringing the environmental approach to the curriculum, among others.*

**Key words:** Education, environment, attitudes and students.



de acuerdo con la hipótesis Gaia de James Lovelock (1989), el planeta es un sistema intrincado de relaciones ambientales cuya actividad parece depender, en buena medida, de su propio funcionamiento autónomo, como si esta fuera un superorganismo. Por momentos, este superorganismo exhibe un comportamiento anómalo para los humanos dado que no lo entendemos, pero quizás ese comportamiento es la respuesta lógica de un ser que se siente agredido. Los más recientes acontecimientos globales como las inundaciones en Venezuela y Colombia, los deshielos en los glaciares de Perú y Bolivia, la zozobra inusitada del tranquilo mediterráneo y el maremoto en el sudeste asiático nos permiten, cuando menos, sospechar que nuestro planeta trata de decirnos algo y seguimos sin escuchar. Esto se hace mucho más dramático cuando los infames políticos del gobierno estadounidense se niegan a refrendar el Protocolo de Kyoto, para el control de las emisiones de gases responsables del efecto invernadero (Carrere, 2005). Y es que la situación ambiental navega vertiginosa hacia una crisis mayor, dada nuestra conducta consumista y ambiciosa, la cual se evidencia en la destrucción de los recursos naturales y en la pérdida progresiva de la llamada “calidad de vida humana” (Bellorín, 1995). En este sentido, la realidad social de hoy demanda conocimientos, cumplimiento de deberes y el aseguramiento de garantías ecológicas mínimas para una existencia que permita la perpetuación de la vida -tal como la conocemos- en el planeta Tierra (Senent, 1991). Hacer conocer esos derechos y deberes de toda persona y el ejercicio progresivo de ellos es una tarea docente de larga data que sigue esperando su oportunidad.

En efecto, es bien sabido que la escuela no es sólo un lugar donde se adquieren conocimientos, sino que es y debe ser el lugar donde se contribuya a formar la personalidad de cada quien, preparándolo para la convivencia en una sociedad de valores ambientales. Es precisamente allí donde la labor del docente cobra una incalculable importancia, pues quizás el simple hecho de informar a los alumnos acerca del enorme cúmulo de derechos que tienen dentro de la sociedad puede resultar bastante fácil, pero concienciarlos sobre los deberes requiere de la participación activa de todo el conjunto de factores escolares (Boada, Escalona y Castro, 2001). En razón de ello,

podríamos preguntarnos: ¿Estamos preparando realmente a los estudiantes de la Escuela de Educación de la Universidad de Los Andes para esta misión? Esta y otras demandas deben ser materia de preocupación en el camino de entender el proceso pedagógico ambiental, y por ello en las próximas líneas intentaremos abordar algunas respuestas que pudieran servir de caldo de cultivo para sembrar la próxima generación de docentes.

Bajo este signo, debemos entender que la Educación Ambiental -EA- no sólo se refiere al cuidado del ambiente, sino que, también debería proporcionar la posibilidad de conquistar valores, actitudes y aptitudes necesarias para proteger y mejorar la convivencia planetaria (Charpienter, Zúñiga, Hernández y Vargas, 1999). Por esto, el propósito del presente estudio se centró en conocer las actitudes que poseen los estudiantes de las menciones Básica Integral y Ciencias Físico-Naturales de la Escuela de Educación de la Universidad de Los Andes en cuanto a qué es la EA, con cuál campo de conocimiento se le relaciona y cuál sería la mejor forma de desarrollarla.

## 1. El contexto del problema

La inmensa capacidad de la sociedad humana para modificar su entorno y su relación de depredación con los ambientes naturales ha variado a lo largo del tiempo, desde una simple relación de sustento en la época de las cavernas, hasta una gran unilateralidad de aprovechamiento que, en ocasiones, recuerda las conexiones ecológicas de parasitismo perverso. Hasta la revolución industrial el impacto humano en la biosfera sólo se había dejado sentir, sobre todo, de forma local en los grandes centros poblados, pero ahora es difícil señalar áreas libres de alteración (Bellorín, 1997). Nuestros inmensos páramos casi deshabitados, las llanuras eternas y los extensos océanos ya sienten la tragedia que sobre el planeta se cierne. Hoy, se podría pensar que nadie debe dudar ante la importancia de los problemas ambientales, pero sus efectos quizás son aún inciertos, pues su intensidad dependerá de cuánto se agraven bajo el influjo de una sociedad humana cegada por la gula capitalista. Entre los problemas más relevantes cabe citar la desertización de amplias zonas del planeta, la contaminación de la atmósfera y del agua, el crecimiento demográfico, la disminución de la biodiversidad y el desarrollo de sociedades con gran consumo de energía y liberación de residuos (Saint, 1994). Estos problemas acaso son la punta de iceberg y los mayores están por conocerse. Tal problemática inunda la bibliografía de las tendencias ecologistas y anti-ecologistas, pero todo parece indicar que aún no inunda las mentes de las personas que, teniendo el poder político, son los encargados de tomar decisiones, posiblemente por esa razón las tendencias humanistas de participación social comienzan a tener gran relevancia en los sistemas políticos latinoamericanos.

En las últimas décadas, la investigación en EA, viene señalando que para mejorar nuestra relación con el medio es necesario incrementar los conocimientos sobre el entorno, pero también, deben cambiar las actitudes humanas hacia su conservación; desdichadamente, ambos aspectos no parecen ir siempre a la par (Bellorín, 1996; Bolívar, 1995). En otras palabras, pareciera haber cierta relación causal entre los conocimientos apropiados y el desarrollo de actitudes, pero, esta relación no parece mediar de modo concluyente en lo que piensan los individuos y lo que son capaces de accionar en el diverso marco ambiental (Cordero, Luque, Aranguren y Velasco, 1997). En la búsqueda de argumentos para discutir sobre los problemas ambientales no suelen prevalecer grandes dificultades, existiendo la sospecha generalizada que la humanidad interviene de forma grave en los sistemas naturales y en sus propias creaciones culturales (Marcen, Fernández y Hueto, 2002). Las dificultades de la investigación surgen cuando se intenta averiguar cuáles son las actitudes ante los problemas ambientales y la calidad de vida humana, buscando el camino para intervenir en el logro de soluciones (Escalante, 2003). Esta última tentativa puede ser sujeto de un análisis fecundo puesto que la concepción sobre calidad de vida humana que poseemos los occidentales no es precisamente la misma de los orientales más allá del Cáucaso, menos aún la de nuestros pueblos nativos que siguen sobreviviendo, desde La Tierra del Fuego hasta la estepas canadienses, apabullados por un modelo de vida que se les ha querido imponer –en buena parte se ha logrado– a partir de la sangrienta y genocida invasión iniciada en el convenientemente “olvidado” año de 1492 (Escalona, Benítez y Boada, 2000). Modelo de vida neocolonialista que no sólo es ofensivo para su razón de pueblo y para su muy particular manera de concebir el ambiente, sino que, además, pretende reeducarles para el “progreso” en el “nombre de Dios”. Así pues, el abordaje de las actitudes fue, ha sido y seguirá siendo materia de debate en las diversas esferas de la investigación social, puesto que los matices que de ello se derivan tocan múltiples aristas, no siempre con el carácter homogéneo y consensuado que le agrada al refinado gusto de investigadores y humanistas.



Para el caso de las actitudes ambientales la realidad no es diferente y las propuestas sobre la mejor forma de investigar éstas nos han llevado por la senda de clasificaciones que obedecen a puntos de vista de diversos autores (Vázquez, Acevedo y Manassero, 2001), proponentes de esquemas que tocan desde las actitudes ambientales hasta las ecológicas, pasando por las percepciones de la ética ambiental y la bioética, entre muchas otras, como si poseyéramos el desafortunado poder de embalar la forma en que se manifiestan las ideas humanas (Escalona y Boada, 2001). Acaso olvidan un sutil detalle que tiene que ver con

la increíble capacidad creadora de los humanos o, peor, marginan el hecho de que nuestro pensamiento no puede clasificarse, a lo sumo intentar comprenderse bajo la forma de una matriz de opinión.

Hasta hace poco tiempo pensábamos que tal diatriba sobre las actitudes en materia ambiental -ambientales o sobre educación ambiental- podría haberse reblandecido producto de un agente plastificante natural del pensamiento. Sin embargo, el debate sigue siendo candente y las diversas posturas aquilatadas en los muy particulares modos del influjo intelectual ponen un cerco que pretende exigir, de forma más o menos razonada, un marco esquemático donde aparentemente se mueven las actitudes sobre cualquier tema que pueda ser investigado. Probablemente, esperamos demasiado de un proceso que es esencialmente lento y que depende de los llamados paradigmas de pensamiento dominante.

La mampostería impuesta al pensamiento humano, dicen algunos desde la aparición de la tendencia positivista, es un rasgo característico de la sociedad moderna con el cual deberemos coexistir por más tiempo del previsto, aunque quizás por un menor lapso del que desean muchos. Las mismas razones cartesianas que produjeron el modelo de desarrollo capitalista, la bomba atómica, el neoliberalismo y la carrera armamentista mantienen su dominio soez en lo interno de la sociedad global y el camino para librarnos de ese yugo parece escabroso, mientras aguardamos por el paradigma emergente. O mejor aún, por un enfoque en el que se considere la complejidad como mecanismo de debate intelectual, permitiendo comenzar a derribar los tabiques que hoy no nos dejan ver las razones del otro.

Insistimos que este enfoque orientado a ver el todo con sus partes y las partes en el todo, es una propuesta hacia la formación docente en el marco del desarrollo sustentable, en otras palabras, no significa un cambio puntual en el trabajo escolar, sino una transformación sostenible del sistema educativo (Escalona y Boada, 2003). Puede decirse que de las diferentes funciones que cumple la EA, vista desde las actitudes, se reconoce la posibilidad de motorizar el desarrollo sostenible de la sociedad venezolana, derivando de un examen cada vez mayor de su importancia como estrategia de trabajo pedagógico (Fernández, Hueto, Rodríguez y Marcén, 2003). Los argumentos de carácter psicológico, educativo, económico, ambiental y social justifican sobradamente la atención para un tipo de enseñanza que centre su interés en el planeta y en los procesos que en él se dan (García, 2002). Creemos firmemente, que el problema actual no es el cuestionamiento del valor de la educación, sino, más bien, la emergencia de estrategias adecuadas y factibles para su desarrollo en nuestro contexto.



## 2. Metodología de trabajo

La investigación se concibió como exploratoria, realizándose un muestreo simple en el cual cada estudiante de la población tuvo la misma probabilidad de estar incluido en la muestra tomada (Hernández, Fernández y Batista, 1997). La población objeto del estudio estuvo comprendida por 102 estudiantes que ya hubiesen cursado EA hasta el semestre A-2003, cuyo 38,24 % fue consultado durante el semestre B-2004, período en el cual se entregó el

instrumento a los diferentes individuos que respondieron positivamente la pregunta: ¿Cursó Educación Ambiental durante los cinco últimos semestres? El instrumento de recolección de datos fue de tipo cerrado, utilizado un cuestionario contentivo de 31 ítems (ver cuadros 1,2 y 3). Este instrumento le presentó a los sujetos las posibilidades de respuestas a las cuales debían circunscribirse en función de varias alternativas delimitadas por los objetivos de trabajo y predefinidas por una escala tipo Likert.

**Cuadro 1.** Indicadores sobre **conceptualización** de la Educación Ambiental en estudiantes de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida – Venezuela, 2004.

Ítems	1	2	3	4	5
1. La cultura debe considerarse importante para el desarrollo de la Educación Ambiental.	69.7	30.3	0	0	0
2. La contaminación, en cualquiera de sus formas, es un problema de las comunidades con sus habitantes.	72.7	15.2	0	9.1	3
3. La enseñanza ambiental debe considerarse como un eje transversal en los contenidos, con sus actividades, de los programas o currículos escolares.	60.6	36.4	3.	0	0
4. La Educación Ambiental debe ser considerada como estrategia pedagógica conducente al desarrollo de actitudes y valores con respecto al ambiente, la sociedad y la familia.	70.7	26.3	3	0	0
5. La enseñanza ambiental contribuye a que el estudiante se relacione con su entorno, vivenciando experiencias más directas.	66.7	24.2	9.1	0	0
6. El ambiente constituye todo aquello, en su forma natural, que rodea al individuo.	57.6	39.4	0	3	0
7. Poner en práctica programas de Educación Ambiental, exige la presencia de un promotor comprometido con el saber ambiental.	12.1	33.3	21.2	27.3	6.1
8. La contaminación, en cualquiera de sus formas, es un problema de las industrias y el gobierno.	21.2	24.2	9.1	30.3	15.2
9. La Educación Ambiental debe basarse en temas expositivos en los programas escolares.	9.1	21.2	9.1	45.5	15.2
10. La Educación Ambiental se refiere al cuidado de la naturaleza.	30.3	45.5	0	18.2	6.1

Nota; 1 = Muy de acuerdo; 2 = De Acuerdo; 3 = Indiferente; 4= En Desacuerdo; 5 = Muy en Desacuerdo.

**Cuadro 2.** Indicadores sobre Área de Conocimiento de la Educación Ambiental en estudiantes de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida – Venezuela, 2004.

Ítems	1	2	3	4	5
11. La Educación Ambiental debe aparecer en los programas de diversas asignaturas bajo la forma de conocimientos referidos a ecología.	36.4	48.5	12.1	3	0
12. Los conceptos de humanidad, pobreza y desarrollo son fundamentales para el desarrollo de la Educación Ambiental.	36.4	57.6	6.1	0	0
13. Los conceptos de átomo, molécula y materia son fundamentales para el desarrollo de la Educación Ambiental.	9.1	33.3	33.3	21.2	3
14. La Educación Ambiental debe aparecer en los programas de diversas asignaturas bajo la forma de conocimientos referidos a aspectos sociales (pobreza, desempleo, entre otros).	21.2	45.5	24.2	6.1	3
15. La Educación Ambiental debe aparecer en los programas de diversas asignaturas bajo la forma de conocimientos referidos a química.	6.1	24.2	34.4	18.2	12.1
16. Los conceptos de población y ecosistema son fundamentales para el desarrollo de la Educación Ambiental.	39.4	54.5	3	3	0
17. La Educación Ambiental debe aparecer en los programas de diversas asignaturas bajo la forma de conocimientos referidos a biología.	12.1	30.3	27.3	21.2	9.1
18. Los conceptos de célula, sistema e individuo son fundamentales para el desarrollo de la Educación Ambiental.	9.1	36.4	36.4	15.2	3
19. La Educación Ambiental debe aparecer en los programas de diversas asignaturas de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente.	3	24.2	24.2	36.4	12.1
20. La Educación Ambiental debe regirse por programas específicamente elaborados para su desarrollo.	9.1	57.6	18.2	12.1	3

Nota; 1 = Muy de acuerdo; 2 = De Acuerdo; 3 = Indiferente; 4= En Desacuerdo; 5 = Muy en Desacuerdo.

**Cuadro 3.** Indicadores sobre **Estrategias de Enseñanza** de la Educación Ambiental en estudiantes de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida – Venezuela, 2004.

Ítems	1	2	3	4	5
21. Desde los centros educativos se debe promover el reúso de materiales a través de proyectos comunitarios y actividades sencillas.	60.6	36.4	3	0	0
22. Los centros escolares deben mantener proyectos de autogestión económica como producción de abono orgánico, papel artesanal, reciclaje de papel, vidrio, aluminio y otros.	57.6	36.4	6.1	0	0
23. La educación Ambiental debe fomentar la creatividad, la participación y el trabajo en grupo.	72.7	24.2	3	0	0
24. La enseñanza ambiental contribuye a que el estudiante se relacione con su entorno, vivenciando experiencias más directas.	66.7	24.2	9.1	0	0
25. Los centros escolares en asociación con los organismos regionales pueden promover proyectos de ecoturismo, ecofolklore y ecociencia.	45.5	36.4	18.1	0	0
26. Los centros educativos deben promover charlas comunitarias y escolares para lograr una mayor concienciación sobre los problemas ambientales.	54.5	42.4	3	0	0
27. El desarrollo de la Educación Ambiental debe ser mayormente realizado en el aula de clases mediante el uso de videos, mapas, fotografías, entre otros.	9.1	33.3	18.2	24.2	15.2
28. Se deben considerar los juegos ecológicos en la enseñanza de la Educación Ambiental.	42.4	48.5	3	6.1	0
29. Las actividades en el espacio exterior deben estar dirigidas en torno a visitas a parques, plazas, zoológicos y paseos.	24.2	42.4	9.1	18.2	6.1
30. Planificar y ejecutar actividades que permitan la participación estudiantil en la modificación del medio físico y natural contribuye al desarrollo de la Educación Ambiental.	51.5	36.4	6.1	3	3
31. Se debe educar para el ambiente enseñando desde la naturaleza.	54.5	33.3	6.1	6.1	0

*Nota: 1 = Muy de acuerdo; 2 = De Acuerdo; 3 = Indiferente; 4 = En Desacuerdo; 5 = Muy en Desacuerdo.*

### 3. Discusión de resultados

Por los resultados obtenidos se puede intuir, claramente, un cúmulo de situaciones interesantes que no sólo reafirman la intención de la investigación, sino que además, ponen de manifiesto la necesidad de profundizar en esta temática a objeto de esclarecer el importante papel de una sólida base conceptual y procedimental en la formación ambiental de los egresados de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida. Con el propósito de presentar la discusión de los resultados de una manera más organizada, los hemos esquematizado con base en los tres indicadores originalmente propuestos: Conceptualización, Área de conocimiento y Estrategias de enseñanza.

#### En cuanto a la conceptualización

Para 97% de la muestra la EA es un recurso de aprendizaje que conduce al desarrollo de actitudes y valores con respecto al ambiente, la sociedad y la familia, lo cual parece reafirmar su carácter integracionista. Aunado a esto, la totalidad de los encuestados está de acuerdo con que el componente social cultura es importante para el desarrollo de la EA, lo que pudiera interpretarse como un rasgo importante de trabajo ligado a las comunidades y su entorno, en otras palabras, se reafirma la posición sociológica sobre el gran valor del hecho ecológico en la definición de la cultura popular.

Esta tendencia a la participación de las comunidades se manifiesta, además, en que 45,4% de los encuestados manifestó su desacuerdo con la afirmación sobre la cual la contaminación es responsabilidad exclusiva de las industrias y el gobierno, por lo que parece existir una filiación hacia el logro de una colaboración comunitaria real en términos de acción ambiental, sea para la denuncia o para la propia resolución de problemas. Por otro lado, ese acercamiento comunitario, desde el punto de vista pedagógico, se ve avivado por el hecho de que 60,7% de los estudiantes comparte el criterio en cuanto a que la EA no puede basarse sólo en trabajo dentro de la institución escolar, más aún, nueve (9) de cada diez (10) encuestados considera a la EA como un elemento altamente importante en la posibilidad de relacionarse con su entorno para el logro de experiencias directas que permitan elaborar una matriz de soluciones.

Aunado a lo anterior, para el 97% de la muestra persiste la creencia sobre la cual, el ambiente se constituye meramente de las formas naturales que rodean al individuo, quizás olvidando que también las obras humanas forman parte del medio, ya por su impacto en el ambiente o por la ineludible consecuencia histórica. Esta situación quizás tenga mucho que ver con la forma en que tradicionalmente se han enfocado un gran número de expresiones ambientales, en las que lo verde es el centro de atención y las actividades en pro del ambiente se reducen al cuidado de la naturaleza. Finalmente, muy en concordancia



con lo anterior, 45,4% considera que los programas de EA deben desarrollarse por especialistas en el área ecológica, persistiendo la “visión verde” de estos cursos, lo cual rotula un margen de acción importante que en el futuro debe combatirse desde el punto de vista metodológico, si es que deseamos abrir el abanico a una concepción más pensada en lo social. (Ver cuadro 1)

### En cuanto al área de conocimiento

Resulta crucial estimar que los conceptos sociales (humanidad, pobreza y desarrollo sustentable) son de gran interés para el desarrollo de la EA, lo cual es una proyección que debe facilitar enormemente el trabajo futuro en este ámbito del saber, en cuanto nos referimos a un grado mayor de socialización del conocimiento ambiental. Sin embargo, como se había advertido en el indicador anterior, 93,9% de los estudiantes piensan que los conceptos de la ecología, como población y ecosistema son imprescindibles para la EA, lo que, de cualquier manera, resulta propicio para reconstruir desde allí, la red de conocimientos ambientales dentro de un marco quizás más inclinado a lo social.

En consonancia con lo anterior y dada la relación entre la EA y la ecología, se presenta la situación en que prácticamente siete (7) de cada diez (10) encuestados se muestra indiferente o en desacuerdo con que los contenidos ambientales aparezcan haciendo referencia a química, hecho muy grave, a nuestro juicio, dado que en el espectro de análisis de la problemática mundial, los grandes temas apuntan justamente a, por ejemplo, Protocolo de Kyoto, referido a regulación de sustancias químicas en la atmósfera, Convención sobre Desertización referida al mal manejo de bosques, y sembradíos con el consecuente uso indebido de sustancias químicas en la industria agrícola, entre muchos otros.

Similar situación de apatía y rechazo se muestra ante una EA desarrollada bajo las normas establecidas por los Ministerios de Ambiente y de Educación, sin embargo, es conveniente aclarar aquí que este valor se ve muy influenciado por la falta de conocimiento sobre la normativa vigente. Reiterativamente, se afirma que la EA debe desarrollarse bajo la forma de conocimientos referidos a ecología, lo cual permite mantener sentadas las bases de un conocimiento muy cercano a la problemática ecológica, quizás menospreciando su desafortunado y generalizado origen químico.

Del mismo modo, la temática biológica parece jugar un papel importante en cuanto al área de conocimiento ambiental, ya que 42,4% de la muestra apoya esta tendencia. Más aún, sus conceptos básicos (célula, sistema e individuo) fueron presenta-



dos como esenciales para el desarrollo de la EA. Posiblemente, como corolario de los resultados antes expuestos, para el 66,7 % de los estudiantes la EA debe desarrollarse a través de programas exclusivamente elaborados para ella. (Ver cuadro 2)

### En cuanto a las estrategias de enseñanza

El 97% de los estudiantes encuestados se manifestó de acuerdo con la promoción del reuso de materiales a través de proyectos comunitarios y actividades sencillas, lo cual por sí sólo, representa una oportunidad brillante en el logro de un cambio de paradigma en la gestión escolar que ya se avecina. Además, según una tendencia similar, la actividad ambiental es considerada fomentadora de la creatividad, la participación y el trabajo en grupo, lo que representa, sin duda, una inclinación interesante hacia el trabajo creativo y cooperativo en el logro de metas conjuntas de las comunidades y las instituciones escolares.

Esta tendencia es ratificada al considerarse que desde los centros escolares deberían mantenerse proyectos de autogestión económica como producción de abono orgánico, papel artesanal, reciclaje de papel, vidrio, aluminio, entre otros; actividades eminentemente de trabajo conjunto que ya son una realidad en algunas instituciones, pero que definitivamente deben ser fuertemente estimuladas.

Del mismo modo, 79,9 % de los estudiantes observa como buena la estrategia de asociarse con organizaciones regionales del estado en ocasión de promover proyectos de ecoturismo, ecofolklore y ecociencia, como herramienta básica para una mayor integración interescolar que permita compartir experiencias. A todo esto, se debe sumar que nueve (9) de cada diez (10) encuestados se mostraron de acuerdo con la realización de actividades que estimulen a los estudiantes a contribuir con el mejoramiento del medio físico y natural, lo que se inclina claramente hacia la participación y a ese trabajo de colectivo que ya se ha mencionado.

Desde otra óptica, pero en concordancia con lo anterior, queda expresada la desestimación hacia una EA desarrollada mayormente en el aula de clase, pues sólo una (1) de cada diez (10) personas entrevistadas se mostró totalmente de acuerdo con esta afirmación, siendo además, el indicador que experimenta mayor rechazo (39,4%). Debe acotarse, que estos resultados muestran una tendencia que puede considerarse llamativa en lo que se refiere a la integralidad de la metodología ambiental, pues además el 90,9 % se declaran en favor de educar para el ambiente viviendo experiencias directas en la naturaleza.

Con base en lo anterior podemos interpretar, entonces, que los estudiantes parecieran ser atraídos por una metodo-

logía ambiental variada y dinámica, que integre tanto el trabajo característico y necesario del aula de clases, como el trabajo fuera de ella, en actividades múltiples que involucren todo tipo de elementos comunitarios. Este último, es especialmente cierto cuando se sabe que el 66,6% de los individuos estuvo de acuerdo con que las actividades fuera del aula deben estar dirigidas a visitas y paseos a parques, plazas, zoológicos, pero, indicándose la necesidad de abrirse hacia una mayor diversidad de acciones fuera del aula. Lo anterior se dilata cuando se observa que el 90,9% de la muestra estudiada se manifestó en favor de incluir los juegos ecológicos en el desarrollo de la EA, teniendo claro que este tipo de metodología cada día parece ganar más adeptos entre los pedagogos. (Ver cuadro 3)

### 3. Conclusiones

- La EA es considerada como un proceso pedagógico que puede combinar comunidades y gobierno en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, es decir, una “herramienta” que debe permitir y promover mejores estrategias de enseñanza bajo la forma de experiencias directas –caso de los trabajos de campo, experiencias de reciclaje, producción de abono orgánico, papel artesanal– y las actividades que propician el trabajo en grupo con las comunidades, reafirmando una verdad de perogrullo puesta en evidencia desde las enseñanzas del maestro Simón Rodríguez.
- Se mantiene la visión verde del ambiente. Esto resulta interesante puesto que los estudiantes tienen dudas en reconocer como ambiente la parte creada por la sociedad y su cultura, en otras palabras, se observa una dicotomía artificial entre el ambiente antropogénico y el de origen natural.
- La Ecología en primer lugar, la Biología y la Sociología se erigen como las áreas que rigen la EA desde el punto de vista conceptual, lo cual representa, cuando menos,

un reto en lo que pudiéramos considerar un esfuerzo futuro por integrar de modo interdisciplinario y multidisciplinario la temática ambiental a todo el devenir conceptual de las diversas áreas de conocimiento o asignaturas. Todo parece apuntar a que esta actitud tiene mucho más que ver con la forma en que les fue impartida la EA a estas personas, que con los propios intereses que ellas manifiestan.

- La iniciativa docente de acción enriquecedora en lo metodológico y el discurso pedagógico quedan un tanto en entredicho cuando se percibe que la EA debe desarrollarse funcionalmente de acuerdo con los programas elaborados exclusivamente para ella. Esta contradicción, en realidad, parece apuntar a una muy incipiente definición sobre lo que es y debe ser la forma de desarrollar la EA, puesto que los actuales paradigmas metodológicos hablan de un trabajo docente creador, libre y apegado a la realidad circundante que se teje en torno a un mínimo de exigencias llegadas desde los programas oficiales.
- A nuestro juicio un detalle trascendental es el que se perciba cierta disposición para la introducción de la dimensión ambiental en el marco del nuevo paradigma curricular. Esto no solamente arroja luces sobre futura y necesaria la implementación de la EA como materia en todas las menciones de la escuela de Educación de la Universidad de Los Andes, sino que se orienta hacia un reciclaje del profesorado en términos de formación ambiental continuada para lograr el objetivo de transversalizar la enseñanza ambiental.

\* Profesor Ordinario adscrito al Departamento de Pedagogía y Didáctica de la Escuela de Educación de la Universidad de los Andes, y miembro del personal de investigación de esa Casa de Estudio.

**Agradecimientos** al Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico. CDCHT - ULA. Código 41-817-04-04-F.

### Bibliografía

- Bellorín, M. (1995). Educación y calidad de vida en América Latina. *Carta Ecológica*, 74 (5), 21-22.
- \_\_\_\_\_ (1996). Sinergia en la calidad de vida. *Carta Ecológica*, 78 (6), 21-22.
- \_\_\_\_\_ (1997). Necesidad de formar una conciencia ecológica en la población. *Carta Ecológica*, 81 (6), 21-22.
- Boada, D., Escalona, J. y Castro, M. (2001). *Educación Ambiental: una alternativa para la educación preescolar*. Mérida, Venezuela: Talleres Gráficos Universitarios ULA.
- Bolívar, A. (1995). *La evaluación en valores y actitudes*. Barcelona, España: Editorial Anaya.
- Carrere, R. (2005). *Kyoto: ¿qué hay para celebrar? Grupo de Durban notifica Kofi Annan* -documento mimeografiado-. New York, USA: Interamericana - UNESCO.
- Charpienter, C., Zuñiga, M., Hernández, L. y Vargas, G. (1999). La dimensión ambiental como eje transversal un reto para las universidades costarricenses: el caso de la formación de docentes de primaria. *Innovaciones educativas*, 11 (4), 61-69.
- Cordero, M., Luque, L., Aranguren, J. y Velasco, F. (1997). La Educación ambiental paradigma



- del III milenio. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. *Educación Participación y Ambiente*, 3 (1), 3-16.
- Escalante, A. (2003). Dificultades en el desarrollo profesional de educadores ambientales. *Investigación en la escuela*, 49 (12), 55-60.
- Escalona, J. y Boada, D. (2001). Evaluación de actitudes ambientales en estudiantes de ciencias. *Educere*, 15 (6), 302-306.
- \_\_\_\_\_ (2003). La Pedagogía Ambiental en Educación Inicial. *Libro de Resúmenes de pedagogía 2003*: La Habana, Cuba.
- Escalona, J., Benítez M. y Boada, D (2000). La Introducción de la dimensión ambiental en el Ciclo Diversificado: Una visión desde las concepciones de los docentes. *Libro de Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*: Caracas, Venezuela.
- Fernández, R. Hueto, A. Rodríguez, L. y Marcén, C. (2003). *¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo para conocer la actitud hacia los residuos urbanos*. Barcelona, España: Editorial Educación.
- García, J. (2002). Los problemas de la Educación Ambiental: ¿es posible una Educación Ambiental integradora? *Investigación en la escuela*, 46 (12), 5-25.
- Hernández, S., Fernández, C. y Batista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill - Interamericana de México.
- Lovelock, J. (1989) *Gaia: Una nueva mirada a la vida en la Tierra*. Londres, Inglaterra: Oxford University Press.
- Marcen, C., Fernández, R. y Hueto, A. (2002). ¿Se pueden modificar algunas actitudes de los adolescentes frente a las basuras? *Investigación en la escuela*, 46 (12), 63-77.
- Saint, P. (1994). *La contaminación*. Madrid, España: Editorial Grammont.
- Senent, J. (1991). *La realidad de la contaminación*. Barcelona, España: Editorial Estella.
- Vázquez, A., Acevedo, J. y Manassero, M. (2001). Enseñando ciencia: consenso y disenso en la educación y la evaluación de actitudes relacionadas con la ciencia. *Memorias del XIX Encuentro de Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Madrid: Universidad Complutense.

## A LOS DOCENTES DE LOS NUEVE GRADOS DE EDUCACIÓN BÁSICA VENEZOLANA



UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
MÉRIDA VENEZUELA



PROGRAMA DE PERFECCIONAMIENTO  
Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE

El Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente de la Escuela de Educación de la Universidad de Los Andes y el Seminario Venezolano de Educación, ofrecen su nueva publicación especializada.

# X EQUIS ANGULO

REVISTA ELECTRÓNICA  
IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

**Consúltela a través de su nuevo portal electrónico:**

**[www.saber.ula.ve/actualizaciondocente/equisangulo](http://www.saber.ula.ve/actualizaciondocente/equisangulo)**