

La Educación Ambiental en el contexto universitario. El caso de la Universidad de Oriente

Lic. Viviana Nicole Fernández-Diequez^I

Dra. C. Suyén Rodríguez-Pérez^{II}

viviana@csh.uo.edu.cu, suyen@cebi.uo.edu.cu

^{I,II}Facultad de Ciencias Sociales.Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

Resumen

Desarrollar una Educación Ambiental (EA) sostenible constituye una necesidad para lograr cualquier transformación objetiva y subjetiva en el medio ambiente. Las universidades tienen una gran responsabilidad respecto al tema, debido a su gran poder transformador y capacidad innovadora. Resulta necesaria, entonces, la búsqueda de soluciones a los problemas asociados a la carencia de una EA eficiente y sistemática en la Universidad de Oriente (UO), que repercute en la existencia de problemas ambientales en ella. Para ello, se realizó un análisis en la sede central Antonio Maceo, y su residencia estudiantil, que nos permitiera conocer en profundidad dicha problemática.

Palabras clave. educación ambiental, gestión ambiental, universidad, problemas ambientales, sistema ambiental sostenible.

Abstract

736

To develop a sustainable Environmental Education (EE) is a necessity to achieve any objective and subjective transformation in the environment. Universities have a great responsibility on the issue, because of its great capacity of transformation and innovation. It is necessary find solutions to the problems associated with the

Viviana Nicole Fernández Diequez, págs. 736-748

lack of a systematic and efficient EE at the University of Oriente, which affects the existence of environmental problems in it. This analysis was performed at campus Antonio Maceo, and its student residence, which would allow us to know in depth this problem.

Key words: environmental education, environmental management, university, environmental problems, sustainable environmental system.

Introducción

La Educación Ambiental (EA) constituye una necesidad, dado su papel rector en el logro de cualquier transformación objetiva y subjetiva. Los diferentes problemas ambientales evidenciados a nivel internacional, nacional y local son una muestra de la carestía de acciones concretas para resolverlos y de la falta de racionalidad, conciencia y valores ambientales. De ahí que formar una EA acorde a los principios recogidos en las principales conferencias y documentos internacionales; que logre trazar el camino adecuado y el potencial humano para emprender dichas acciones, sea una de las premisas esenciales de esta época.

La universidad, con su liderazgo científico, con una gran capacidad innovadora, tiene la responsabilidad de guiar cualquier proceso transformador respecto al tema por lo que alcanzar un funcionamiento interno correcto constituye el paso inicial para extenderlo al resto de la comunidad.

Precisiones teórico-sociológicas sobre la Educación Ambiental en el contexto universitario

La EA es el resultado de la necesidad de una nueva visión de los estilos de vida, que comienza a hacerse evidente hacia mediados del siglo xx. En diferentes reuniones y conferencias desarrolladas a nivel internacional se trata de consolidarla e institucionalizarla como campo de acción para alcanzar un cambio en los patrones ambientales predominantes; una de las primeras en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo en 1972. A partir de este momento se conforman diferentes programas, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) creado en 1973 y el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) para tratar de reforzar el enfoque medioambiental y extender los adelantos científicos en este sentido a nivel internacional.

Posteriormente, en 1975, se realiza en Belgrado el Seminario Internacional sobre Educación Ambiental, dándose a conocer el Programa Internacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Como resultado, se formula la "Carta de Belgrado", donde se establecen directrices básicas, objetivos y metas de la EA. Se establecen sus destinatarios, siendo el principal el público en general, especialmente los alumnos de la educación formal, desde el preescolar hasta la educación universitaria.¹

En 1977 el Programa de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el PNUMA convocan la I Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental en Tbilisi. Su importancia radica en la delimitación de los objetivos de la EA y en la propuesta de la participación comunitaria como vía de solución de los problemas ambientales. Diez años más tarde (1987), se desarrolla en Moscú el Congreso Internacional sobre Educación Ambiental, aprobándose la *International Strategy for Action in the field of Environmental Education and Training for the 1990s*. Entre sus objetivos, el séptimo hace referencia a la "General university education" (Educación universitaria general). Una década después precisa la necesidad de la incorporación de la dimensión ambiental en la educación universitaria, a través del desarrollo de programas de estudio, materiales y entrenamiento didáctico apropiado.² En esta misma conferencia se reconoce la necesidad de impulsar estrategias nacionales y regionales de EA³.

En ese mismo año, el Informe Brundland acuña el término "desarrollo sostenible", haciendo alusión a la necesidad de satisfacer las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer las futuras. Es en la Cumbre de la Tierra, celebrada en Brasil en 1992, donde existe un compromiso real con nuevos modelos de

¹ I. Zabala: "Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis de los congresos internacionales", en *Revista de Investigación*, no. 63, 2008, p. 208.

² F. Martín Molero. "Análisis de la educación ambiental en Universidades". Disponible en, <http://revistas.ucm.es> , p. 111.

³ María Novo. "La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible", en *Revista de Educación*, número extraordinario, 2009, pp. 195-217.

desarrollo sostenible. En los marcos de esta Cumbre se desarrolla el Foro Global, donde se firma el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, mostrando una mirada más radical a los problemas ambientales y sus vías de solución.

En este sentido, existe un debate sobre las implicaciones de una Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EADS), entre una Educación Ambiental neutra y otra partidaria del cambio social; una teórica y otra práctica, entre una puramente ambiental y otra también política. Aboga por la transformación de los sistemas actuales, a fin de lograr un desarrollo social acorde a las necesidades sociales sin dañar la naturaleza. Se trata de conseguir un equilibrio entre los sistemas naturales, sociales y económicos, para complementar un sistema general más equilibrado. Esto permite la convivencia a partir de la concientización y conocimientos fomentados en el hombre a través de los procesos educativos.

Aun cuando analizar el tema implica una amplia gama de ideas, pues no hay una única concepción de la misma; en los momentos actuales se destacan exponentes del Pensamiento Complejo,⁴ corriente que rige muchas de las investigaciones actuales sobre medio ambiente y específicamente sobre la EA, agrupando a un gran número de investigadores. Existe otro grupo que dirige sus estudios al vínculo de la EA con la cultura y también al desarrollo sostenible, así como la necesidad de cambiar los patrones educativos.⁵ En los marcos nacionales vale destacar los aportes de

⁴ El Pensamiento Complejo agrupa investigaciones que resaltan la necesidad de ver la sociedad como un organismo vivo, capaz de auto reorganizarse, que puede mostrar unión a partir de su heterogeneidad. Está sujeto al azar y la incertidumbre. Resaltan en este sentido los estudios de Edgar Morin, María Novo, Enrique Leff y Ernest García. Para una mayor profundización ver: Viviana N. Fernández Dieguez, "Análisis sociológico de la Educación Ambiental en el contexto universitario". Tesis para optar por el título de Licenciada en Sociología. Santiago de Cuba, Universidad de Oriente, 2012.

⁵ La EA es centro de atención de autores como Breiting, Mayer, Palmer y Tilbury. Los cinco autores antes citados han sido referenciados en el artículo de: P. Vega Marcote y P. Álvarez Suárez. "Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible". En Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 4 N° 1, 2005. Caride, J.A. y Meira, P. *Educación Ambiental y desarrollo humano*. Barcelona, Editorial Ariel, 2001. Colom, A. *Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo*. Barcelona, Editorial Octaedro, 2000. Ancín García, María del Mar. "La educación ambiental como cultura de las organizaciones", en Mercedes Pardo, *Sociología y medioambiente*. Estado de la cuestión. Universidad Pública de Navarra, 1998.

José Mateo, Sonia Correa y B. Muñoz, Carlos J. Delgado, Lilia Núñez Moreno, Martha Rosa Muñoz, Célida Valdéz y Cecilia Linares.⁶

En el espacio de esta investigación, el concepto de EA asumido es el plasmado en la Ley 81/97 sobre medio ambiente de la República de Cuba, por ser el que recoge con mayor claridad y precisión nuestra realidad y los elementos que pretendemos abordar; expresándose como:

...un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.⁷

⁶ José Mateo aborda la importancia de la EA como formadora de una cultura ambiental en su artículo *La cultura de la naturaleza como base de la educación ambiental*, Sonia Correa y B. Muñoz valoran el papel de la cultura en el contexto del desarrollo sostenible, Carlos J. Delgado en *Límites socioculturales de la EA* desde un punto de vista epistemológico, analiza la problemática ambiental y los diferentes límites referidos al ambiente, así como la necesidad de concebir propuestas educativas acorde al contexto cultural. Lilia Núñez plantea diferentes elementos sobre los aportes desde la Sociología a los estudios ambientales en Cuba. Martha R. Muñoz reflexiona sobre la interrelación entre crecimiento económico, calidad de vida y medio ambiente a partir del desarrollo sostenible y la importancia de la educación en el accionar local y Célida Valdés sobre el saber ambiental, que va a partir del reconocimiento de la influencia de la actividad humana ante el deterioro del ambiente. A su vez Cecilia Linares habla sobre el papel de la cultura en la transformación local. Ver más en: Margarita Hernández Garrido.V."Apuntes sobre la cultura ambiental y su pertinencia en las investigaciones sociales en Cuba". En Programa de Maestría; Desarrollo Cultural Comunitario. Módulo II Sociedad, cultura y medio ambiente. Universidad de Oriente, Cuba, 2011. pp 34-40.

⁷ Pablo Bayón Martínez. "Educación ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba". En Revista Interface. Brasil. No 3,2006. <http://biblioteca.filosofia.cu> . pp. 89-104.

La Educación Ambiental en la Universidad de Oriente

En Cuba, aunque con anterioridad existía una política estatal enfocada al cuidado del medio ambiente, es en la década de los noventa cuando empiezan a ser objetivadas diferentes propuestas, en una serie de acciones enfocadas a la estructuración de organismos y políticas educativas de corte ambiental. Ejemplo de ello es la elaboración y aprobación del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, 1993; la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en 1994; el surgimiento del Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA), en 1995; así como, la aprobación en 1997 de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. En ella se identificaron como dos de los problemas principales, la dimensión ambiental en la educación formal y en los procesos de educación no formal.⁸

En esta misma etapa comienza a introducirse la dimensión ambiental en los ámbitos universitarios, especialmente en la docencia, la investigación y la labor de extensión, con la aprobación de un Programa de Medio Ambiente (PMA) del Ministerio de Educación Superior (MES) en 1995.⁹

La Universidad de Oriente (UO), como parte del Ministerio de Educación Superior, presenta una Estrategia Ambiental propia, a partir de los supuestos de la Estrategia Ambiental Nacional y la Estrategia de Educación Ambiental, aplicándola a su realidad concreta. En este sentido, rige el hacer ambiental en las dimensiones curricular, extracurricular y extensionista y los procesos de Gestión Ambiental.¹⁰ Se extiende a las diferentes facultades y carreras, en

⁸ Candice Kánepa y Lilia Núñez. "Sociología ambiental y ambientalismo en Cuba". <http://www.una.ac.cr/ambi/revista/77/Kanepa.html> .

⁹ Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado. "Estrategia Ambiental de la Universidad de Oriente. 2007-20112". <http://medioambiente.uniblog.uo.edu.cu>

¹⁰ "conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente, y el control de la actividad del hombre en esta esfera... aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana.». Gaceta Oficial de la República de Cuba: Ley nº 81. del Medio Ambiente, 1997 . <http://www.gacetaoficial.cu>.

las cuales se elabora otra, atendiendo a sus planes de estudio y planes educativos de brigada. En este sentido, aun cuando metodológicamente esté correctamente elaborada, no logra la integración requerida entre los procesos de Educación y Gestión Ambiental (GA), principalmente por una insuficiente aplicación y control de sus supuestos.

Desarrollar una Educación Ambiental que contribuya a mejorar las condiciones ambientales internas y externas, depende del accionar individual en coordinación con los agentes gestores capaces de organizar procesos y tomadores de decisión; para alcanzar, sobre la base de la planificación conjunta, un verdadero desarrollo sostenible. La unión y cooperación entre agentes gestores y educativos logra la planificación y puesta en práctica de acciones concretas, que contrarresten las problemáticas ambientales, presentes en la universidad de manera general y sus residencias estudiantiles a modo particular.

La UO se compone de tres sedes, con sus respectivas residencias. De ellas fue escogida para su análisis la sede central Antonio Maceo, por presentar características que podrían mostrar mejor, a nuestra consideración, la relación estructura-individuo-comunidad, al estar enmarcada en una comunidad con la cual mantiene un libre intercambio. Comprende actualmente ocho edificios, con una población de 1 129 residentes, entre profesores y estudiantes, pertenecientes a las facultades de Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias Económicas y Empresariales, Matemática-Computación, Derecho y Ciencias Naturales.

¿Por qué, a pesar de que están creados los documentos y algunas estructuras gestoras, aún se hallan presentes deficiencias en los procesos ambientales en dicha universidad y determinados problemas ambientales en la residencia estudiantil Antonio Maceo asociados a la EA?

La UO, a pesar de ser un sistema social autónomo, depende de las estructuras, organismos, instituciones, con los que interacciona en el medio donde está insertada. Su funcionabilidad y normatividad inciden en sus partes constituyentes, a la vez que son el resultado de la complementariedad de ellas. Por lo que una coherente explicación de su dimensión ambiental parte de las normativas y regularidades generales, evidenciadas en las individualidades a través del lenguaje, la cultura, las normas, estandarizados en la misma.

En la sede Antonio Maceo el proceso de auto-reorganización presenta diferentes fallas en el proceso de intercambio con el medio, dando margen a la aparición de problemas ambientales que afectan la comunidad y su desarrollo sustentable. Las deficiencias emergen de las rupturas presentes entre sus diferentes elementos componentes, que se manifiestan tanto a nivel individual, como estructural y social; debido, en primer lugar, a que como sistema complejo presenta incertidumbres, ambigüedades, escisiones, que expone rupturas en el sistema.

El sistema universitario ha mantenido cierto balance a partir de la coexistencia de los elementos institucionalizados y regularizados (su política ambiental, sus procesos de EA y Gestión Ambiental, los canales y estructuras que dirigen, controlan y sancionan conductas incorrectas), y las deficiencias existentes, asociadas **la ausencia de acciones educativas de manera sostenida**¹¹ (escasa capacitación del personal docente o no docente como educador ambiental); el poco tratamiento de los problemas ambientales como un fenómeno social, dependiente de las conductas humanas; la fragmentación del conocimiento entre las áreas; la carencia de investigaciones intrauniversitarias en este sentido; la división en el sabe/hacer entre la Residencia Estudiantil Antonio Maceo, las facultades y demás estructuras, en un trabajo cooperado de Educación Ambiental; así como su insuficiente integración con la Gestión Ambiental en los marcos universitarios restantes.

Dichas deficiencias implican una socialización deficiente, que deriva en una incorrecta internalización de las normas y valores ecológicos. Esto repercute en el grado de concientización de la necesidad de transformar su realidad, resultando en una insuficiente construcción social de los comportamientos individuales en lo que

¹¹ Las acciones educativas de manera sostenida son todas las acciones curriculares, extracurriculares y extensionistas, de índole educativo, planificadas o realizadas por la institución. Se encuentran estructuradas, con una regularidad en tiempo y espacio para su cumplimiento y deben estar encaminadas a incentivar actividades a favor del medio ambiente.

también tiene relevancia la propia subjetividad del individuo, dando lugar a *carencias en los saberes prácticos e incorporados de los individuos*.¹²

Lo anterior, unido a la poca labor de las estructuras universitarias para atenuar sus problemáticas, trae como consecuencia la emergencia de problemas ambientales que inciden en el desarrollo de los individuos y las propias estructuras y su convivencia sustentable. Dichos problemas surgen como consecuencia de las disyunciones entre la estructura, el individuo y su medio natural.

Para lograr un cambio en los procesos ambientales de la UO, se debe crear un sistema ambiental sustentable. En él se deben integrar e interrelacionar la Educación Ambiental con la Gestión Ambiental. Cualquier transformación que se pretenda lograr depende de una serie de recursos, decisiones y acciones a las que se accede mediante un proceso de gestión, el que a su vez, permite establecer un vínculo y balance entre las demandas de la población universitaria y las instituciones responsables de dar las debidas respuestas.

Mediante la Gestión Ambiental se puede diagnosticar y mitigar los problemas ambientales, contando para ello con la estrategia ambiental del centro. En este sentido es preciso lograr la comprensión de los procesos socio-ambientales en los diferentes niveles de manifestación, así como su repercusión en nuestros estilos de vida; y a su vez los impactos de dichos estilos en el medio ambiente. Para ello se necesita fomentar nuevas estrategias, habilidades y métodos, que conlleven a transformaciones en las estructuras gestoras y tomadoras de decisiones. Por lo que se debe lograr un cambio en

¹² Saberes prácticos e incorporados son el conjunto de conocimientos y acciones estandarizadas en la población en sus interacciones sociales y naturales a partir de la internalización de los saberes colectivos y culturales y la propia construcción de los mismos, a partir de la herencia social, histórica y cultural; rigiendo la conducta y presidiendo su accionar diario. Los dos conceptos tratados han sido elaborados a partir de una revisión bibliográfica y el análisis de diferentes terminologías utilizadas internacionalmente. Ver: Viviana Fernández Dieguez: "Análisis sociológico de la Educación Ambiental en el contexto universitario". Tesis para optar por el título de Licenciada en Sociología. Santiago de Cuba, Universidad de Oriente, 2012.

los patrones internalizados asociados a principios éticos a través de modelos educativos sustentables.

La EA debe tener como primera prioridad la incorporación de la comunidad universitaria en los diferentes proyectos y acciones, a partir de la socialización de conocimientos, valores, etcétera. Se forma a partir de los propios individuos y del personal capacitado para impartir los conocimientos necesarios que permitan concientizar la comunidad. Puede impartirse como una asignatura o como contenido insertado en otras, pero debe ser una tarea permanente de todos, dentro y fuera de las aulas. Por ejemplo, puede estructurarse en las llamadas asignaturas electivas que contemplan el Plan de Estudios D, implementados en la mayoría de las Carreras asegurando la interdisciplinariedad mediante los disímiles enfoques que pueden dársele a una misma problemática, por la interrelación de estudiantes de diferentes perfiles.

Es indispensable, además, un proceso inter y transdisciplinario, de tal forma que se pueda conformar una base teórico- metodológica de carácter holístico para la búsqueda de soluciones a los problemas internos y externos. En este sentido, es necesario la promoción y divulgación de los resultados investigativos. A su vez, debe partir de su propia realidad y la de su contexto, para lograr una integración con la comunidad y la sociedad, a modo general, donde está insertada. Se debe asumir entonces la necesidad de buscar explicaciones y soluciones complejas ante la diversidad de aristas que influyen y componen un problema socio-ambiental.

La labor de los funcionarios del área docente debe extenderse hasta la residencia, buscando una integración y una EA más amplia. La labor ambiental de la residencia debe estar relacionada con la labor educativa de las facultades, formar parte de las temáticas que se aborden y apoyar cualquier acción que se emprenda.

La complementariedad se logra a partir de la coordinación entre la estructura educativa y las acciones individuales. Si no se realiza una labor educativa eficaz, el individuo no desarrolla valores y normas sostenibles, cuyas aplicaciones son las que pueden transformar los períodos o estados de crisis ambiental de la primera. El conocimiento es la base en la que se sustentan las acciones pero a su vez son las propias actitudes, las acciones, las conductas, las que pueden cambiar ese saber incorporado. Esa es la evolución del conocimiento, transformado por la construcción

individual, sobre la base de la realidad y de la experiencia vivida, influenciado por lo procesos culturales.

Los factores sociales y culturales mantienen una gran influencia sobre el individuo en su interacción social, como parte de una institución de la que forma parte y en la que debe regirse por una serie de normativas, por lo que una acción individual puede estar en concordancia con el resto de los individuos, gracias al papel unificador y coordinador de la institución. Cada individuo puede y tiene el derecho y la obligación de plantear sus puntos de vista, logrando así añadir heterogeneidad y por tanto, cambio y superación en el proceso.

Para lograr un cambio racional en los comportamientos ante el medio ambiente, se debe establecer un cambio educativo y social. El medio social está determinado por diferentes valores creencias, ideologías, en los marcos de una complejidad, que influye en el posible logro de un desarrollo sostenible. Dicho cambio debe partir de los propios docentes y trabajadores, como transmisores de conocimientos y educadores. Parte, además, de las valoraciones o significados que se le atribuyan al medio ambiente, pues el individuo actúa a su favor si lo considera significativo para su desarrollo.

Lo esencial es lograr relaciones dinámicas que permitan su retroalimentación, sobre la base de una conciencia ambiental que mantengan un entorno saludable. Se trata de que la UO funcione como un sistema abierto, en constante desarrollo. Las prácticas sociales, ya sean individuales o estructurales, deben estar encaminadas al logro de un desarrollo sostenible. Para ello es necesario una transformación educativa y de comportamientos, como se planteaba anteriormente, a partir de las condiciones naturales, sociales y culturales, viéndolo como un todo sistémico, donde los factores sociales y culturales son determinantes en el desarrollo socio-personal. De ahí que resulte fundamental la información para el desarrollo de hábitos a favor del medio ambiente, pues estos se forman a partir del razonamiento que el individuo desarrolle desde sus necesidades y significados.

746

Dichos hábitos se incorporan, convirtiéndose en un hecho social que evoluciona hasta institucionalizarse y legitimarse colectivamente. Solo que los nuevos hábitos que pueden ir surgiendo a lo largo del desarrollo del sistema pueden entrar en contradicción

Viviana Nicole Fernández Dieguez, págs. 736-748

con los hábitos ya institucionalizados. La creación de estos comportamientos depende, además, de la relación que se establece entre conocimientos y actitudes en correspondencia con los factores sociales y culturales, determinándose mutuamente.

La UO, a partir de las insuficiencias detectadas (deficiencias en la interrelación individuo-estructura-estrategia medioambiental-medio ambiente), influenciadas por carencias en los saberes prácticos e incorporados de los individuos y la ausencia de acciones educativas de manera sostenida, mantiene un sistema ambiental disfuncional, impidiendo su desarrollo y retroalimentación. Esto se evidencia a partir de las disyunciones existentes entre los procesos de Gestión Ambiental y Educación Ambiental, la labor educativa conjunta, la labor facultades- residencia estudiantil y la construcción social de los comportamientos individuales. Por ello, se necesita un trabajo integrado que logre transformar la realidad universitaria para alcanzar modelos más sustentables, a partir de la unión de las actividades institucionales e individuales, asumiendo posiciones complejas e interdisciplinarias.

Bibliografía

BAYÓN MARTÍNEZ, Pablo. "Educación ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba". En Revista Interface. Brasil. No 3, 2006. pp 89-104. Disponible en: <http://biblioteca.filosofia.cu1>. [9 de septiembre de 2011]

FERNÁNDEZ DIEGUEZ, Viviana N. "Análisis sociológico de la Educación Ambiental en el contexto universitario". Tesis para optar por el título de Licenciada en Sociología. Santiago de Cuba, Universidad de Oriente, 2012.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ley n° 81. Del Medio Ambiente, 1997. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.cu> [12 de noviembre de 2010]

HERNÁNDEZ GARRIDO, Margarita V. Apuntes sobre la cultura ambiental y su pertinencia en las investigaciones sociales en Cuba. En Programa de Maestría; Desarrollo Cultural Comunitario. Módulo II Sociedad, cultura y medio ambiente. Universidad de Oriente, Cuba, 2011. pp. 22-41.

KÁNEPA, Candice y Lilia NÚÑEZ. Sociología ambiental y ambientalismo en Cuba. Disponible en: <http://www.una.ac.cr> [12 de noviembre de 2010].

Santiago(132)2013

MARTÍN MOLERO, F. Análisis de la educación ambiental en Universidades. En Observatorio medioambiental, nº1, pp. 105-126. Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense. Madrid, 1998. Disponible en: <http://revistas.ucm.es> [25 de febrero de 2011].

NOVO, M. "La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible". En Revista de Educación, número extraordinario, 2009, pp 195-217.

ZABALA, I. "Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis de los congresos internacionales", en *Revista de Investigación*, no. 63, 2008.