

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESCENARIOS REALES DE APRENDIZAJE. CASO HUMEDALES VENEZOLANOS

AUTORES: Ángela Farfán Tigre¹
Argenis Montilla Pacheco²
Jonathan Pinargote Sánchez³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: argenismontilla@hotmail.com

Fecha de recepción: 12-02-2018

Fecha de aceptación: 23-08-2018

RESUMEN

Este artículo es una contribución a la educación ambiental y propone estudiar los humedales venezolanos desde un enfoque integral; al tiempo que se discuten temas desde lo educativo hasta lo ecológico, ambiental y económico de dichos cuerpos de agua. Para crear conciencia en pro de la preservación y aprovechamiento racional de estos recursos se sugieren actividades educativas novedosas, que propicien la realización de preguntas que a su vez generen nuevas interrogantes; de investigaciones, reflexiones y deliberaciones que conlleven a los seres humanos a ser cada vez más responsables por sus acciones en la naturaleza; pues los resultados de éstas permiten la capacidad de comprender su lugar en el mundo y darle sentido más allá de lo intelectual para transformar el sujeto que aprende y el objeto de su conocimiento. Se plantea fomentar actividades académicas en el escenario de cada humedal, pues como se sabe, la experiencia del contacto directo con el paisaje facilita la aprehensión del conocimiento y crea compromisos con el mismo, toda vez que desde la educación ambiental, como novedoso instrumento formativo, puede hacerse de los humedales espacios predilectos para el acto educativo en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional, más allá de solo áreas vinculadas a las geociencias. Trabajos de campo y excursiones pedagógicas como estrategias didácticas permitirían la observación directa, la crítica razonable, y en definitiva, obrar de acuerdo a principios didácticos y ecológicos para apreciar tan importantes ecosistemas de manera responsable.

PALABRAS CLAVE: Humedales; Ramsar; Educación Ambiental.

¹ Ingeniera Comercial, magíster en Gestión Empresarial, Docente ocasional 1, Facultad de Hotelería y Turismo de la Universidad Laica Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador. evelin.farfan.tigre@gmail.com

² Doctor PhD en Ecología Tropical, docente investigador, Facultad de Hotelería y Turismo de la Universidad Laica Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador. argenismontilla@hotmail.com

³ Ingeniero en Administración de Empresas Turísticas y Hotelera, Técnico Docente, Facultad de Hotelería y Turismo de la Universidad Laica Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador. jonathanpinargote1991@hotmail.com

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN REAL LEARNING SCENARIOS. CASE OF VENEZUELAN WETLANDS.

ABSTRACT

This article is a contribution to environmental education and proposes to study the Venezuelan wetlands from an integral approach; while discussing issues from the educational to the ecological, environmental and economic of these bodies of water. In order to create awareness for the preservation and rational use of these resources, innovative educational activities are suggested, which lead to the creation of questions that in turn generate new questions; Of research, reflections and deliberations that entail human beings to be increasingly responsible for their actions in nature; Because the results of these allow the capacity to understand their place in the world and give meaning beyond the intellectual to transform the subject who learns and the object of their knowledge. It is proposed to promote academic activities on the scene of each wetland, as it is known, the experience of direct contact with the landscape facilitates the apprehension of knowledge and creates commitments with it, since from environmental education, as a new training instrument, Can be made of wetlands, preferred spaces for the educational act at all levels and modalities of the national educational system, beyond only areas linked to geosciences. Fieldwork and pedagogical excursions as didactic strategies would allow direct observation, reasonable criticism, and, in short, act according to didactic and ecological principles to appreciate such important ecosystems in a responsible way.

KEYWORDS: Humedales; Ramsar; Education environmental.

INTRODUCCIÓN:

La educación ambiental alcanza rango internacional en la década de los años setenta del siglo XX, a raíz de la declaración de Estocolmo, específicamente sobre la base del Principio 19 que sostiene lo indispensable de una labor educativa orientada a los asuntos ambientales, especialmente enfocada a las nuevas generaciones, pero además, procurando ampliar las bases de una sociedad crítica, bien informada y de una conducta individual y colectiva con claro sentido de responsabilidad respecto a la protección del ambiente en todas sus dimensiones (Novo, 1996; Suavé, 1996; Gaudiano, 2001). Sobre el particular, afirma Novo, (2009) que fue en aquel momento, cuando los efectos del modelo industrializador sobre la naturaleza comienzan a hacerse evidentes, profundizando las brechas entre ricos y pobres, de tal modo que la educación ambiental surge como un movimiento educativo para atender no sólo los aspectos ambientales, sino también los aspectos sociales.

Justamente en los albores de la educación ambiental surge en 1971 la Fundación Ramsar, cuyo objetivo es promover la conservación de humedales de singular importancia ecológica. Fue así como Ramsar se convirtió en un tratado internacional celebrado en la ciudad Iraní de Ramsar, para entrar en vigencia en 1975, fecha desde la cual se han venido incorporando progresivamente muchos países.

Ramsar es actualmente el único convenio de carácter internacional que se ocupa de un tipo particular de ecosistema, es decir, los humedales; reconocidos como sistemas ecológicos extremadamente importantes para el resguardo y mantenimiento de la diversidad biológica y el bienestar de las comunidades humanas, así como por la gran cantidad de servicios ambientales que ofertan; entre ellos: agua para consumo humano, sistemas de regadío, elaboración de alimentos, paisajes para el turismo, recreación, control de inundaciones y atenuación de los procesos erosivos del suelo (Ramsar, 2011).

En Venezuela diversas fundaciones se han preocupado desde hace un buen tiempo por la conservación de los humedales, éstas han adelantado labores de resguardo, propiciando el uso sostenible de su biodiversidad. No obstante, y aun cuando muchos de ellos se han constituido como Áreas Naturales Protegidas, el alcance de las medidas puestas en práctica no ha sido suficiente para su plena conservación, siendo en consecuencia, de inmensurable interés fomentar valores éticos y ecológicos a través de la educación ambiental, proporcionando los elementos necesarios para comprender de manera global la problemática que enfrentan los humedales, especialmente aquellos que por los estilos de vida de la sociedad en que están inmersos han resultado seriamente afectados.

La educación ambiental como instrumento de cambio debe jugar un rol protagónico, esencial, de primer orden, y en sinergia con los medios de comunicación evitar el deterioro del medio natural y particularmente de los humedales. Es allí donde la educación debe tener un carácter socialmente trascendente, acorde con la visión de la problemática ambiental del mundo contemporáneo; entendida en otros términos como conflicto ecológico (Gaudiano, 2001).

Dado el significado que tienen los humedales, es propósito de este trabajo proponer su estudio desde la educación ambiental como instrumento de formación, apoyado en estrategias centradas en la toma de conciencia, cambio de valores y nuevas actitudes pro-ambientalistas. Una de estas estrategias sería la implementación del trabajo de campo, por cuanto, desde

la observación directa, hace posible en el estudiante la integración de contenidos disciplinares y científicos, los ejes transversales y los contenidos sociales – contextuales (Pira, 2007; Delgado, 2009; La Rosa, 2013).

DESARROLLO:

Educación ambiental

Existen numerosas definiciones de educación ambiental, sin embargo, todas de algún modo conducen al mismo fin, por ejemplo, Breiting, (1993 p51) señala que “es aquella educación que de distintas formas y con el objeto de lograr ciudadanos activos y bien informados aborda la relación problemática hombre - naturaleza, incluyendo la degradación ambiental, la distribución y el uso de los recursos y la extinción de especies faunísticas y florísticas”. De igual manera, Meseguer *et al.*, (2009 p3) la definen como “el proceso educativo formal, no formal e informal que busca generar conciencia y cultura ambiental, así como la promoción de actitudes, aptitudes, valores y conocimientos, en beneficio del establecimiento de la sustentabilidad”.

De las definiciones anteriores, se entiende que el propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que toda la población valore el ambiente, que cada individuo se preocupe y contribuya en soluciones a problemas que aquejan al entorno natural, pero también prevenir los que en el futuro pudieran presentarse. En ese contexto, la enorme diferencia entre naciones pobres y ricas, así como el marcado deterioro ambiental son hechos que deben imponer un nuevo orden económico global, basado en un modelo de desarrollo más amigable con la naturaleza, que conlleve a suprimir las causas de la pobreza, erradicar la desnutrición y otros males sociales como el analfabetismo, la explotación, la contaminación y la dominación (Muñoz, 1996). Si es así, la educación ambiental, desde la perspectiva de Morín (1994), cumpliría un carácter ecocéntrico, pues estaría sustentada en la noción del ser humano como elemento ecodependiente, donde su entorno forma parte indisoluble de su principio de identidad.

Ecosistemas de humedales

Los humedales son ecosistemas intermedios entre ambientes acuáticos y terrestres, con porciones húmedas, semihúmedas y secas, caracterizados por la presencia de flora y fauna muy singular (Ramsar, 2011). Se incluyen en esta categoría las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, bien sean de régimen natural o artificial, permanente o temporal, dulce o salobre.

Los humedales se encuentran distribuidos en varias regiones del país, y comprenden una enorme diversidad de hábitats, entre los que se incluyen ríos, caños, lagunas de agua dulce, esteros, lagunas costeras, manglares y

turberas. Según el inventario realizado por el Comité Venezolano de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), en conjunto con PROVITA y la Fundación Polar, en Venezuela existen regiones ricas en presencia de humedales, tal como se detalla a continuación.

Los Andes venezolanos son el asiento de un gran número de lagunas de agua dulce, conocidas como humedales altoandinos (Monasterio y Molinillo, 2003), de gran valor ecológico por la riqueza de especies asociadas a ellos y por el aporte de agua para el desarrollo de actividades económicas, entre ellas agricultura de riego en los páramos y en pisos inferiores a éste.

Sobre el sector costero de Venezuela se localiza también un buen número de humedales; algunos son sitios Ramsar, entre ellos, el Refugio de Fauna Silvestre de Cuare que comprende una extensión de aproximadamente 11.800 hectáreas localizadas en el Municipio Iturriza del estado Falcón, acoge más o menos unas trescientas (300) especies de aves, junto a un alto número de reptiles y mamíferos, entre los que hay algunos en peligro de extinción. El Refugio de Fauna Silvestre y Reserva de Pesca Los Olivitos es otro humedal de importancia ubicado en el estado Zulia, por sus particulares condiciones constituye un hábitat natural para el desarrollo de la vida, así como para la alimentación y nidificación de una rica diversidad biológica, expresada en una amplia variedad de especies de aves (Rodríguez, 2001).

Otro humedal de significativa importancia es la Laguna de Tacarigua, ubicada en el litoral mirandino, sobre una porción costera de casi 8.000 hectáreas. La misma fue elevada a la categoría de Parque Nacional, con lo cual, amplió sus límites, abarcando una significativa extensión de bosques que totalizan junto al humedal la cantidad de 39.100 hectáreas (Pickett y White, 1985).

En la parte insular del país se localiza la laguna de La Restinga; por su significativo valor ecológico se constituye en Parque Nacional (Monente, 1978; Cervigón y Gómez, 1986).

Los llanos venezolanos conforman una región de tierras bajas, allí se pueden encontrar diversos humedales dulceacuícolas que es preciso estudiar a objeto de salvaguardar la gran variedad de especies que alojan (Ruiz, 2004; Seijas, 2001); pues representan recursos valiosos para el impulso de actividades económicas propias de la región, tales como ganadería, agricultura y turismo; todas por cierto, muy importantes para el desarrollo integral de la nación.

En la Guayana venezolana son también numerosos los humedales, pues debe recordarse que esta es la región que registra los más altos valores de pluviometría anual en todo el territorio nacional. Es así como pueden apreciarse muchos caños y lagunas, tanto en el estado Delta Amacuro, como en los estados Bolívar y Amazonas.

La educación ambiental y la problemática que enfrentan los humedales

El 60% de los humedales y lagos naturales en el mundo se reportan como desaparecidos. En Venezuela aún no se manejan cifras claras por falta de investigación suficiente, sin embargo, se sabe del deterioro que muchos humedales sufren por diversas causas. En consecuencia, el conocimiento y aprovechamiento sostenible de estos sistemas acuícolas debe constituir un nuevo paradigma desde la educación ambiental, de la mano de instituciones públicas, entre ellas las educativas, pero también de organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales pro ambientalistas, con acciones contundentes para frenar los procesos degradantes (Alvarado, 2006).

La práctica indebida de actividades turísticas es otro de los hechos que en la actualidad afecta notablemente estos paisajes, pues la falta de conciencia y el desconocimiento del valor ecológico se evidencian cuando numerosos visitantes penetran los humedales por diversos medios y sin ningún control, atentando contra el equilibrio natural de sus ecosistemas. De igual manera, acciones como tala y quema indiscriminada, uso de agroquímicos y construcciones de ingeniería civil han castigado notablemente muchos ambientes dulceacuícolas nacionales.

En el mismo orden de ideas, el desconocimiento y la ignorancia de parte importante de la población nacional ha jugado una posición decisivamente contraria a los intereses de la naturaleza, al no poner casi ningún tipo de resistencia ante las barbaridades a las que son sometidos los humedales, casi siempre con el pretexto de un desarrollo económico que dista mucho de ser cierto. Por tal razón, y para revertir esa situación, la educación ambiental es una herramienta valiosa, que desde el enfoque por competencias hasta el enfoque por habilidades puede contribuir en la solución de muchos problemas de orden ambiental (Ulises, 2011).

En otro contexto, se ha evidenciado que las estrategias de contención del deterioro de humedales muchas veces no consideran los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos, pero tampoco los educativos, por tanto, han fracasado. Así que, las políticas ambientales aisladas no han sido capaces de incidir en la erradicación de problemas como la pobreza

extrema, la falta de acceso a recursos, la injusticia en términos sociales y las múltiples formas de inequidad, es decir, no han logrado mejorar eficientemente la calidad de vida de la población (McCarthy-Ramírez, 1993).

Por todo lo anterior, resultaría muy conveniente, desde la educación ambiental, emprender acciones enmarcadas en el acto educativo para tomar conciencia (Seijas, 2001), pues al parecer, el andamiaje jurídico creado para salvaguardar el ambiente, por sí sólo, surte muy poco efecto, especialmente cuando no hay un compromiso ético y moral para la preservación del entorno natural, y particularmente de los humedales, en el entendido que éstos representan irremplazables beneficios y potencialidades inexploradas, de donde surge la necesidad de protegerlos ante una acelerada pérdida y degradación (Luna, 2008).

Así mismo, han surgido diversas Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S) con visión ecológica, que en sintonía con la educación ambiental trabajan para la protección y resguardo del ambiente y de todos los elementos que lo conforman, dentro de las cuales, la Fundación Ramsar, Provita, Fudena, Vitalis, y Fundación Polar son importantes de resaltar.

Por lo antes planteado, resulta conveniente y oportuno establecer controles de más alcance para preservar los sistemas ecológicos de humedales; pero sin duda, la tarea de mayor compromiso sería desde la educación ambiental, sobre la base del conocimiento acerca de los beneficios que estos cuerpos de agua significan para la vida en todas sus manifestaciones. Así, la educación ambiental, concebida según Morín (1994), como eje transversal, sería asumida por todas las materias escolares, para relacionar diversos tipos de reflexiones epistemológicas en torno al medio natural.

Propuesta didáctica desde la Educación Ambiental

Para buscar la transformación de la realidad ambiental que envuelve a los humedales, previamente es conveniente un análisis reflexivo que permita ubicar al estudiante en el contexto del mundo actual. A partir de allí deben plantearse discusiones acerca de los estilos de vida de las comunidades que influyen sobre la dinámica del humedal.

Al proponer el estudio de los humedales desde la educación ambiental, se debe tener claro que ésta no consiste solamente en el mero hecho de impartir conocimientos, debe ir más allá y procurar un cambio verdadero de actitud, de toma de conciencia sobre la conveniencia de preservar lo natural para las generaciones del presente, pero también para las generaciones futuras. En efecto, sería en la institución escolar el lugar donde se diseñen

las actividades y estrategias que posteriormente se ejecuten en campo, específicamente en el lugar donde se asienta el humedal a estudiar, lo cual, según Di Virgilio, *et al.*, (2007), resulta sumamente valioso, por cuanto involucra el enfrentamiento de la realidad observada con una variedad de fuentes y materiales significativos, cuya combinación brinda riqueza y profundidad en la interpretación de un fenómeno, en la investigación y en el conocimiento resultante del aprendizaje desde las vivencias (Barón y Cadavid, s/f).

El estudio de los humedales puede darse desde la educación ambiental como eje transversal en los distintos niveles de la educación formal, valiéndose entre otras estrategias, de las excursiones pedagógicas, trabajos de campo y visitas *in situ*, (Godoy y Sánchez, 2007), apoyadas inicialmente en preguntas de sentido común, pero además, estrategias empleadas en el mundo periodístico como las 5 W+H lucen pertinentes. Las 5W+H es una metodología de análisis empresarial que consiste en contestar seis preguntas básicas: qué (WHAT), por qué (WHY), cuándo (WHEN), dónde (WHERE), quién (WHO) y cómo (HOW). Esta regla creada por Lasswell (1979) puede considerarse como una lista de verificación mediante la que es posible generar estrategias para implementar una mejora (Trías *et al.*, 2011), en este caso, orientada hacia la preservación de humedales.

En el paisaje debe orientarse la investigación con una guía de trabajo, donde recopilar datos, ordenar y clasificar evidencias, expresar lo comprendido, elaborar proposiciones, emitir juicios y reflexiones pueden ser las premisas iniciales para dar paso a la búsqueda del conocimiento con más interrogantes, propuestas, acciones y toma de decisiones para finalizar con la intencionalidad de la investigación. Este propósito se logra solamente desde la inter y transdisciplinariedad, comprendiendo que como estudiantes miembros de una sociedad están inmersos en espacios construidos a través de la historia y que son corresponsables de lo que allí suceda.

En relación a lo anterior, cabe destacar que por sí sólo, no es relevante todo el conocimiento obtenido a través de la investigación, sino logra una transformación de conciencia capaz de alcanzar cambios positivos. De allí que resulte relevante que el deseo natural de conocer que tiene todo ser humano pueda ser conducido hacia esa transformación. Para ello, los docentes deben confiar en ese espíritu explorador y el punto de llegada de las estrategias didácticas seleccionadas dejarlas al desarrollo de las habilidades de sus estudiantes. Como consecuencia, se entiende que es la educación ambiental quien debe propiciar los cambios de ciertas actitudes en los estudiantes a partir de los primeros años de estudio, empleando para ello múltiples estrategias y recursos didácticos que conlleven a un aprendizaje significativo y pertinente.

De la misma manera, resulta oportuno destacar el rol protagónico que los docentes tienen desde distintos escenarios de aprendizaje; ellos, como líderes de la comunidad pueden generar en los educandos, conductas orientadas hacia las prácticas de conservación del ambiente en general, y en particular de los humedales.

Ante esta situación, es ineludible incluir en los contenidos programáticos desde los primeros años de escolaridad, temas estratégicos relacionados con el cuidado del ambiente, para poder formar al hombre crítico y conservador que tanto demanda la sociedad actual, es aquí donde la educación tendría un papel relevante, amparada en los preceptos legales planteados en los diferentes instrumentos jurídicos nacionales e internacionales. En este escenario, la educación ambiental es de sumo valor para todos los ciudadanos desde el mismo momento en que inicia su formación académica e intelectual (Sessano, 2004), en virtud de la importancia que tiene, nacer y crecer en un ambiente sano.

Naess & Gaidai, (2008) apuestan a la autorrealización como principio ético ambiental, porque postula que a medida que un individuo avanza en su propia autorrealización comienza a implicarse en la de otros seres. Esta premisa aporta un nuevo rumbo a la educación ambiental, es decir, involucrarse, comprometerse, autorrealizarse como individuos y sociedad. De allí que no puede hablarse solamente de la necesidad de conservar humedales, pues el hombre está incluido en la ecuación.

CONCLUSIONES:

La educación ambiental es el instrumento idóneo para generar cambios de actitud en los estudiantes, especialmente en lo atinente a la valoración de los recursos naturales y el ambiente. Así mismo, toda actividad en el marco de la educación ambiental debe contar con un plan de estrategias didácticas motivadoras, direccionadas por los docentes y dirigidas a los estudiantes, pues ello asegura aprendizajes significativos y actitudes que favorecen la conservación.

El estudio *in situ* de un fenómeno o lugar, como por ejemplo un humedal, implica un aprendizaje vivencial que crea compromisos y lazos afectivos, profundizando la identidad y el sentido de pertenencia del individuo con su patrimonio natural, siendo un aporte más de la educación ambiental en el desarrollo del buen vivir.

Ante el inminente deterioro del ambiente, es pertinente la unión de esfuerzos de todas las personas para reducir los impactos ambientales que

tanto daño han causado. En este sentido y enmarcados dentro del desarrollo sostenible y sustentable, es oportuno considerar los humedales como punto de estudio de importancia suprema y de gran interés para su conservación. Por esta razón en la actualidad y en virtud de la necesidad de regular y orientar al respecto, han surgido organismos internacionales, nacionales y locales que velan por que esto se cumpla. Tal es el caso de la convención Ramsar cuya filosofía gira en torno a la racionalidad.

Adicionalmente, es deber de todos, implementar acciones que permitan el desarrollo de una cultura ecológica que detenga la ambición de poder y riqueza y se oriente a querer y por consiguiente a respetar el medio ambiente.

Algunas sugerencias finales que apunten a la preservación de estos ecosistemas, serían en parte, las que han sido propuestas para humedales en otros países, con buenos resultados, como por ejemplo en Chile (Gobierno de Chile, 2005), en Ecuador (Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS, 2005) y en Costa Rica (Jiménez *et al.*, 2003). Entre ellas se citan las siguientes:

- Ejecutar más actividades de educación ambiental, como congresos, jornadas, talleres y otros, con énfasis en la protección de humedales.
- Diseñar y actualizar la cartografía de uso/cobertura de la tierra y estado de las especies y hábitats en ecosistemas de humedales.
- Desarrollar planes de ordenamiento territorial a fin de regular el uso del espacio geográfico desde una perspectiva ecológica.
- Implementar estrategias de captación de fondos para la ejecución de proyectos de investigación ambiental.
- Incluir en el currículo educativo de distintos niveles educativos un conjunto de actividades orientadas al respeto de los ecosistemas desde el hombre que vive en los humedales.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, G. (2006). Aves acuáticas y humedales de Costa Rica: Estado de conservación. Editorial San José, Museo Nacional de Costa Rica.

Barón, E. y Cadavid, J. (s/f). *Facilitación del aprendizaje desde la vivencia*. 4to Congreso Nacional de Educación Experiencial. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/Aprendizaje-desde-la-Vivencia.pdf>.

Cervigón, F. & Gómez, A. (1986). Las lagunas litorales de la isla de Margarita. Sus recursos y su conservación. Fundación Científica Los Roques. Editorial Arte, Caracas: Venezuela.

Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS (2005). Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA. Reunión sobre

Desarrollo e Implementación del Programa de Acción Nacional para la Protección del Medio Marino Frente a las Actividades Realizadas en Tierra. Guayaquil-Ecuador, 5 - 7 de abril de 2005. Informe de la Reunión.

Delgado, R. (2009). La integración de los saberes bajo el enfoque dialéctico globalizador: La interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en educación. *Revista investigación y postgrado*, Vol 24 N° 3, 11-44.

Di Virgilio, M., Fraga, C., Najmias, C., Navarro, A., Perea, C. & Plotno, G. (2007). Competencias para el trabajo de campo cualitativo: formando investigadores en Ciencias Sociales. *Revista argentina de sociología*, 5(9), 90-110.

Gaudiano, E. G. (2001). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 3.

Gobierno de Chile (2005). Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales en Chile. Disponible: http://www.sinia.cl/1292/articles-35208_recurso_1.pdf. Consulta: 2011, Febrero 25.

Godoy, I, & Sánchez, A, (2007). El trabajo de campo en la enseñanza de la geografía, *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*, 8 (2): 137-146.

Jiménez-Ramón, J., González-Jiménez, E., Calvo-Alvarado, J. (2003). Recomendaciones técnicas para la restauración hidrológica del Parque Nacional Palo Verde: Casos Humedal Palo Verde y La Bocana. Editorial San José. Costa Rica.

La Rosa, R. D. (2013). El trabajo de campo como estrategia pedagógica integradora. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (31), 156-183.

Lasswell, H. D. (1979). *Politics. Il Politico*, 7-33.

Luna, D. (2008). Conservación y manejo de humedales costeros de la comuna de Coquimbo, Chile: experiencias y aprendizajes de un modelo de intervención en la Costa pacífico Sudamericana. Disponible en: <http://www.oceandocs.org/bitstream/.pdf>. Consulta: 2011, Febrero 20.

McCarthy-Ramírez, R. (1993). El sistema de áreas protegidas de Costa Rica y su aporte a la conservación y manejo de los humedales. Editorial Turrialba. Costa Rica.

Monasterio, M. & Molinillo, M. (2003). El Paisaje y su diversidad. El ambiente páramo. En: HOFSTEDE, R., P. SEGARRA y P. MENA V. (Eds.) 2003. *Los Páramos del Mundo*.

Monente, J. (1978). Estudio Físico-químico de la Laguna de La Restinga: Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. *Memorial 10*. Tomo XXXVIII.

Morín, E. (1994). La noción de sujeto. *Schnitman d. nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.

Muñoz, G. (1996). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de educación*, 11, 13-74.

Naess, A. & Gaidai, O. (2008). Monte Carlo methods for estimating the extreme response of dynamical systems. *Journal of Engineering Mechanics*, 134(8), 628-636.

Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal. *Iberoamericana de Educación*, 11.

Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible Environmental Education, a genuine education for sustainable development. *Revista de Educación*, 195-217.

Pickett, S. & White, P. (1985). *The ecology of natural disturbance and patch dynamics*. Academic Press, Orlando, Florida, USA.

Pira, M. (2007). El método trascendental de Bernard Lonergan. Boletín electrónico N° 7, Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landívar.

Ramsar (2011). La Convención de Ramsar. Disponible <http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jsp>. Consulta: 2011, enero 21.

Rodríguez, G. (2001). Diversidad, Endemismo y Conservación de Aves en Venezuela. *Aula y Ambiente* (1): 71 -79.

Ruiz, B. (2004). La biodiversidad en la ecorregión de los llanos de Venezuela y las prioridades para su conservación. *Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente* Disponible: [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8713/1/ECO-13\(2\)_20](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8713/1/ECO-13(2)_20). Consulta: 2011, Marzo 5.

Seijas, A. (2001). Cursos: Conservación de los Humedales en los Llanos de Venezuela. Disponible: <http://www.analitica.com/va/ambiente/opinion/4094678.asp>. Consulta: 2010, diciembre 15].

Sessano, P. (2004). Educación ambiental en el sistema educativo de Buenos Aires. Argentina.

Suavé, L. (1996). La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico. In: Seminario internacional de investigación-formación edamaz, 1996, Montreal. Actas. Montreal: Universidad de Quebec.

Meseguer, J. L., Más, D., Gil, J. L., Hernández, J., & Guilabert, P. (2009). Definición, principios e historia de la educación ambiental. *Recuperado de <https://edusoune.d.wikispaces.com/file/view/Definicion+y+principios+de+la+educaci%C3%B3n+ambiental.pdf>*

Trías, M., González, P., Fajardo, S., & Flores, L. (2011). Las 5 W+ H y el ciclo de mejora en la gestión de procesos. *INNOTEC Gestión*, (1 ene-dic), 20-25.

Ulises, G. (2011). Educación ambiental: Del enfoque por competencias al enfoque por habilidades. Magistro, Editorial Universidad Santo Tomás, Vol. 5, N° 10, Bogotá, Colombia.