

Editada por el Centro de Información y Gestión Tecnológica. CIGET Pinar del Río

Vol. 17, No.2 abril-junio, 2015

### ARTÍCULO ORIGINAL

#### **Programa de Educación Ambiental Comunitaria en la Cooperativa de Producción Agropecuaria, Jesús Suárez Soca**

Community Environmental Education Program in Agricultural Production Cooperative, Jesús Suárez Soca

**Royiana Paredes Díaz<sup>1</sup>, Rosa Acosta Hernández<sup>2</sup>, Jesús Jorge Pérez García<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Licenciada en Educación Primaria de la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Pinar del Río, Cuba. Colón 106 entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 48-728732 ; 48-752232 Correo electrónico: [rparedes@citma.vega.inf.cu](mailto:rparedes@citma.vega.inf.cu)

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias Pedagógicas, profesora Titular de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive. Pinar del Río, Cuba. Carretera a Borregos final, Reparto Hermanos Cruz. Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 767313 Correo electrónico: [rosah@ucp.pr.rimed.cu](mailto:rosah@ucp.pr.rimed.cu)

<sup>3</sup>Master en Pedagogía Profesional, profesor Auxiliar de la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Pinar del Río, Cuba. Colón 106 entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 48-728732; 48-752232 Correo electrónico: [jjorge@citma.vega.inf.cu](mailto:jjorge@citma.vega.inf.cu)

#### **RESUMEN**

Considerando la crítica que le sostiene al saber ambiental actual, que requiere repensar las acciones realizadas, evaluar los nuevos contextos que interactúan, las necesidades y motivaciones de las personas para participar en el cambio, es que se tiene que reconstruir el ambiente, identificando los principales impactos negativos en lo social, económico, natural y ambiental; que permitan mejorar la realidad socio económico ambiental del entorno, los modos de actuación y fomentar un desarrollo armónico con la naturaleza. El objetivo fundamental fue la implementación del Programa de Educación Ambiental Comunitaria en la Cooperativa de Producción Agropecuaria Jesús Suárez Soca, de Consolación del Sur, para mejorar los problemas ambientales señalados en el diagnóstico, sobre la base de las propuestas del Proyecto OP/15 de Manejo Sostenible de Tierra, para

Lo cual se creó el Grupo de Trabajo Comunitario integrado por miembros de la comunidad, de manera que todos pudieran participar en el cambio desde sus áreas de influencia. En este proceso se utilizaron los métodos teóricos: análisis \_ síntesis, inducción \_ deducción, enfoque sistémico y modelación. También los métodos empíricos de estudio documental, observación, encuesta y entrevistas, además de los métodos matemáticos \_ estadísticos. Se logró divulgar y capacitar a los campesinos con las acciones realizadas e introducir prácticas que contribuyeron al cuidado del suelo y aumentar los rendimientos de los cultivos, así como intercambiar en eventos, concursos y otros espacios del municipio, la provincia e internacionalmente para que los agricultores incorporaran estas medidas en la práctica cotidiana de trabajo.

**Palabras clave:** Programa, Manejo sostenible, Tierras, Capacitación.

---

## **ABSTRACT**

Considering the critical holding you to know current environmental, which requires rethinking the actions taken, evaluating new contexts that interact, needs and motivations of people to participate in change, is that you have to reconstruct the environment, identifying the main negative social, economic, natural and environmental impacts; to improve the environmental socioeconomic reality of the environment, modes of action and promote harmonious development with nature. The main objective was the implementation of Community Environmental Education Program in the Agricultural Production Cooperative Jesus Suarez Soca, Consolacion del Sur, to improve the environmental problems identified in the diagnosis, based on the proposals in OP / Management 15 Sustainable Earth, for which the composed of community members Community Working Group, so that everyone could participate in change from their catchment areas it is created. - Synthesis, induction - deduction, systemic approach and modeling analysis: In this process the theoretical methods were used. Also the empirical methods of documentary study, observation, survey and interviews, in addition to mathematical methods - statistical. It was possible to disseminate and train farmers with the actions taken and introduce practices that contributed to the care of the soil and increase crop yields and to exchange on events, contests and other areas of the municipality, the province and internationally for farmers incorporate these measures into daily working practice.

**Key words:** Program, Management sustainable, Land, Training.

---

## INTRODUCCIÓN

La Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, planteó la necesidad de generar un amplio proceso de educación ambiental, lo que condujo a establecer el Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO / PNUMA en 1975 y a elaborar los principios y orientaciones de la Educación Ambiental en la Conferencia de Tbilisi en 1977.

Una clara definición de Educación Ambiental fue la propuesta por la Comisión de Educación de la UNESCO, en su reunión de París de 1970 y que luego se ha venido matizando, pero sin variar su contenido esencial a lo largo de posteriores Congresos o Eventos relacionados con el tema. "La Educación Ambiental se define como el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico". (UNESCO, 1970).

La Educación Ambiental ha ocupado la atención del hombre desde hace mucho tiempo. La fuerza de estas teorías, presentes en muchos investigadores, llegó hasta nuestros días, con un carácter humano y de calidad de vida, que singulariza uno de los principales derechos de los hombres.

La Estrategia Ambiental Nacional, refiere: contribuir a la implementación y ejecución de programas en todos los sectores de la economía y de los servicios, grupos sociales y población en general (CITMA, 1997).

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental, CITMA (1997) plantea entre sus objetivos " Incluir y desarrollar la temática ambiental, y en particular, los aspectos relacionados con la actividad productiva o de los servicios sobre el medio ambiente, en los programas de superación y capacitación del personal dirigente, técnico, obreros y trabajadores en general que laboren en las mismas". Entre los principales problemas que se identifican en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) se destaca: "la ausencia de conocimientos y de una conciencia ambiental de los que toman las decisiones, sobre la interdependencia entre sus decisiones - acciones y los procesos naturales, socioeconómicos y culturales, y su impacto sobre los procesos de desarrollo y calidad de vida de la población".

La Educación Ambiental Comunitaria debe caracterizarse por el respeto a su autonomía en la comunidad, traducida en la determinación de sus propias necesidades. Estas influencias educativas deben tener un carácter consciente, una orientación adecuada de sus objetivos, así como una perspectiva ambiental que tenga como quehacer la motivación y compromiso desde la propia comunidad.

Al respecto Arias (1995) considera la comunidad como "... un organismo social que ocupa determinado espacio geográfico. Está influenciada por la sociedad de la cual forma parte, y a su vez funciona como un sistema, más o menos organizado, integrado por otros sistemas de orden inferior -las familias, los individuos, los grupos, las organizaciones e

instituciones que interactúan-, y con sus características e interacciones definen el carácter subjetivo, psicológico, de la comunidad, y a su vez influyen, de una manera u otra, en el carácter objetivo, material, en dependencia de su organización y su posición - activa o pasiva- respecto a las condiciones materiales donde transcurre su vida y actividad".

Relaño (2010), refiere "la relación del carácter consciente y al protagonismo que debe jugar la comunidad. Sin embargo a su juicio es muy importante además tener en consideración los aportes de los líderes comunitarios para lo cual es indispensable el trabajo participativo y de construcción colectiva que posibilite que sean tomados en consideración los criterios de las personas de la comunidad; así como la selección de forma democrática de los grupos de trabajo que incorporen a miembros de las diferentes esferas sociales identificadas en la comunidad, de manera que estén representadas todas las partes en las acciones conceptuadas".

El Manejo Sostenible de Tierras (MST), es una expresión cada vez más empleada en el mundo, cuyo propósito es dar tratamiento a las tierras agrícolas para obtener productos abundantes y de calidad sin comprometer el estado de sus recursos naturales. "Se manifiesta a partir de un conjunto de acciones para el uso sostenible de los bienes y servicios proveniente de los recursos naturales, sociales y materiales. Considerando el suelo, la topografía, los depósitos superficiales, los recursos de agua y clima, las comunidades humanas, animales y vegetales que interactúan integralmente." (PNUD, 2009). En correspondencia con ello se identifican líneas estratégicas en el municipio de Consolación del Sur, encaminadas a implementar programas para la conservación y mejoramiento del recurso suelo en zonas afectadas por los efectos del cambio climático: erosión, salinidad y acidez, el fomento de la producción de carbón vegetal a partir del uso del marabú como fuente energética, satisfacer las necesidades de la población de manera sostenible mediante la rotación de los cultivos y realizar los estudios correspondientes al planeamiento ambiental municipal entre otros.

La preparación de los jóvenes, de los profesionales, de las comunidades, de los tomadores de decisiones y otros grupos sociales claves, en la comprensión de estos problemas y contribuir a que se adquieran las capacidades para participar de forma efectiva, así como comprometerse socialmente desde la perspectiva de su responsabilidad individual con los cambios, constituyen objetivos de la educación ambiental, es decir una educación que prepare a las personas para contribuir desde su posición laboral o profesional y social, al tránsito hacia el desarrollo sostenible.

"El concepto de participación comunitaria en los asuntos que afectan a la supervivencia de la comunidad es tan antiguo como la historia humana y como una expresión del movimiento continuo que es parte de la vida comunitaria cotidiana, es a su vez una parte esencial de todas las sociedades humanas." (Arias, 1995).

Es por ello que se hace necesario en la comunidad rural de la CPA Jesús Suárez Soca, objeto de estudio, orientar y fortalecer la Educación Ambiental Comunitaria hacia el desarrollo sostenible con la participación de las principales instituciones, organizaciones y

actores sociales de la comunidad en función de dar solución a los problemas locales que contribuyan a mejorar las condiciones de su medio ambiente transitando hacia modos de vida más sanos. Las comunidades rurales se caracterizan por una población muy heterogénea, donde se establece un mayor vínculo del hombre con la naturaleza por los procesos productivos que en ella se desarrollan.

El tema de investigación seleccionado está fundamentado en la necesidad de preparar a las personas de la Cooperativa de Producción Agropecuaria "Jesús Suárez Soca", del municipio Consolación del Sur, en el conocimiento de los principales problemas ambientales que le afectan, entre los que se destacan: la baja reforestación. (áreas deforestadas de especies autóctonas), la baja fertilidad del suelo y la limitación en la disponibilidad de agua para los cultivos, los cuales trajeron como consecuencia áreas deforestadas, la afectación del suelo y el uso inapropiado del riego, produciendo daños a la estructura del suelo, provocando la pérdida de nutrientes y la erosión de los mismos.

Considerando las características agrícolas del territorio y la ubicación de este sitio de intervención en la Llanura Sur de Pinar del Río, lugar donde los procesos de explotación de las tierras con el uso de técnicas inadecuadas propiciaron la erosión y pérdidas de la productividad de los suelos, es que los autores de este estudio consideran la pertinencia del tema, su actualidad e importancia para el desarrollo del programa alimentario que se impulsa en el país. La motivación está en la necesidad de educar y transformar la forma de pensar y los modos de actuación a las personas para mejorar los problemas ambientales comunitarios identificados como una de las principales necesidades sentidas de la población.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El desarrollo de la investigación se apoyó en la utilización de distintos métodos científicos sustentados en el Materialismo Dialéctico como método general de estudio de la realidad, en su decursar histórico y lógico.

### ***Métodos teóricos:***

Permitió hacer un análisis del origen y evolución del fenómeno de la Educación Ambiental Comunitaria en la zona de estudio, del nuevo saber ambiental, las especies autóctonas, la reforestación y la protección del suelo para que facilitara la comprensión de las condiciones concretas históricas y sociales que caracterizan el enfrentamiento al fenómeno del medio ambiente en este contexto.

***Análisis\_Síntesis:*** Se utilizó para el estudio de la información bibliográfica e investigaciones realizadas sobre los temas, documentos normativos y metodológicos, lo que permitió determinar las regularidades que tipificaron a estos procesos.

***Inducción\_Dedución:*** Propició la valoración de los estudios desarrollados sobre los temas en el contexto nacional y territorial facilitando la comprensión, explicación y generalización de las principales tendencias que se ponen de manifiesto y el papel educativo de las instituciones y la comunidad. Resulta de utilidad el análisis de las fuentes

de consulta, así como en la interpretación de los resultados del diagnóstico, en la organización y estructura del programa encaminado al conocimiento del nuevo saber ambiental, de las especies autóctonas, la reforestación y la protección del suelo en el manejo sostenible de tierras de los pobladores, para una adecuada educación ambiental comunitaria.

**Enfoque sistémico:** Su empleo se basó en la interrelación de todos los componentes, el Programa de Educación Ambiental Comunitaria, las actividades de reforestación y de protección del suelo, en el contexto de la CPA Jesús Suárez Soca, las que contribuyen a los análisis integrales de la formación del nuevo saber ambiental y de la Educación Ambiental Comunitaria.

**Modelación:** Permitted elaborar el Programa de Educación Ambiental Comunitaria, a partir de las consultas con especialistas y los requisitos modelados para este tipo de actividad, que contribuyera a partir de la Educación Ambiental Comunitaria, a la formación del nuevo saber ambiental en el manejo sostenible de tierras (reforestación con especies autóctonas y la protección del suelo) en la CPA Jesús Suárez Soca.

**Métodos empíricos:**

**Estudio documental:** Se centra en el análisis de Programas de Educación Ambiental Comunitarios ya aplicados, Planes de Acciones de Educación Ambiental Comunitaria, documentos metodológicos asociados a los mismos, documentos y experiencias en la creación de mini bibliotecas y Círculo de Interés de Educación Ambiental Comunitaria, experiencias en la aplicación del nuevo saber ambiental, prácticas de reforestación y de protección de los suelos a fin de constatar las potencialidades de los contenidos, para lograr las transformaciones que favorezca el cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Observación:** Se realizará en las reuniones y actividades de los directivos de la Junta con los socios de la CPA, en los sitios de intervención para constatar el tratamiento de la Educación Ambiental Comunitaria, del nuevo saber ambiental, las especies autóctonas, la reforestación y la protección del suelo en el área objeto de estudio.

**Encuesta:** Se aplica a la Junta Directiva, a los socios de la cooperativa y a una muestra de los habitantes de la comunidad humano rural de Santa María con el interés de obtener información respecto al conocimiento que poseen en relación con su responsabilidad social y tratamiento de la Educación Ambiental Comunitaria, el nuevo saber ambiental, las especies autóctonas, la reforestación y la protección del suelo.

**Entrevistas:** Se realizarán a miembros de la Junta Directiva de la CPA, a pobladores de la comunidad humano rural de Santa María, a socios de la cooperativa y representantes de organizaciones afines con el trabajo comunitario, para obtener criterios y una visión de la problemática de la Educación Ambiental Comunitaria, el nuevo saber ambiental, las especies autóctonas, la reforestación y la protección del suelo en dicha Cooperativa.

Se utilizaron un grupo de técnicas participativas como vías para lograr formas de trabajo colectivas que propicien el diálogo e intercambio de experiencias que se vivencian en la comunidad.

**Métodos matemático-estadísticos:** Se utiliza el análisis cuantitativo a través del procesamiento porcentual de los datos, tablas y gráficos que permiten establecer comparaciones, llegar a resultados y sus conclusiones.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La *tabla 1* muestra los resultados del diagnóstico realizado a la comunidad, teniendo en cuenta los indicadores elaborados a partir de los problemas identificados, que permitieron el diseño el Programa de Educación Ambiental Comunitaria.

**Tabla 1.** Resultados del diagnóstico realizado a la comunidad Jesús Suárez Soca.

No	Indicadores	Muestra	Alto	Medio	Bajo
1	Nivel de conocimiento sobre los problemas ambientales de la comunidad.	77	0	17	60
2	Nivel de participación en las actividades ambientales comunitarias.	77	0	13	64
3	Nivel de capacitación en temas ambientales.	77	0	6	71
4	Nivel de información sobre manejo sostenible de tierras	77	0	2	75

**Fuente:** Elaborada por los autores.

### ***Metodología del Programa de Educación Ambiental Comunitaria en la CPA Jesús Suárez Soca, del municipio Consolación del Sur, Pinar del Río.***

#### ***Fase I***

- 1- Caracterización y diagnóstico de la comunidad.
- 2- Fase exploratoria de actores sociales y de los niveles culturales y educacionales.
- 3- Definición de los actores sociales básicos.
- 4- Reuniones y entrevistas con expertos, instituciones y autoridades locales.
- 5- Intercambio de experiencias.
- 6- Diseño del Programa de Educación Ambiental Comunitaria
- 7- Evaluación

Para la identificación de los principales problemas ambientales de la comunidad se consideraron como criterios determinantes: nivel de conocimientos y buenas prácticas relacionadas con el manejo sostenible de tierras.

- Nivel de conocimiento sobre legislación ambiental en las comunidades, los sectores productivos claves.
- Nivel de actitud ambiental de la población y disposición a participar en la aplicación de diferentes prácticas vinculadas al Manejo Sostenible de Tierras (disposición al cambio)
- La salud y calidad de vida de nuestra población
- Actividades económicas priorizadas

### *I Objetivo General*

Diseñar un Programa de Educación Ambiental Comunitaria que dé respuesta a los principales problemas del diagnóstico.

### *II- Objetivos Específicos*

#### **Fase II**

Aplicación del Programa de Educación Ambiental Comunitaria

Tareas a ejecutar:

- Implementación del Programa de Educación Ambiental Comunitaria.
- Acciones de Capacitación
- Mini Biblioteca.
- Círculos de interés.
- Plegables.
- Programa de radio

### *III- Contenidos de las acciones de capacitación:*

Unidad I. Principales Conceptos.

Objetivo:

- Debatir sobre los principales conceptos ambientales, su interdependencia e incidencia en el desarrollo local:

1.1. Medio Ambiente

1.2. Educación Ambiental Comunitaria

1.3. Adecuar estos conceptos a la labor que realizan.

1.4. Desarrollo Sostenible

1.5. Dimensión Ambiental

1.6. Adecuarlo a las condiciones de la comunidad.

1.8 Desarrollo de talleres para introducir la Dimensión Ambiental en el sistema de dirección, de trabajo y planificación de la entidad.

1.7. Producción limpia

1.8. Trabajar estos conceptos por un esquema integrador (consolidación)

Unidad II. Legislación Ambiental.

Objetivo.

- Analizar el cuerpo legal que sustenta el trabajo ambiental, su importancia y manifestación en la comunidad.

1.9. Agenda 21.

1.10. Constitución de la República.

1.11. Ley 81/1997 del Medio Ambiente y Decreto Ley de las Contravenciones

1.12. Otras leyes del Medio Ambiente (Profundizar en las que se relacionen más con la comunidad).

1.13. Integridad de todas estas leyes. Consolidación.

1.14. Análisis del impacto de estas leyes en las actividades que desarrolla la CPA.



Unidad III. Tratamiento de los problemas ambientales identificados en el diagnóstico en la cooperativa, escuela y asentamiento humano rural de Santa María.

Objetivo.

- Valorar diferentes alternativas de trabajo para la mitigación o solución de los problemas ambientales identificados en el diagnóstico.
- Capacitar a los miembros de la Junta directiva, socios y actores sociales miembros de la comunidad sobre leyes, conceptos básicos y modos de actuación.
- Monitoreo y control del uso racional del agua y el comportamiento de la erosión y salinización del suelo.

### ***Resultados de la aplicación del Programa de Educación Ambiental Comunitaria.***

La efectividad de la aplicación del Programa de Educación Ambiental Comunitaria se midió por las transformaciones que se lograron en la actividad sobre los problemas identificados en el diagnóstico, como resultado de la capacitación y la introducción de la dimensión ambiental en las diferentes actividades de la misma y el nivel de conocimientos adquiridos.

Se logró la participación de la comunidad en la preservación y mantenimiento del ambiente, destacando el embellecimiento, saneamiento, recuperación de materiales de desecho, reforestación, mantenimiento de áreas verdes, contribuyendo a la materialización de:

- Se creó un centro para la producción de humus de lombriz adaptado a las condiciones locales (manual lombricultura IS).
- Se implementó la tecnología para la producción de compost (Normas Técnicas IS).
- Se instaló un sistema de riego presurizado con el objetivo de incrementar la eficiencia de uso del agua.
- Círculos de interés de pioneros sobre buenas prácticas en el Manejo Sostenible de Tierras, vivero forestal.
- Presentación de libros y revistas.
- Sesiones científicas donde se exponen los trabajos realizados por pioneros, estudiantes, maestros, profesores, investigadores y miembros de la comunidad en representación de los organismos e instituciones de la comunidad.
- Encuentros con campesinos experimentadores asociados al OP-15 en sus propias áreas de campo.
- Se reforestó el camino desde la comunidad hasta el Alto de la Torre, 2.5 Km a ambos lados utilizando especies de frutales alternas con forestales; Marañón, Coco, Mango, Majagua.
- Se creó un vivero forestal, en zona aledaña al asentamiento humano rural de Santa María.

- Se reforestaron 2ha con el objetivo de utilizar la madera para aserrío con variadas especies forestales y frutales, con marcos de plantación recomendadas por el Jardín Botánico, Universidad y el SEF.

Los resultados confirman que se requiere repensar las acciones realizadas, evaluar los nuevos contextos que afectan, las necesidades y motivaciones de las personas para su participación en el cambio, reconstruir el ambiente sin olvidar que el hombre es un ser social y en consecuencia deben atender los problemas que ha ocasionado, desarrollando prácticas sostenibles en equilibrio con la naturaleza. Partiendo de este precedente de esta nueva visión de ver el ambiente, desde el nivel local, para lograr un desarrollo endógeno, aplicando la Educación Ambiental Comunitaria con una perspectiva participativa y de construcción que pueda lograr una aproximación a la sostenibilidad.

Los autores consideran de gran importancia para producir el cambio que se requiere en las personas, para participar en las transformaciones de los numerosos problemas ambientales que afectan, tener presente lo referido por Leff (2001), "debemos aprender, apropiarnos, empoderarnos, para llevar adelante un diálogo de saberes, con un firme y respetuoso compromiso ciudadano, que nos mueve a participar desde nuestras capacidades y saberes en la gestión y construcción de nuestro lugar".

Los autores coinciden a lo referido en la introducción, sobre la aplicación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, CITMA (1997). Es por ello que las bases en que se elaboró el Programa de Educación Ambiental Comunitaria, se consideró lo establecido en el referido documento legal nacional.

## **CONCLUSIONES**

- La implementación del programa permitió el análisis de elementos que componen el Manejo Sostenible de Tierras en actividades desarrolladas en la Red de Formación Ambiental, vinculándose a la realización de concursos, talleres y actividades prácticas de transformación comunitaria.
- Se mantuvo un nivel de información sobre Manejo Sostenible de Tierras a partir de las redes asociadas al proyecto como la Red de Formación Ambiental, Consejo Territorial de Cuencas Hidrográficas, Consejo Técnico Asesor. Así mismo se emplearon los medios de prensa de la provincia para la divulgación de las actividades implementadas.
- Mayor uso público de la información relacionada con Manejo Sostenible de Tierras, permitiendo cambios de percepción y de actuar en la población de la comunidad.
- Presentación del tema de Manejo Sostenible de Tierras en el Taller Participativo Agroecológico, Extensión Agraria y el Desarrollo Rural Sostenible desarrollado por el MINAG y la Universidad de Pinar del Río.

- Trabajo conjunto con la ANAP para la selección de todas aquellas fincas con potencial para ser declaradas bajo las distintas categorías de Manejo Sostenible de Tierras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Herrera, H. (1995). La comunidad y su estudio. Personalidad-Educación-Salud. Editorial Pueblo y Educación. pp.171.
- CITMA (1997). Estrategia Ambiental Nacional. pp. 23
- CITMA. Agencia de Medio Ambiente Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. pp.4
- PNUD (2009). Legislación Ambiental Cubana relacionada con el Manejo Sostenible de Tierras, CIGEA. pp. 61.
- UNESCO (1979). La política en Educación Ambiental. Comisión de Educación de la UNESCO, París. pp. 34
- Leff, Enrique (2001). Ética, Vida y Sustentabilidad. PNUMA, Agosto, pp. 265
- Relaño Rigual, Luís. (2010). La Educación Ambiental Comunitaria desde la extensión universitaria. Revista IPLAC, 4(6).

Aceptado: Abril 2015

Aprobado: Junio 2015

**Lic. Royiana Paredes Díaz.** Delegación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente en Pinar del Río, Cuba. Colón 106 entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 728732 / 752232-94 Correo electrónico: [rparedes@citma.vega.inf.cu](mailto:rparedes@citma.vega.inf.cu)