

Proyecto mixto de educación ambiental comunitaria en el consejo popular “Las Parras” del municipio Majibacoa.

Joint Project of Community environmental education in the people's council “Las Parras” of Majibacoa municipality.

N. Torrejón Ricardo; J. L. Yero Toranzo y I. Peña Velázquez

Resumen:

El proyecto mixto de educación ambiental comunitaria en el Consejo Popular de Las Parras tiene como objetivo contribuir al incremento de la cultura ambiental orientada al desarrollo sostenible, de los pobladores de este Consejo Popular, mediante la formación de promotores ambientales locales de diferentes grupos etáreos, sin distinción de género u organización; así como la conservación de la diversidad biológica, a través de un programa de actividades entre las que se destacan las siguientes: creación de un Jardín Martiano, edición del boletín Raíces, producción de posturas de plantas maderables y frutales donadas a personas naturales y jurídicas (1500 posturas), talleres de capacitación y sensibilización sobre temas ambientales, creación de círculos de interés de Jardines Martianos, Duendes del agua y Amigos del Agua y asesoramiento de otros círculos, promoción de concursos nacionales y municipales; vinculación de los niños y padres del programa Educa a tu Hijo al proyecto; así como la gestión de información sobre el medio ambiente, proyectos ambientales, a estudiantes, profesores, trabajadores y población en general. Este proyecto ha permitido fortalecer los vínculos comunidad-escuela; así como la interinstitucionalidad en la educación ambiental comunitaria en el consejo popular con el apoyo del Jardín Botánico, el CITMA municipal y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos de la provincia. En el trabajo se muestran evidencias de los resultados alcanzados, así como el libro de firma de los visitantes recibidos.

Abstract

The joint project of environmental education community in the People's Council of Las Parras aims to contribute to increased environmental awareness aimed at sustainable development of the people of the People's Council, through the formation of local environmental promoters of different age groups without gender distinction or organization and the conservation of biological diversity, through a program of activities among which are the following: Creating a Garden Marti, edition of the newsletter Estate, seedling production of timber and fruit plants donated natural persons and legal (1500 positions), training workshops and awareness of environmental issues, creating circles of interest Marti Gardens, Water and Friends Fairies Water and advice from other quarters, promotion of national and local competitions, linking children and parents in the program Educate Your Child to project management and environmental information, environmental projects, students, teachers, workers and the general public. This project has strengthened community-school links, as well as the interagency community environmental education in the people's council with the support of the Botanical Gardens, the municipal CITMA and the National Institute of Water Resources in the province. The paper show evidence of results achieved and the book signing of the visitors received.

Palabras clave: EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA, EDUCACIÓN AMBIENTAL

“Felicitó a todos los que luchan, a los que no desisten jamás ante las dificultades, a los que creen en las capacidades humanas para crear, sembrar, cultivar valores e ideas, a los que apuestan para la humanidad, a todos los que comparten que: Un mundo mejor es posible.”

Fidel Castro

Introducción:

Nuestra época está pidiendo una nueva conciencia moral del lugar de los seres humanos en el mundo, pues en las condiciones actuales es indispensable preservar el medio ambiente e intentar un equilibrio universal que garantice la supervivencia de la humanidad, factor indispensable para el progreso de la civilización humana, por lo que urge la obligación de conservarlo no solo para las presentes generaciones sino también para las futuras; haciéndose necesario asumir una responsabilidad moral individual y desarrollar una conciencia moral crítica con respecto al caos que se produce por las emisiones de gases tóxicos, incendios forestales, contaminación de las aguas, entre otros males que hoy amenazan el planeta, de aquí la necesidad de educar a las personas en general y a las nuevas generaciones en particular para evitar que del contribuyan con su accionar a la destrucción medio ambiente.

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1997), se reconocen los logros que se han alcanzado en Cuba desde el propio Triunfo de la Revolución, las nuevas pautas a seguir, así como las insuficiencias; donde se señalan las referidas a que ...todavía no se han explotado todas las potencialidades y que es preciso ampliar mucho más el espectro temático del contenido de la educación ambiental. La ausencia en unos casos, y en otros, el insuficiente e inadecuado tratamiento de la problemática ambiental con un carácter integral dirigido al gran público en general, así como a grupos sociales específicos y en particular a las comunidades .

El Municipio trabaja en la implementación de las Estrategias Nacionales y Sectoriales, fue aprobada la Estrategia Ambiental Municipal hasta el 2010 y se implementan diferentes programas y proyectos que responden a estas estrategias como son: el programa de rehabilitación de la Cuenca del río Naranjo, subafluente del Cauto, el plan de acción nacional de lucha contra la desertificación y sequía, el programa de agricultura urbana, proyectos de educación ambiental y de desarrollo cultural, entre otros. Aunque se logran avances en la gestión ambiental, aún persisten problemas ambientales, tales como: afectaciones en la cobertura forestal y de la diversidad biológica, insuficiente servicio de agua potable, contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, degradación de los suelos, contaminación en los asentamientos asociada a la crianza de animales de corral, entre otros.

En el caso del Consejo Popular de Las Parras, los principales problemas ambientales coinciden con los del municipio, y se adiciona la existencia de micro vertederos fundamentalmente en áreas de la periferia, afectaciones de la cobertura forestal en márgenes de ríos y arroyos, así como deterioro del entorno paisajístico, lo que evidencia insuficiente cultura ambiental en la comunidad.

Teniendo como premisa esta problemática surge la idea de desarrollar un proyecto de educación ambiental en la comunidad, con recursos propios, cuyo **objetivo general es:** promover el desarrollo de una cultura ambiental en los pobladores del Consejo Popular de Las Parras, mediante los siguientes **objetivos específicos:**

- Formación de promotores locales para la Educación Ambiental (niñas, niños, jóvenes y adultos).
- Contribuir a la conservación de la biodiversidad, mediante la propagación de especies de plantas ornamentales, frutales y maderables en las escuelas y Cuenca del Cauto.

Los principales métodos utilizados han sido la observación, el análisis de documentos y la investigación – acción – participación; así como se han utilizado diversas técnicas educativas.

Inicialmente (año 2006) el proyecto estuvo dirigido al programa de agricultura urbana, se edita el boletín “Raíces”, dirigido fundamentalmente a los productores agrícolas, con el propósito de contribuir a la formación de la cultura general integral de los mismos.

En el año 2007, se comienza el trabajo con los niños y se establecen vínculos con la escuela, con el Jardín Botánico provincial y el CITMA del municipio.

En el 2008 el proyecto se amplía a todos los sectores de la comunidad, y se convierte en Proyecto mixto comunitario, se fortalecen los vínculos con las instituciones antes mencionadas y se establecen relaciones de cooperación con Recursos Hidráulicos Provincial, lo que ha posibilitado desarrollar un trabajo más integral e incrementar la motivación de los niños para participar en las actividades que se desarrollan.

Desarrollo:

Desde siempre la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias¹.

Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Por ello, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su carácter global².

Cuba está expuesta como cualquier otro país, a la problemática ambiental global, cuyos efectos adquieren una expresión singular al interrelacionarse con la problemática nacional, la que está condicionada por las especificidades derivadas de su carácter insular, su clima tropical y su posición geográfica, por el déficit de recursos naturales esenciales, y por la difícil situación económica que atraviesa como consecuencia del bloqueo económico y las amenazas a la seguridad y soberanía de que es objeto desde 1959 por el Estado más poderoso del mundo, así como otros elementos de carácter sociocultural que configuran dicha problemática. (Roque Martha, 1).

Respecto a la problemática ambiental, Martha Roque en su tesis doctoral plantea: “Esta problemática ambiental, aún cuando está condicionada por sus características naturales ya mencionadas, depende sobre todo de los sistemas de gestión humanos, los cuales la han generado, destacándose como los problemas principales: la degradación de los suelos, que cubre un área significativa de la superficie agrícola; el deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en los asentamientos humanos, expresado en el impacto sobre la calidad de vida, especialmente la salud; la contaminación de las aguas terrestres y marinas, lo que afecta, entre otros programas socioeconómicos la pesca, la agricultura y el turismo; la deforestación, que compromete las cuencas hidrográficas, los suelos, el régimen de precipitaciones, el equilibrio de ecosistemas montañosos y costeros, los humedales y otros ecosistemas frágiles; la pérdida de la diversidad biológica, elemento esencial en el equilibrio ecosistémico y fuente de alimentos y medicamentos vitales para la calidad de vida, problemas éstos que significan un fuerte impacto para el equilibrio suelo-agua-bosque- producción-sociedad-calidad de vida de las actuales y futuras generaciones, y por último otros no menos importantes se refieren a una

¹ Martínez, Huerta. José Felix. Fundamentos de la Educación Ambiental. La crisis ambiental. 2003

² Ident.

percepción ambiental de la población que apunta a una disminución de la actitud de autotransformación, y de autorresponsabilidad y bajos niveles de autogestión local.”

Situación similar se presenta en el municipio Majibacoa y en sus asentamientos poblacionales. A continuación se describen algunos elementos que caracterizan la situación ambiental del territorio.

Desde los tiempos de la colonia con el desarrollo de la ganadería y luego con la industria azucarera y los cultivos menores, comenzó a transformarse la naturaleza de la provincia de Las Tunas y especialmente el Municipio Majibacoa con la tala masiva de los bosques, la introducción de especies de fauna doméstica y especies cultivadas de la flora, además de especies indeseables asociadas a los cultivos y la presencia humana.

Las mayores transformaciones estuvieron asociadas al poderoso desarrollo azucarero que tuvieron lugar a finales del siglo pasado y principios del presente.

El actual Municipio de Majibacoa surge con la división política administrativa aprobada en el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975, y puesta en vigor en 1976; limita al norte con el Municipio de Puerto Padre, al sur con la Provincia de Granma, al este con la de Holguín, y al oeste con la ciudad de Las Tunas. Con una extensión territorial que abarca 709,03 Km², que representa el 9,4 % del total provincial, sus 41 010 habitantes disfrutan hoy de un panorama muy distinto al de la república mediatizada. (Estadística municipal).

La fuente económica del municipio actualmente se basa en la producción azucarera y sus derivados y la producción agropecuaria, aunque existen otras industrias dentro de las que se destacan la de materiales de construcción, cerámica, confecciones textiles, elaboración de alimentos y talleres de artesanía, la mayoría con tecnologías de producción obsoletas.

El tipo de clima es “Caribe Noroccidental” con vientos variables y calmas con influencias estacionales del continente. La media anual de precipitaciones es de 1099 mm aunque en los últimos 5 años el promedio fue de 1309 mm. La temperatura promedio anual es de 26 °C.

El potencial hídrico de nuestro territorio esta compuesto por ríos y arroyos; siendo los más importantes el río Majibacoa, el Naranjo y sus afluentes (el Antón, Arroyo el Muerto y el Indígena), el Nigua y Las Arenas, las fuentes subterráneas son escasas y presentan altos niveles de mineralización. El municipio cuenta con 8 embalses, de ellos 3 presas (Playuela, Chimbí y el Rincón de abasto al municipio Tunas) y 5 micro presas (La Luisa Palmilla, Las Minas, Limones y Guillén), con un volumen total de embalse de 50.4 Hm³.

Aunque se ha incrementado el índice de potabilidad del agua, estudios de calidad de agua para el consumo realizados por investigadores del MINSAP arrojan resultados que vinculan a este factor con la aparición de enfermedades gastrointestinales en la población local.

EL RELIEVE: Es llano con algunas ondulaciones y escasas elevaciones, la máxima altura de 112, 5 m sobre el nivel del mar, se localiza hacia el este en la zona de Cañada Honda, perteneciente al consejo popular de Las Parras.

VEGETACIÓN: La vegetación que predomina es la de sabana, con sólo el 6.1% de población forestal. El monte de Naranjito constituye la principal reserva boscosa del municipio (Estrategia Ambiental Municipal, 2008-2010).

SUELOS: Los suelos en general son de productividad media a baja, dada su estructura y clasificación, y que unidas a los fenómenos climáticos y a la acción antrópica hacen empeorar la situación. Los factores limitantes más importantes son; la erosión con 29.3 %, salinidad 37.9 %, drenaje deficiente 70.76 % y baja fertilidad natural el 16.98 % (Fuente: Delegación Provincial de la Agricultura, 2003).

FUENTES CONTAMINANTES DEL AMBIENTE: Como fuentes contaminantes del ambiente se encuentran el CAI Majibacoa, el poblado de Vivienda, el multiplicador porcino de Arroyo El Muerto, la Cantera José Robothán, la deficiente recogida de desechos líquidos en Gastón y la crianza de animales de corral en asentamientos urbanos (Estrategia Ambiental Municipal, 2008-2010).

El ambiente físico se deteriora a pesar que la recogida este al 100 % de los desechos sólidos, existe gran dispersión de los asentamientos y a la carencia de recursos adecuados para dicho propósito,

mientras los desechos líquidos son evacuados solamente en el poblado de Naranjo y parte de las comunidades de Calixto, Vista Alegre y Robothán; 3 432 personas cuentan con los servicios de alcantarillado, lo que representa el 8.4 % del total de la población del municipio.

Existen dificultades con el tratamiento y el suministro de agua a la población por insuficiente y deficientes redes de distribución en las comunidades. Se cuenta con 19 estaciones de bombeo y una planta potabilizadora; solo el 23.6 % de la población recibe agua por sistema de acueducto, los demás a través de pipas y pozos construidos por sus pobladores (Acueducto Municipal, 2009).

BASE ECONÓMICA: La base económica fundamental es la agricultura, con prevalencia de la ganadería. El municipio cuenta con una Empresa Pecuaria con 27 unidades reproductivas. La agroindustria azucarera, principal industria, que se constituye en enclave, cuenta con un Complejo Agroindustrial con 21 unidades.

El sector campesino se organiza en 21 Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y 7 Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA). Existen, además, 77 entidades y establecimientos laborales pertenecientes a otros sectores.

La superficie agrícola total del municipio es de 70 900 ha, de la cual se considera agrícola el 87 %, de ella el 43 % están cultivadas con cultivos anuales o de ciclos cortos, el 32.3 % con cultivos permanentes, el 6.1 % está cubierta de bosques y el 15.1 % se encuentran ociosas con incidencia notable de infestación de marabú (*Dichrostachys cineaerea*).

La ganadería ha sufrido serias afectaciones en los últimos años por la falta de insumos y la gran escasez de agua en casi todas las zonas donde se desarrolla la actividad.

A modo de resumen los principales problemas ambientales:

- ❖ **Variabilidad Climática**
 - Sequía
 - Carencia de agua potable
- ✓ **Proceso de Desertificación**
 - Clima.
 - Degradación de los suelos.
 - Deterioro e insuficiente cobertura boscosa.
- ✓ **Contaminación Ambiental**
 - Residuales sólidos.
 - Residuales líquidos.
 - Desechos peligrosos.
 - Contaminación atmosférica.
- ✓ **Deterioro de Ecosistemas y Hábitat.**
 - Deterioro de ecosistemas.
 - Deterioro de las cuencas hidrográficas.
 - Insuficiente protección de la biodiversidad
 - Efectos nocivos de especies invasoras

Las Parras, es un asentamiento rural, que cuenta con 7702 habitantes, ubicado en la zona este y centro de nuestra provincia, al norte limita con los Municipios de Puerto Padre y Menéndez, al sur con el Consejo Popular de Omaja, al este con el Consejo Popular de Naranjo y al oeste con el Municipio Calixto García, perteneciente a la Provincia de Holguín. Cuenta con una extensión territorial de 62.8 km², 4001 pobladores habitan en el centro y el resto en la periferia, distantes a 7 y 11 kilómetros del asentamiento principal. Con una densidad poblacional de 122.6 habitantes por km² cuadrado. Con excepción del asentamiento de Robothán, el resto de los asentamientos carece de redes hidráulicas para el servicio de agua potable; así como de sistema de alcantarillado.

La actividad económica principal es la agropecuaria, aunque existen otras producciones como la fábrica de vinos, dulcería, panadería, materiales de la construcción, que ofrecen fuentes de trabajo y subsistencia para algunos de sus pobladores.

Dentro de las instituciones sociales se encuentran 8 escuelas primarias y una secundaria básica y un centro de educación para adultos, 5 de círculos socioculturales, 7 Consultorios médico de la familia, 2 farmacias, un hogar de ancianos que presta servicio municipal, entre otros.

La tradición cultural más arraigada era la construcción de órganos, pero con el transcurso de los años a desaparecido, por lo que no existen prácticas culturales que la distingua, aunque se debe resaltar la humildad y hospitalidad de sus habitantes.

Los problemas ambientales del consejo popular son: afectaciones en la cobertura forestal y insuficiente protección a la biodiversidad, carencia de agua potable, contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, contaminación atmosférica, fundamentalmente por el polvo procedente de la cantera de producción de materiales de construcción, degradación de los suelos, contaminación en los asentamientos asociada a la crianza de animales de corral, existencia de micro vertederos fundamentalmente en áreas de la periferia, afectaciones de la cobertura forestal en márgenes de ríos y arroyos, así como deterioro del entorno paisajístico, lo que evidencia insuficiente cultura ambiental en la comunidad y la necesidad de fortalecer la educación ambiental en todas la instituciones y asentamientos humanos.

Al respecto y en relación con lo antes expresado "La educación ambiental debe de considerarse como una **base privilegiada** para la elaboración de una **nueva manera de vivir en armonía** con el medio ambiente, que permita un **nuevo estilo de vida**. La educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su entorno y **adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencia y la voluntad** que les permita actuar, individual y colectivamente, **para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente**"³.

La educación ambiental debe ser socializadora y "Se reconoce que configura un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades **desarrollen** plenamente su **capacidad latente**. La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la **participación pública** efectiva en el **proceso de adopción de decisiones**. Para ser eficaz, la educación en materia del medio ambiente y desarrollado debe ocuparse de la dinámica del medio físico-biológico, del medio socioeconómico y el **desarrollo humano** (que podría comprender el desarrollo espiritual), integrarse en todas las disciplinas y utilizar **métodos académicos y no académicos y medios efectivos de comunicación**"⁴.

"La educación debe dirigirse hacia la **participación, el desarrollo del pensamiento y la imaginación**; para fomentar una **actitud creativa y crítica, solidaria y de respeto** a los derechos humanos, la paz, el ejercicio de la democracia y la vida en general. La educación ambiental no sólo se debe circunscribir a la escuela o a las universidades, la comunidad como unidad de reproducción social, es un excelente vehículo para comunicar valores ambientales y relacionarlos con las características productivas existente, enlazando productividad, innovación tecnológica, seguridad, salud y relaciones en la comunidad" ⁵(20).

En este sentido y generalizando lo reflexionado, "La educación ambiental es un proceso interdisciplinario para formar ciudadanos conscientes e informados respecto al ambiente, tanto en su forma natural como el construido o alterado por los seres humanos. Además, la educación ambiental

³ Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental "Diez Años después de Tbilisi", Organizado por la UNESCO, el PNUMA y el gobierno de la URSS, 1987, Moscú.

⁴ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo "La Cumbre de la Tierra, Organizada por la PNUMA, Programa 21, 1992, Río de Janeiro, Brasil.

⁵ Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Organizado por la Universidad de Guadalajara, PNUMA, UNESCO, ICONA, FECOMEX, COESE y SEDESOL, 1992, Guadalajara, México.

aspira a desarrollar entre los ciudadanos, la capacidad para asumir el compromiso de informarse, resolver problemas, tomar decisiones y actuar a fin de **conseguir y mantener una elevada calidad de vida, mediante el aseguramiento de una igual calidad del ambiente**"⁶.

“Pensar globalmente y actuar localmente”, para resolver los problemas ambientales; esta frase, acuñada hace más de 30 años por el destacado ecologista francés René Dubós, mantiene su vigencia y cobra mayor importancia en un mundo donde el apremio de las soluciones a las grandes problemáticas globales hace olvidar que... **el protagonismo de las comunidades en su propio desarrollo es un principio que está en la raíz del desarrollo sostenible**⁷.

Todo ciudadano debe desarrollar un pensamiento que les permita comprender la problemática ambiental en su conjunto, y no como una “suma” de problemas diversos, sino como una “emergencia” del sistema tierra, en su conjunto, al ser manipulado por la especie humana.

El pensamiento global es una condición necesaria pero no suficiente. Quedarse en él puede significar “recluirse” en el ámbito de la opinión, situándose como simples “observadores” de los problemas ambientales. (Novo, 1998)⁸

Es tarea de todo educador o educadora ambiental ayudar a las personas a pasar del nivel de opinión al nivel de decisión. Ello significa que *el pensamiento global debe prolongarse en una acción local*, acción que comprometa al individuo a su entorno.

De modo que conviene que trabajemos con las comunidades ayudándoles a comprender los problemas desde su realidad cotidiana, allí donde lo real les interpela.

Una definición adecuada de comunidad a los propósitos de este trabajo es la ofrecida por el Dr. Héctor Arias Herrera (1995), quien considera... **comunidad es un organismo social que ocupa determinado espacio geográfico. Está influenciado 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.**

Es en la comunidad donde transcurre la vida del individuo y donde se manifiestan las complejas interacciones y problemas que de un modo u otro lo afectan y repercuten en su desarrollo.

En la comunidad las personas participan en la gestión de los procesos de producción, deciden sus condiciones de existencia y definen su calidad de vida.

Es por tanto, una política común en los estados y en particular, en Cuba, dar una atención especial al desarrollo de las comunidades con la finalidad de lograr su integración con los procesos naturales, sociales y culturales, para lograr transitar por el camino de la sostenibilidad.

Una sociedad bien informada y concientizada de las causas y consecuencias del deterioro ambiental, se comporta de manera diferente en su práctica cotidiana.

⁶ Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE), 1992, Washington, USA.

⁷ Novo, M. La educación formal y no formal: dos sistemas complementarios. Revista Iberoamericana. - 1996. -p. 94.

⁸ Maria Novo. La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Editorial UNESCO/ UNIVERSITAS, S.A. 1998. p. 290

El potencial de la educación ambiental es enorme, además de informar a la gente la puede hacer cambiar, es una herramienta de ilustración y renovación cultural. La educación posibilita la creación de habilidades científico – técnicas necesarias, al tiempo que motiva, justifica y da respaldo social para adquirir y aplicarlas.

En el Informe Final de la conferencia de Tbilisi quedó plasmado... ***la educación ambiental debe orientarse hacia la comunidad o interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor.***⁹

También se reconoció la importancia medular de la educación ambiental de las comunidades como cuestión clave en la resolución de los problemas medioambientales de la humanidad.

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, quedó claramente establecida la necesidad de priorizar la educación ambiental del personal de las comunidades vinculadas a ecosistemas frágiles y vulnerables a desastres naturales o dedicados a actividades socio – económicas priorizadas.

En el trabajo comunitario de educación ambiental es preciso tener en cuenta algunos principios generales como son:

- **El conocimiento de la comunidad que se desea transformar.**
- **La integración de todas las acciones conjuntas.**
- **La participación consciente, activa y motivada de todos.**
- **La diferenciación educativa para cada persona o grupo de personas.**
- **La estimulación por lograr una comunidad que conozca sus problemas y busque sus soluciones para transformarlos y desee, ante todo, vivir en ella.**¹⁰

Uno de los problemas principales del medio ambiente en Cuba, de nuestro municipio y del Consejo Popular de Las Parras, es el deterioro de las cuencas hidrográficas. Empezar acciones concretas de educación ambiental en las comunidades es un paso en el camino hacia la recuperación y posterior sostenibilidad de las mismas. Considerando todo lo planteado surge este proyecto, con el **objetivo de contribuir al incremento de la cultura ambiental orientada al desarrollo sostenible, de los pobladores de este Consejo Popular**, mediante la formación de promotores ambientales locales de diferentes grupos étnicos, sin distinción de género u organización; así como contribuir a la conservación de la diversidad biológica.

Para el logro de los objetivos propuestos se diseñó y se ha ejecutado un programa de actividades entre las que se destacan las siguientes:

- Creación de un Jardín Martiano.
- Llenado de envases, puesta de semillas y producción de posturas de plantas maderables y frutales.
- Donación de posturas a personas naturales y jurídicas (1500 posturas)
- Visitas al Jardín Martiano
- Talleres de capacitación y sensibilización sobre temas ambientales a trabajadores de comunales y de las salas de televisión del consejo.
- Creación y preparación de círculos de interés de Jardines Martianos, Duendes del agua y Amigos del Agua y asesoramiento de otros círculos de interés.

⁹ CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL DE TBILISI. 1977. p.27.

¹⁰ El trabajo comunitario en la zona rural y montañosa de Cuba. Colectivo de autores. 1996. p. 1

- Promoción de concursos nacionales y municipales
- Vinculación de los niños y padres del programa Educa a tu Hijo al proyecto
- Gestión de información sobre el medio ambiente, proyectos ambientales, a estudiantes, profesores, trabajadores y población en general.
- Edición del boletín Raíces
- Visitas al Jardín Botánico de Las Tunas y objetivos económicos del consejo popular.
- Excursiones a ríos, cuevas.
- Peñas culturales
- Talleres sobre manualidades.
- Siembra de posturas en márgenes de ríos y arroyos y 5 palmas en el parque de la Comunidad.
- Participación en eventos municipales de Círculos de Interés
- Participación de pioneros en el Taller Provincial de Cuenas Hidrográficas.
- Presentación de actividades culturales desarrolladas por niñas, niños y jóvenes de la comunidad en reuniones de la circunscripción y actividades de la escuela.
- Participación en el I Taller Científico Estudiantil Medioambiental Municipal convocado por la Cátedra Medio Ambiental Municipal.

El proyecto como se señaló anteriormente, ha pasado por diferentes etapas y se ha ampliado hasta convertirse en un proyecto de educación ambiental comunitario y como tal, comprende, la formación de los niños y jóvenes y la atención educativa a una masa heterogénea de las personas que conviven en la Comunidad.

Lo más relevante es que con recursos propios de la familia y de la comunidad y con la colaboración de otras instituciones se ha ido perfeccionando el trabajo de la educación ambiental en la Comunidad de Las Parras y el propósito es extender el proyecto a todo el Consejo Popular, para lo cual se pretende crear el aula ecológica de la Comunidad, lo que permitirá alcanzar mayores resultados e impacto en la formación de la cultura ambiental orientada al desarrollo sostenible, lo que propiciará un mejor tratamiento al medio ambiente de nuestra localidad.

En resumen se los **principales resultados** alcanzados hasta la fecha son los siguientes:

- Creación de un Jardín Martiano
- Creación de micro vivero.
- Donación de 1500 posturas a personas naturales dentro y fuera del municipio, escuelas del Consejo Popular y productores vinculados a la Cuenca del Río Naranjo (Sub cuenca del Cauto).
- Creación de Círculos de interés: Jardines Martianos, Duendes del agua, Guardabosques del futuro.
- Edición del boletín "Raíces"
- Desarrollo de acciones transformadoras del entorno por promotores locales vinculados a este proyecto.
- Capacitación y sensibilización sobre los problemas ambientales del consejo popular a los vinculados al proyecto.
- Socialización de los resultados del proyecto.
- Participación de 42 pioneros en el concurso: Tras las Aguas
- Fortalecidos los vínculos comunidad -escuela a través de las actividades encaminadas a la gestión ambiental.
- Incrementada la interinstitucionalidad en la educación ambiental comunitaria con participación de la familia, la escuela, el Jardín Botánico y la Representación Municipal del CITMA y Recursos Hidráulicos.

Conclusiones:

El diseño y realización de un programa de actividades integradoras, motivadoras y transformadoras, de manera sistemática y, dirigida a todas las personas que conviven en la comunidad, utilizando los recursos existentes en la misma, posibilita la formación de promotores ambientales locales y puede contribuir a conservar la biodiversidad de los ecosistemas, especialmente de cuencas hidrográficas con deterioro ambiental, propiciando el incremento de la cultura ambiental de sus pobladores. Con la realización de este proyecto se logró incrementar la interinstitucionalidad en la educación ambiental comunitaria en el Consejo Popular de Las Parras en el Municipio Majibacoa, con la participación de la familia, la escuela, el Jardín Botánico, la Representación Municipal del CITMA, Órgano del Poder Popular y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos de la Provincia.

Recomendaciones:

Considerar la posibilidad de extender la experiencia a otras comunidades.

Bibliografía:

1. Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en la Cumbre del Milenio, Naciones Unidas, Nueva York, 2000. En: Granma, La Habana. 6 de sep. 2000.
2. Castro Ruz, Fidel. Mensaje de Cuba a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil, 1992. La Habana: Editora Política, 1992.
3. Ciencia, Innovación y Desarrollo. Revista de información científica y tecnológica. Volumen 6, No. 3, 2001. ISSN 1023 – 11722.
4. Cuesta V. Laisi, Peña V. Inés. Conjunto de actividades para el desarrollo de la Educación Ambiental de los alumnos de 5to grado. Las Tunas, 2008.
5. Diversidad Biológica. Módulo de Formación Ambiental Básica. CUB/98/G32. CAPACIDAD 21.
6. Estrategia Ambiental Municipal 2008 – 2010. Municipio Majibacoa, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
7. Estrategia Ambiental Provincial, 2007-20010.
8. Estrategia Nacional Ambiental, CITMA, 1997
9. Estrategia Nacional Ambiental, CITMA, 2007-2010.
10. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. CITMA, 1997.
11. Estrategia Provincial de Educación Ambiental, 1999.
12. González R. Marlene, García M Guillermo, Montolio F Maida. Educación Ambiental para comunidades costeras. La Habana. 2003.
13. Ley 81/97 “Ley del Medio Ambiente”, en Gaceta Oficial de la República de Cuba. Año XCV. No. 7
14. Manual Metodológico para Capacitadores Ambientales. Módulo de Formación Ambiental Básica. CUB/98/G32. CAPACIDAD 21.
15. Montes de Oca Ruiz, Florentino. Tesis de maestría Estrategia para el desarrollo de la cultura ambiental en la comunidad de San José 2008.
16. Percepciones ambientales en la Sociedad cubana actual. Un estudio exploratorio. CIPS – CIGEA, septiembre de 1999.

17. Pons, Ana Bell .Propuesta de una estrategia para el desarrollo de la educación ambiental en comunidades de las cuencas hidrográficas. Tesis presentada en opción del título académico de master en educación ambiental. Las Tunas, 2003.
18. Peña V, Inés. Proyecto: La Cátedra Medio Ambiental Municipal para el perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible del Municipio Majibacoa, 2001.
19. Peña V, Inés. Conjunto de actividades para la Educación Ambiental hacia el desarrollo sostenible del Municipio Majibacoa, Las Tunas. 2007.
20. Roque Molina, Martha G. Tesis en opción al grado científico de Dra. En Ciencias de la Educación. Estrategia educativa para la formación de la cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior, orientada al desarrollo sostenible. La Habana, 2003.
21. Santiesteban Garcés, Alden. Tesis de diploma. La Cultura ambiental en la comunidad de Vivienda, Majibacoa, Las Tunas.
22. Situación Ambiental Cubana 1999. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Agencia de Medio Ambiente. Mayo 2000.
23. Valdés Menocal, Célida. ECOLOGIA Y SOCIEDAD. Selección de lecturas. Editorial Félix Varela. La Habana, 2005.