

## **La educación ambiental en la protección del suelo en la subcuenca hidrográfica Santa Cruz de la provincia de Camagüey.**

José Luís Montejo Viamontes, Roberto Cabezas Andrade y Mirna Vento Pérez  
O.B. ACTAF, Instituto de Suelos Dirección Provincial Camagüey  
direccion@suelos.eimanet.co.cu

El problema del deterioro de la calidad de vida, debido al agotamiento y declinación de los recursos naturales, es una realidad, y su estado es tan crítico que desde la década de los años 70 del siglo pasado todos los países del mundo comienzan a manifestar la urgencia que requiere el tratamiento de los problemas ambientales.

El suelo es uno de los recursos más importantes de la naturaleza, pero está limitado para la explotación agrícola, sólo el 4 % de las tierras tiene clima favorable y son fértiles y de alta productividad; el 96 % restante tiene limitaciones físicas, químicas y de orden climático que conllevan a la degradación de los suelos, la pérdida de su fertilidad, la desertificación y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, que son, hoy en día, algunos de los problemas ambientales que afectan al país.

El enfoque sustancial del manejo de cuencas hidrográficas está encaminado a dirigir la atención del hombre, las familias, sus comunidades hacia la conservación de los recursos naturales; para ello se tiene que entender al ser humano por qué lo hace, cuáles son sus necesidades y que puede hacer para mejorar el ambiente y proveerlo de las herramientas que le permitan incentivar su quehacer ambiental.

La educación ambiental desarrollada a través de diferentes programas y vías juega un papel fundamental en el caudal de conocimientos que debe adquirir la población con vistas al cuidado y conservación del medio ambiente.

El desarrollo del proyecto tuvo un nivel participativo alto de la población en las diferentes acciones de educación ambiental.

La subcuenca hidrográfica Santa Cruz perteneciente a la Cuenca Máximo está ubicada a unos 22 Km al noreste de la ciudad de Camagüey, ocupando una superficie de 8 460.80 ha, posee algunos embalses, principalmente para el riego de cultivos varios, mientras las aguas subterráneas se utilizan como fuente de riego en pequeñas áreas de tenentes privados y para el abasto a la ganadería.

En el entorno de la subcuenca existen varios asentamientos poblacionales, entre ellos Altagracia con 3000 habitantes aproximadamente, y Las Américas y La Bermeja con 200 y 100 habitantes respectivamente.

Existen tres escuelas primarias rurales nombradas Francisco Vicente Aguilera, Eduardo García y Antonio Suárez, también se ubica el seminternado de primaria Francisco Borrero en las inmediaciones del poblado de Altagracia, el cual resulta el de mayor importancia del territorio.



Niñas y niños de la Escuela Primaria "Francisco Vicente Aguilera", con un mensaje medioambiental

Los tenentes de la tierra están referidos al sector privado que cuenta con las Cooperativas de Créditos y Servicios Antonio Suárez, Primero de Mayo y 17 de Mayo. En el caso del sector estatal a la Empresa de Cultivos Varios Camagüey (Granja Victoria 1 y UBPC Victoria 2), Empresa Forestal Integral Camagüey, Empresa Agropecuaria de las FAR, Empresa Pecuaria Minas y Empresa Pecuaria Triángulo 3. Inicialmente se realizó el diagnóstico de la problemática ambiental del territorio y se encontró lo siguiente: manejo inadecuado de los suelos, alto grado de deforestación y erosión en los suelos, inexistencia de franjas hidroreguladoras y elevada Infestación de malezas.

Teniendo definidos los principales problemas ambientales de la zona de estudio se desarrollaron diferentes acciones de educación ambiental, entre ellas:

- Encuestas a los niños y productores para conocer el dominio que poseen sobre los temas ambientales y que puede realizar el hombre para preservar el medio ambiente. En este sentido se pudo conocer el conocimiento y la preparación significativa que poseen los niños en los temas tratados, sobrepasando en la mayoría de los casos al de los adultos.
- Creación de círculos de interés en la temática de suelos en las escuelas primarias rurales. Esto creó un ambiente positivo en el incentivo de los niños

para el cuidado de los suelos. En todas las escuelas notamos la creación de huertos y la utilización de prácticas agroecológicas.

- Conferencias a productores, directivos y técnicos de las entidades agrícolas que están ubicadas dentro del entorno. Esto fue realizado en el propio terreno, en áreas estatales y de cooperativas, en los temas de conservación y mejoramiento de suelos, abonos orgánicos, biofertilizantes y otros; en poco tiempo la respuesta fue muy positiva, ellos comprendieron y llevaron a la práctica las experiencias adquiridas en sus propias fincas, utilizando las alternativas de la agricultura conservacionista.
- Divulgación a través de la radio y la televisión provincial de los procesos degradativos que tienen lugar en el área y las medidas para atenuarlos, esto constituyó otra alternativa para transmitir las experiencias a todos los sectores de la población, cuestión que hemos utilizado sistemáticamente.



Suelo protegido mediante intercalamiento de cultivos en la CCS "1ro. de mayo".

Para hacer llegar la información donde más se requiere hay que formar asociaciones creativas, el mensaje es claro, capacitar y usar todos los medios posibles, tanto los nuevos como los antiguos para cambiar los flujos de información y permitir así que ésta no provenga de una fuente única, sino de varias, con ello es posible que las comunidades accedan, compartan e intercambien experiencias en temas de agricultura de conservación, facilitando el desarrollo del conocimiento.

Es necesario seguir sistemáticamente capacitando a la población en los temas de agricultura de conservación, reforestación, y otros vinculados a la recuperación

paulatina ambiental de la subcuenca, además es importante intensificar el trabajo con los medios de comunicación en programas dirigidos a crear conciencia ecológica, propiciando el intercambio de tecnologías, iniciativas y recursos entre los propios campesinos.



Un agroecologista capacitado de la CCS "1ro de mayo", que protege especies de importancia forestal.

Son autores también de este trabajo: Heriberto Medina Pérez (ACTAF Provincial. Camagüey), Orlando Pacheco Borroto, Amado Pimentel Castañeda, Mario Sánchez Guillén y Olga Lidia Martínez Pérez (Instituto de Suelos Dirección Provincial Camagüey).

#### Bibliografía

- Benítez, J. (2004): Manejo Integrado de suelo y agua para un desarrollo agrícola sostenible en América Latina. Revista de Agroecología Leisa, volumen XIX # 4 p. 5.
- Muñoz, L. (1994): Contribución a la Historia de la Educación Ambiental en Venezuela. Universidad de los Llanos Occidentales, Guanare, Estado Miranda, 156 pp.
- Peña, L., Rosado, L., Hernández, L., Orihuela, J. (2004): Gestión integrada de la Cuenca Vento- Almendares en el marco del Desarrollo Local Sostenible. En memorias electrónicas XIV Congreso del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, La Habana, Cuba, ISBN 959-7023-27-X.

- Salomón, S. (2004): Importancia de la Educación Ambiental en la Introducción de Fertilizantes Orgánicos para una Agricultura Sustentable en Cuba en memorias electrónicas XIV Congreso del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas La Habana, Cuba. ISBN 959-7023-27-X.