

## EXPERIENCIAS TÉCNICAS EN PROMOCIÓN DE ESPECIES PARA LA CONSERVACION DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN MÉRIDA – VENEZUELA.

Nelly Araujo\*  
Grace Esquerre Izaguirre\*\*

En los tiempos actuales, donde la preocupación por la conservación del recurso agua, suelo y del medio ambiente en general, obliga a las instituciones y a las comunidades a recuperar tecnologías tradicionales, tales como: los huertos caseros mixtos, cercas vivas y otras prácticas agroforestales, es importante promocionar y divulgar la potencialidad de uso de especies arbóreas de la flora venezolana, que han sido utilizadas como materia prima para las actividades que realizan los pobladores del área rural, y que al pasar el tiempo han permanecido olvidadas, o no se les ha dado el reconocimiento que merecen, quizás producto de la colonización cultural que ha sufrido el país en las últimas décadas. Dentro de estas especies, tenemos el chachafruto (*Erythrina edulis*), el anime (*Montanoa quadrangularis*) y el palomero (*Myrica pubescens*). En atención a las bondades de las especies citadas, la Compañía Nacional de Reforestación (CONARE) y el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Dirección Estatal Mérida (MARN), han venido desarrollando un trabajo en la Parroquia Pueblo Nuevo del Sur, Municipio Sucre del Estado Mérida, donde se tiene planificado implementar un sistema de riego integral, que beneficiara a más de 350 familias.

La realización del trabajo surge como una gran motivación por parte de los miembros del comité de riego central Mucuqui – La Joya, quienes ante la grave escasez de agua que los afecta y al avanzado estado de deterioro a que están sometidas las microcuencas del sector, se han visto en la necesidad de acudir a los organismos competentes en busca de la ayuda técnica que les permita solucionar esta problemática. De las diferentes reuniones nace un equipo interinstitucional conformado por CONARE, MARN, Fundación de Capacitación e Investigación aplicada a la Reforma Agraria (CIARA), Instituto para la Conservación del Lago de Maracaibo (ICLAM), Instituto Merideño de Desarrollo Rural (IMDERURAL), representados por técnicos capacitados, con amplia trayectoria dentro de sus ámbitos de competencia e identificados plenamente con la comunidad, pues entienden que los pobladores del área rural

---

\*Ing. For. Directora Regional (CONARE)

\*\* (DEAM – MARN)

son el eje fundamental para generar los procesos de comunicación, fortalecedores de las instituciones y promotores del mejor uso de los recursos que les provee la naturaleza. En este sentido, en el año 2002, se dictaron 10 charlas y 5 talleres, participando activamente 300 personas de la comunidad, manifestando su disposición de establecer viveros en sus parcelas con las especies mencionadas. Y en el año 2003, 20 hectáreas de plantación o de diversas especies en los sectores Llano de las Mora, Maciegal parte alta, con una sobrevivencia del 70 %.

## **ANTECEDENTES**

La Parroquia Pueblo nuevo del Sur, está ubicada en el Municipio Sucre del Estado Mérida a una altitud de 1.516msnm, con una temperatura media de 20°C corresponde a una zona de vida de Bosque Seco Premontano (Holdridge) y a 47 km del centro de la ciudad conformada por 15 aldeas con una población aproximada de 2.500 habitantes. Se conformó el Comité de Riego Central Mucuquí - La Joya con la finalidad de solicitar ante los Organismos competentes los recursos financieros necesarios para la construcción del sistema de riego.

Las comunidades del sector a través del Comité de Riego preocupado ante la escasez de agua que los viene afectando y el avanzado estado de deterioro a que están sometidas las microcuencas, que comprometería el funcionamiento del sistema de riego; solicitaron ante los Organismos como CONARE Y MARN, apoyo para iniciar una campaña de reforestación a fin de recuperar las nacientes y buscar soluciones a la problemática ambiental generada por el uso inadecuado de los recursos; en virtud de que dicha problemática involucraba a diferentes organismos, se propuso la creación de un equipo interinstitucional con aquellas instituciones nacionales y regionales con diferentes competencias en el ámbito ambiental (CONARE, MARN - Recurso Forestal, MARN - Educación Ambiental, IMDERURAL, SASA, CIARA, ICLAM). Se realizaron previamente reuniones del equipo técnico, quienes evaluaron posterior a una gira realizada en el área de influencia del sistema de riego, la problemática ambiental del sector y motivados por la inquietud y el interés mostrado por la comunidad, se programó la realización de una serie de charlas durante todo el año 2002, a fin de facilitarles herramientas técnicas que les permitiera mejorar su calidad de vida.

El MARN - Recurso Forestal y CONARE, dictaron charlas relacionadas con el establecimiento de plantaciones forestales a lo largo del área de influencia del

sistema de riego, haciendo énfasis en las nacientes; recomendando la utilización de especies como el chachafruto (*Erythrina edulis*), el anime (*Montanoa quadrangularis*) y el palomero (*Myrica pubescens*); especies de la flora venezolana que a lo largo del tiempo han sido utilizadas como materia prima por los pobladores, así como medio de protección para el recurso agua y suelo y que han sido olvidadas o no se les ha dado el reconocimiento que merecen, en virtud de la adopción de nuevos materiales y avances tecnológicos que han hecho disminuir la utilización de recursos autóctonos.

Estas especies representan alternativas de utilización dentro de los sistemas de producción agrícola que se desarrollan en el sector, y para las comunidades por los múltiples beneficios que ofrecen: alimento, bioenergía, madera para la construcción, uso medicinal, artesanía, forraje, agroindustria, recuperación de suelos erosionados, protección de zonas productoras de agua, soporte de cultivos.

Las principales características de estas especies son:

#### CHACHAFRUTO.

##### *Erythrina edulis*

Sub familia: **Papilionoideae**

Familia: **Leguminosae**

Árbol de de porte pequeño, con una altura promedio de 8 metros. Se encuentra distribuido en las cadenas montañosas andinas de Ecuador, Perú, Bolivia y Venezuela. Crece bien en suelos de textura suelta, franco arenosa y en suelos pesados con drenaje suficiente. No se desarrolla bien en suelos muy ácidos ( $\text{pH} < 4.5$ ). Es exigente en agua, requiere riego al menos en los primeros diez meses de establecido en zonas secas.

Se le conoce como el árbol multipropósito; ofrece alimento al hombre, a los animales domésticos, soporte para cultivos enredaderas, postes para cercas vivas, sombra para el café y es ideal para los programas de conservación de suelos y aguas.

Esta amplitud de usos y el elevado rango altitudinal al cual se adapta, lo convierte en una especie alternativa viable para desarrollar programas nutricionales y agroindustriales de un amplio sector de la población localizada en las cuencas medias / altas de la zona andina.

## ANIME

### *Montanoa quadrangularis.*

Familia: **Compositae**

Árbol de porte mediano, que alcanza generalmente entre 8 y 12 metros de altura. Es una especie de bosque secundario y sucesiones primarias, localizada en las regiones de montaña, entre los 1.400 y 2.500 metros sobre el nivel del mar. Es una planta maderable usada como componente estructural de casas y construcciones del área rural. También es frecuente encontrarlo como soporte de cercas y como postes para las redes de electrificación. Su médula es utilizada en la elaboración de artesanías, empaques y aislantes. Además de esta variedad de usos, tiene un gran valor ecológico, al proporcionar albergue a otras formas biológicas en zonas donde ocurre alta intervención antrópica. Como conservadora de cuencas, actúa en la regulación del ciclo del agua y en la recuperación de suelos erosionados, ya que posee un abundante sistema radicular que lo convierte en una esponja reguladora del escurrimiento del agua en el perfil del suelo.

## PALOMERO

### *Myrica pubescens*

MYRICACEAE.

Arbusto o árbol pequeño, en algunos sitios alcanza alturas hasta de 7 metros. Se adapta entre los 1.600 y 3.200 metros sobre el nivel, su sistema radical es extenso ( presenta nódulos que fijan nitrógeno), que lo hace recomendable para recuperar terrenos erosionados y de gran importancia para la protección de cuencas. El nombre de palomero se deriva por la dispersión de la semilla que hace el ave “ **la torcaza**” , la cual se alimenta de la semilla y después las deposita en el suelo a través de las excretas, donde germinan dando lugar a la formación de nuevas plantas. Su uso fundamental está dirigido hacia la protección de cuencas, sin embargo, ofrece otras alternativas de manejo, como el utilizado en algunas regiones de Colombia, donde se le conoce con el nombre de LAUREL DE CERA, ya que de sus frutos se obtiene una cera que se emplea en la agroindustria como materia prima para la elaboración de velas, jabones y ceras para pisos. Además las hojas, tallos y raíces son utilizados como medicina popular para la cura de enfermedades nerviosas, laringitis, diarreas, entre otras.

En el año 2002, se dictaron 10 charlas (de las Instituciones que conformaban el equipo de trabajo) y 5 talleres , participando activamente 300 personas de diferentes aldeas de la comunidad, quienes han manifestado la disposición de

establecer viveros dentro de sus parcelas con las especies mencionadas. Para el año 2003, se establecieron 50 hectáreas de plantación distribuidas a lo largo del eje de influencia del sistema de riego central.