

A estrenar ... vaso ecológico

Grupo Ama

Como una manera de hacer un uso racional de los recursos de La Cooperativa y de igual forma proteger el medio ambiente, en diciembre de 1997 el Grupo AMA (Amigos del Medio Ambiente) con el apoyo de las directivas regaló a cada trabajador un vaso "ecológico".

La utilización del vaso permitió en 1998 una disminución de un 78% del consumo de vasos desechables que representaron un ahorro de \$ 15'000.000 para Colanta como se muestra en el siguiente cuadro.

Artículo	1997			1998			Reducción (%)
	Cantidad (Unidades)	Costo (\$/Unid.)	Valor (\$)	Cantidad (Unidades)	Costo (\$/Unid.)	Valor (\$)	
Vaso Desechable	1'295.075	17	22'016.275	297.569	16	4'761.104	78

Este año hacemos entrega de un nuevo vaso "ecológico" más bonito, más higiénico y mucho más personal, ya que tendrá grabado el nombre de su propietario con el objetivo de reducir aún más el consumo de vasos desechables.

▲ **El vaso es para uso exclusivo dentro de La Cooperativa.**

COLABOREMOS CON EL USO RACIONAL DE RECURSOS EN COLANTA

Microbosques productores de agua:

Arte humano de hacer agua

I.Q. Oscar A. Naranjo

Gerente Ingeaguas

Con ciertas hierbas, pastos y malezas es posible producir agua. El revolucionario sistema ha sido probado con éxito en la vereda El Oso, municipio de Uramita al occidente del departamento de Antioquia. El "Microbosque productor de agua", como se llama el programa, promete convertirse en la alternativa ideal para los países tropicales que carecen del vital líquido.

Hasta hoy, la naturaleza era considerada la única generadora de agua líquida. Cuando la humanidad aceptó el ciclo del agua, admitió también su dependencia del agua lluvia. Ante el incremento en el consumo del agua, la disminución de las fuentes hídricas superficiales, y la contaminación de las mismas, los humanos tienen que bus-

car alternativas que resuelvan estos problemas.

Colombia presenta una geografía diversa en la que puede encontrarse la solución a los problemas de escasez de agua. El país goza de variedad de climas; por su biodiversidad cuenta con diferen-

tes especies herbáceas denominadas malezas, pastos y rastrojos.

Con base en todo lo anterior se pueden diseñar ecosistemas sencillos y económicos capaces de generar agua para las regiones. Basta con observar cómo en las noches, millones y millones de gotas de agua se condensan so-

bre las hojas de las plantas existentes en el suelo, y cómo por efecto del viento las gotas se integran para formar pequeños hilos de agua que forman los nacimientos.

Los países tropicales o de alta humedad, Colombia entre ellos, nunca han cuestionado las teorías del ciclo del agua provenientes de EE.UU, España, Japón, Alemania, entre otras naciones desarrolladas. Estos últimos son países secos y presentan un rocío o condensación poco importante. Así, los países asentados en los trópicos aceptaron como paradigma inmodificable el ciclo del agua. Con lo que se cortó la creatividad de las personas que viven en los trópicos para construir y proteger sus nacimientos de agua. Con ese convencimiento se cree que la Naturaleza es la única que genera agua y que el líquido se protege únicamente con la siembra de árboles; además, no establece una relación clara entre nacimiento y afloramiento.

En el futuro, los nacimientos serán sitios naturales donde el vapor de agua pasará a estado líquido, formando pequeñísimos riachuelos en la superficie. Y los lugares de afloramiento, aquellos donde aparecen superficialmente las aguas subterráneas.

Hoy, ante la falta de eficiencia para proveer el agua, ante los cambios atmosféricos (Fenómeno del Niño,

efecto invernadero) y ante el manejo inadecuado de los ecosistemas, se necesitan nuevas alternativas para resolver el problema de carencia del líquido. Estudios de Ecopetrol indican que para el año 2027 técnicamente los colombianos no tendrán agua potable.

Sin embargo, existe la posibilidad del "Microbosque productor de agua líquida", una opción que cuestiona los paradigmas impuestos por otros países en tal sentido. Para este propósito se recurre a las malezas y rastrojos, se tiene en cuenta, así mismo, la variedad de climas en la zona tropical donde en los amaneceres ocurre el fenómeno de la condensación (rocío) sobre algunas especies de plantas.

"El microbosque productor de agua líquida" es un cultivo de malezas, pastos y rastrojos definidos dentro de unos patrones de suelos, y donde también se tiene en cuenta el manejo del aire. Con estos elementos se tiene que la capacidad de almacenamiento de agua supera la de un bosque tropical, pues en su interior se manejan humedades muy altas y temperaturas muy bajas que evitan la evaporación. El crecimiento del microbosque requiere pocos meses y condensa eficientemente el agua gaseosa del medio ambiente.

En 1998 en la vereda El Oso, municipio de Uramita, Antioquia fue probada exitosamente esta posibilidad hídrica. Así se surte de agua a una comunidad de 47 viviendas.

Hoy el país cuenta con el primer nacimiento de agua gracias al adecuado manejo de malezas, rastrojos en una micro-

cuenca, y cuyo proceso duró ocho meses. El caudal de este nacimiento experimental aumentó diez veces su carga hídrica y continúa creciendo conforme mejora la cobertura vegetal del lugar. Hasta agosto de 1998 el microbosque de la vereda El Oso entregaba 42.000 litros de agua en 24 horas a la comunidad que beneficia. De acuerdo con los cálculos establecidos el nacimiento teóricamente debe producir 62,5 litros por metro cuadrado (lts/m²), lo que indica que hasta ese entonces estaba en 28% del total de eficiencia.

Hoy, al ver los resultados arrojados por esta experiencia, los países tropicales le pueden decir al mundo que la única fuente original de todas las aguas naturales no es el agua lluvia. Que las malezas podrán ser malas yerbas que nacen en los cultivos, pero son buenas en los nacimientos de agua. Así mismo, que el ciclo del agua está incompleto para los países del trópico porque falta considerar la condensación que ocurre especialmente en las noches frías sobre el área foliar de ciertas especies vegetales sembradas en el suelo.

Se debe reconocer que se está ante un gran cambio. Es necesario aceptar este nuevo paradigma del "Microbosque Productor de Agua Líquida" cambiando la mentalidad que la comunidad tiene frente a las malezas y rastrojos. También es importante comenzar una campaña de educación en todas las órdenes, a la comunidad internacional se le debe reevaluar la forma de erradicación de los cultivos ilícitos en el trópico con prácticas diferentes a la fumigación. Sólo así Colombia podrá entrar al tercer milenio con la esperanza de tener un medio ambiente estable y en equilibrio con el bienestar social de sus campos y ciudades.

