

## PROLOGO

### Aprovechamiento múltiple de la zona árida. Equilibrio oasis-árido\*

En todas las zonas áridas del mundo es necesaria una decidida acción integradora entre los oasis, donde es posible el uso del agua de riego que genera la riqueza que conocemos, y el resto del territorio sin riego que llamamos secano. Para ello debe existir una relación ventajosa mutua sobre la base de la conservación de los recursos productivos. Las técnicas de producción en los oasis, donde es posible el riego, son muy diferentes del aprovechamiento de los recursos del secano.

Cuando se practica la agricultura se artificializa el ecosistema con el objeto de aprovechar sus atributos básicos y su funcionamiento. Se redistribuyen las funciones y productos del medio natural, subsidiándolos energícamente. Se interviene el ecosistema para generar productos socialmente útiles.

Los oasis potencialmente ricos han sufrido el proceso de modernización del agro, el cual fue notablemente influido por la llamada revolución verde de las décadas de los 60-70. Este avance tecnológico, si bien significa una importante contribución científica y tecnológicas funciona con éxito solo en los ecosistemas más ricos. Su instrumentación generalizada, sin respetar la complejidad ecosistémica, ha dado lugar a serios problemas de contaminación y dependencia de insumos energéticos en los países subdesarrollados con sus efectos mas notables en las zonas agrícolas marginales. El cambio presentado ha sido visto como un aporte tecnológico neutro y políticamente aséptico con el objeto de lograr un aumento de la productividad con intensivo aprovechamiento de la tierra y elevado uso de insumos energéticos (fertilizantes, combustibles, asistencia técnica, etc.)

Este marco tecnológico, junto con el tradicional, ha creado una visión muy restringida del área circundante al oasis llamada comúnmente desierto. Se trata de una visión desventajosa ya que este se transforma en mero proveedor de recursos. Las regiones centrales (oasis) son subsidiadas en función de la explotación irrestricta de los recursos naturales de los espacios periféricos. Esto ha llevado a una acentuación de la diferencia entre el oasis y su medio circundante.

En la zona árida sin riego existen numerosos recursos que, para ser utilizados, requieren técnicas apropiadas a las condiciones limitantes. Nace así el criterio de ecocultivo técnica que exige identificar, seleccionar y evaluar especies vegetales nativas y exóticas que se reproducen bajo condiciones limitantes del medio: escasez de agua, uso de agua de riego no apta para los cultivos tradicionales, suelos salinos o arenosos, diversos sistemas de captación de agua de lluvia, escasez de tecnología con vista a la ocupación de mano de obra familiar en zonas marginales, etc. También puede ser definido como el conjunto de labores a efectuar en una comunidad natural con el

objeto de ayudar al proceso dinámico de regeneración, aumento de la productividad, etc. Son tareas de ecocultivo, por ejemplo, aquellas que acentúan el aprovechamiento del agua por parte de las plantas mediante técnicas simples y de bajo costo, siembra o plantaciones con elementos precarios, etc.

Sabemos que cuanto mas baja es la tasa de recuperación de un recurso, más crítica se hace su utilización. Sin embargo nuestros ambientes áridos ofrecen una gran diversidad de flora útil la cual debe ser aprovechada en su totalidad. Surge lo que llamamos uso múltiple del monte natural, el cual forma parte del sistema de producción donde cada recurso o elemento debe ser ponderado en la renta general. Actualmente muchos de los ecosistemas áridos carecen de un mínimo de artificialización que contribuya a una productividad sostenida. Predomina un uso artesanal, con una economía extractiva y diversificada del monte. En las condiciones de aridez extrema es posible observar en el poblador del árido, el puestero, una división del trabajo familiar en actividades productivas como cría del ganado caprino, explotación de leña, corta del junquillo, artesanías en cuero y lana, mano de obra temporaria en tareas agrícolas de oasis vecinos, etc., todo lo cual asegura el ingreso familiar.

Entre los recursos naturales renovables que se aprovechan podemos citar la leña (principalmente jarilla y algarrobo), la cera del retamo, materia prima para fabricar escobas (junquillo), especies para condimento (tomillo, salvialora, etc.), especies medicinales (vira-vira, ajeno, contrayerba, etc.) y especies forrajeras (pastos, arbustos y frutos varios).

Este uso extractivo o de cosecha selectiva de los recursos responde estrictamente a una demanda directa de los oasis. El producto del desierto se canaliza como materia prima con muy bajo grado de elaboración. Un ejemplo es la demanda de leña (en aumento) en los oasis, que ejerce una marcada presión sobre los recursos. Esta demanda genera un marco de explotación que impide prácticas conservacionistas efectivas. El gran consumo de leña por parte de la población del oasis incide negativamente sobre el secano. Razones de tenencia de la tierra, superposición de títulos, la búsqueda de una renta inmediata, y una mayor valoración de los campos, han generado intereses que poco tienen que ver con una práctica productiva y sostenida del hombre que habita el desierto. El resultado es una subvaloración de los recursos renovables, como en el caso del algarrobo. Sería necesario respetar un orden prioritario de aprovechamiento: miel, frutos, forraje, gomas, madera y, finalmente, extracción de leña.

Actualmente los rasgos mas destacados en este tipo de explotación, desde el punto de vista humano, aparecen en poblaciones migratorias, sin futuro, que terminan en actividades de ganadería marginal, siempre por debajo del potencial productivo de la zona, cuyo signo mas notable es la pobreza. Al extraerse todo lo que hay de aprovechable, la producción forestal ha ido cediendo a la ganadería que, al ubicarse en

ambientes degradados, en muchos casos sólo se limitó a la cabra, único animal capaz de producir en esas condiciones.

Para asegurar un uso integral y continuado de los recursos debemos analizar el ecosistema en toda su complejidad. Esta visión donde la especialidad cede paso a la diversidad, con un aprovechamiento mas amplio de los recursos existentes (uso múltiple), constituye un ejercicio común en los sectores sociales del árido y es un modo genuino de adaptación a estos ambientes.

En nuestro medio suele establecerse una tajante división productiva. Se habla de ganadería de las zonas áridas, de monte para la extracción de leña, de campo para la explotación de minerales, ignorándose el beneficio que brinda su aprovechamiento múltiple. Su integración productiva impide una elevada presión sobre un único recurso y permite aumentar los ingresos.

Hoy gran parte de la materia prima de algarrobo de Formosa se procesa en la provincia de Córdoba. Esta situación contribuye a generar en Formosa marcados signos de pobreza y desocupación. La educación debe cumplir un papel importante en la formación de individuos con visión empresaria y responsabilidad social, que reconozcan que la base de la riqueza se funda en el aprovechamiento de la materia prima y en la absorción de la mano de obra. Es necesario comprender que este emprendimiento para la transformación del árido no requiere de grandes inversiones, sino que debe partir de los actores sociales involucrados, con el uso de tecnologías apropiadas, muchas de las cuales existen y deben ser perfeccionadas.

Es necesario realizar un estudio del ecosistema. Para ello se recomienda utilizar la metodología clínica que comprende las siguientes etapas: diagnóstico, tratamiento, estrategia, ejecución y comprobación. De esta forma es posible reconocer la real potencialidad de un área y programar en el tiempo los distintos usos alternativos. La tarea de planificación quedaría inconclusa sino se contemplara los beneficios de los actores sociales del desierto.

Es el hombre de las zonas marginales el que nos esta demostrando con su presencia que es posible la productividad y permanencia, sus acciones casi nunca son aleatorias o caprichosas sino que responden a una determinación lógica o racional.

En muchas ocasiones los decisores creen que la solución de los problemas está en la importación de tecnologías y en la introducción y adaptación de especies exóticas. Es en las zonas áridas con precipitaciones inferiores a los 200 mm donde las especies nativas, respaldadas por la evolución y selección natural, están en condiciones de competir ventajosamente respecto a las introducidas.

Partiendo de las limitaciones del ambiente es necesario enfatizar todo aquello relacionado con las técnicas de aprovechamiento de los recursos. Los avances de la ciencia y la técnica permiten rescatar y descubrir nuevos usos en la vegetación hasta ayer insospechados. Sin embargo, la actividad humana ha provocado una gran

simplificación de la naturaleza: reducción en el número de especies utilizadas, intenso mejoramiento de especies, todo lo cual ha contribuido a generar un sistema artificializado y vulnerable. De 3000 especies que han sido experimentadas como recursos alimenticios o de otro tipo, se cultivan en escala importante solo 100. Prácticamente el 40% de nuestros alimentos provienen de una docena de ellas, entre las que se encuentran los cereales.

Cualquiera sea el destino asignado a un ecosistema, se deberá contemplar su transformación in situ, con el mayor valor agregado y absorción de mano de obra posible. El aprovechamiento de los recursos, en estos ambientes ecológicos limitados, exige conocer la productividad y la capacidad de recuperación frente al uso, sobre la base de una producción sostenida.

\* Nota publicada por Diario Los Andes el 12-XI-1990

*Antonio D. Dalmasso*  
**Director**