

# Nativos y exóticos pero conservando la biodiversidad

JUAN FIGUEROLA

**H**ace treinta años en Costa Rica nadie había oído hablar de teca o melina, pero hoy en día estos árboles oriundos de India y Asia tropical se encuentran por doquier en todas las zonas bajas del país. La historia forestal de Costa Rica está marcada por la introducción de especies provenientes de remotas regiones: pinos y cipreses de Europa y Norteamérica, eucaliptos de Australia, llamas del bosque de África... Para el costarricense promedio, imaginarse una Costa Rica sin estos árboles es tan improbable como imaginársela sin café o banano. ¡Valga la comparación! Pues tanto nuestro grano de oro como la más típica de nuestras frutas son también especies introducidas, igual que los pastos forrajeros, los animales domésticos, muchas de nuestras hortalizas y la mayoría de productos que conforman nuestra canasta básica.

En Costa Rica, la introducción de especies es entonces un rasgo intrínseco de nuestro crisol de culturas. Y las plantas y animales introducidos son elementos propios del ser costarricense. Incluso podríamos agregar que el 98 por ciento de los costarricenses descienden de uno o más inmigrantes, "introducidos" durante los últimos cinco siglos. Preguntarnos si tiene sentido o no cultivar árboles foráneos resulta, pues, un contrasentido. Sin embargo, la pregunta nos invita a reflexionar sobre las políticas de reforestación en Costa Rica.

Primero, ubiquémonos en nuestro entorno natural. Las condiciones tropicales de humedad y temperatura, con doce horas diarias de luz, son óptimas para la vida. Una extraordinaria combinación de llanuras, montañas y cordilleras con altitudes superiores a los 3.000 m que se yerguen sobre una cintura de tierra tendida entre el mar Caribe y el océano Pacífico, han hecho posible que el segundo país más pequeño de Centroamérica contenga ecosistemas tan diversos como gélidos páramos y cálidos bosques tropicales, matizados por abundantes ríos y volcanes generadores de suelos productivos. Pero la mayor riqueza de Costa Rica es su biodiversidad. Por ello no debe sorprendernos que desde tiempos inmemoriales este territorio fuera punto de encuentro y desarrollo, no solo de especies de plantas y animales, sino de culturas indígenas del norte y el sur del continente.

Con la Conquista se abrieron las puertas del mundo.

Migraciones, introducción de plantas y animales, nuevas plagas y enfermedades... Grandes extensiones de bosques dieron paso a nuevos paisajes. Oleadas de inmigrantes desplazaron y asimilaron a los indígenas. Especies exóticas reemplazaron y aislaron a las nativas. Poco a poco, se fue implantando una nueva concepción del mundo. La floreciente cultura costarricense se construyó a partir de costumbres y técnicas importadas de Europa, complementadas después con aportes de África y Asia.

En el proceso, introducimos especies de árboles y las adaptamos a nuestro medio; y en muchos casos no se pudo adaptar nuestro medio a ellas. El tema de la introducción de especies forestales no significa mayor problema. En cambio, las plantaciones extensivas de pocas especies sí son una verdadera bomba de tiempo para la silvicultura tropical.

Observemos los bosques tropicales: encontramos que su principal característica es la riqueza y diversidad de especies, lo que contrasta con los bosques de zonas templadas. Una hectárea de bosque tropical alberga más de trescientas especies de árboles; en un bosque templado difícilmente se encuentran más de veinte. Por ello no es raro que en las zonas templadas prosperen tan bien las plantaciones de pocas especies, pues se asemejan a su medio natural. En cambio, en países tropicales como Costa Rica las plantaciones extensivas de pocas especies son opuestas a las condiciones ecológicas, trayendo, entre otras, las siguientes consecuencias: (1) Generan condiciones favorables para la proliferación de plagas y enfermedades, lo que conlleva la aplicación de sustancias químicas que contaminan y alteran el ambiente y la vida de los organismos. (2) Empobrecen los suelos: en los bosques tropicales los suelos mantienen un balance entre la producción y el gasto de elementos y microelementos químicos; en estos mismos suelos las plantaciones de pocas especies se concentran en unos pocos elementos y rompen el balance; los suelos sobreexplotados se transforman en sustratos inertes que demandan fertilizantes químicos para seguir produciendo y el entorno se convierte en una gran sala de cuidados intensivos. (3) Erosionan los suelos: las plantaciones extensivas de pocas especies generalmente son coetáneas (de una misma edad), y al cosecharlas se aplica la tala rasa (se talan todos los árboles a la vez); los frágiles suelos quedan expuestos al sol y la lluvia, se la-

Juan Figuerola, ingeniero forestal, es coordinador del Grupo de Trabajo de Bosques de la Federación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza (Fecon) (juaneco@racsa.co.cr).

van en poco tiempo y se pierden, y al erosionarse los problemas se trasladan a grandes distancias, llegando incluso a provocar la muerte de arrecifes de coral por exceso de sedimentos y sustancias químicas. Y no importa si son plantaciones de especies exóticas o nativas. El problema no radica tanto en las especies como en la biodiversidad y la permanencia de los nuevos ecosistemas.

Frente a esta realidad, algunos ecologistas proponemos adoptar el método de reforestación denominado *restauración ecologista del bosque tropical* (Baltodano 2004: 18-20), que consiste en propiciar la regeneración natural del bosque, asistiéndola con la siembra esporádica, dispersa y diversa, de árboles de la mayor cantidad de especies (nativas y exóticas), respetando la ecología de los bosques tropicales. Esta práctica ha sido desarrollada durante años, a distintas escalas y de diferentes maneras, a lo largo y ancho del país; incluso en la zona norte existe una experiencia que ha sido ampliamente documentada (Quirós 2002: 124-128). En el Saño de Pital de San Carlos, veinte años atrás, Félix Díaz Rivera y su familia decidieron emprender un sueño y consiguieron transformar su parcela de nueve hectáreas de piña en un bosque, experiencia tica que ya le ha dado la vuelta al mundo (Coecoceiba AT 2003).

La restauración ecologista y la regeneración natural son dos formas dignas y honrosas de reforestación tropical. Por reforestación entendemos la recuperación o restauración de la foresta o bosque tropical, con toda su dinámica y complejidad ecológica. Desde el punto de vista de la ecología tropical las plantaciones no son bosques, por lo tanto no son reforestación. Simplemente son cultivos industriales extensivos, como el banano y la palma africana.

Sin embargo, el sector industrial maderero costarricense rechaza la restauración y la regeneración natural y ha impuesto, bajo el nombre de reforestación, las plantaciones extensivas de pocas especies. Con esto no solo pecan por engaño, sino que niegan la posibilidad de desarrollar una cultura forestal propia, respetuosa de la ecología, que sea fuente de bienestar y calidad de vida para los costarricenses. La prueba la encontramos en las zonas con menores índices de desarrollo humano, que son irónicamente las zonas con más bosques, riqueza y diversidad ecológica. Y es que quien ha dominado la política forestal de Costa Rica es precisamente el sector industrial maderero, cuyo único interés ha sido producir la mayor cantidad de madera y dinero en el menor tiempo posible, dejando de lado la ecología y el desarrollo de las comunidades.

¿Es posible revertir esta situación? Es muy difícil, pues el sector maderero industrial defiende poderosamente su derecho a dirigir las políticas de reforestación a su conveniencia: las plantaciones extensivas de pocas especies se han convertido en un medio para cobrar incentivos o pagos de servicios ambientales para refores-

tación; el sector promueve empresas transnacionales que vienen en busca de mano de obra barata y exenciones de impuestos (la melina es un ejemplo: fue introducida por Ston Forestal para producir pulpa de papel y, después que la empresa se fue del país, miles de hectáreas de plantaciones quedaron a la deriva, abandonadas o produciendo con bajos rendimientos madera de baja calidad para tarimas -en el mejor de los casos).

Además, el sector maderero industrial trasciende los procesos de industrialización y comercialización de la madera. Su red de influencias se extiende a otros sectores, como por ejemplo el académico. En las dos universidades estatales donde se imparte la carrera de ingeniería forestal (Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica) prevalece la línea de pensamiento *maderera* sobre la *ecológica*, e igualmente ocurre en el Catie. Y es que las plantaciones extensivas de pocas especies, además de promover tecnologías importadas y ajenas a nuestro medio, son piezas de un modelo económico global basado en el consumismo compulsivo, donde se considera exitoso y competitivo a quien es capaz de producir más dinero.

Por eso encontramos siempre a los mismos personajes definiendo políticas en la Cámara Costarricense Forestal, dando clases en las facultades de ingeniería forestal, repartiéndose consultorías en las juntas directivas de Fonafifo (Fondo Nacional de Financiamiento Forestal) y de la Oficina Nacional Forestal (ambas dependencias del Ministerio del Ambiente pero integradas por una mayoría de representantes del sector maderero), respaldados por el ejército de regentes forestales con fe pública del Colegio de Ingenieros Agrónomos. Por eso, por ejemplo, para acceder a los pagos de servicios ambientales para reforestación con especies nativas en Osa, un requisito es sembrar únicamente arbolitos de los viveros de Hojancha (Guanacaste) o del Catie (Turrialba). Y por eso Fonafifo fomenta la "reforestación" a través de pagos de servicios ambientales para "manejo de rebrotes de melina".

Mientras el sector maderero industrial siga manejando las políticas de reforestación en Costa Rica, propuestas innovadoras -socialmente equitativas y ecológicamente viables-, como la de la restauración ecologista del bosque tropical, tendrán que enfrentarse a grandes obstáculos.

Por nuestra parte, seguiremos insistiendo, pues creemos que la única reforestación posible, responsable y comprometida con el futuro de Costa Rica es aquella que sirva para producir madera pero también para preservar los suelos, los mantos acuíferos, las riberas de los ríos, los ecosistemas y la biodiversidad. Y que tenga lugar para todas las especies, nativas y exóticas.

#### Referencias bibliográficas

- Baltodano, Javier. "Restauración ecologista del bosque tropical", en *Ambientico* 129, 2004.  
 Coecoceiba AT. 2003. *La restauración ecologista del bosque tropical*. Imprenta Iberia. San José.  
 Quirós, J., V. Meza y F. Mora. 2002. *Taller seminario especies forestales nativas*. Memoria / Inisefor.