

AMBIEN-TICO

Revista mensual del proyecto Relaciones Ambientales en Costa Rica
Editor: Eduardo Mora · Montaje: Cecilia Redondo · Circulación: Enrique Arguedas
Consejo editor: Omar Arrieta, Jorge Camacho, Rodia Romero y Albert Schram

Escuela de Ciencias Ambientales · Universidad Nacional · Costa Rica

Tfno.: 277-3291 · Apdo. postal: 86-3000 · ambienti@una.ac.cr
<http://www.infoweb.co.cr/redlat/esp/bibliografias/ambientico.html>

SUMARIO

Una finca estatal de biodiversidad al servicio de una plantación privada de naranjas. FABIÁN VOLIO	1
El profesional forestal y nuestro sector forestal. MARIELOS ALFARO	10
El escenario en que actúan los ingenieros forestales. GABRIELA SOTO	13

Una finca estatal de biodiversidad al servicio de una plantación privada de naranjas

FABIÁN VOLIO
(exministro de Justicia)

Esta es una respuesta al artículo escrito por Carlos Manuel Rodríguez, viceministro del Ambiente, en la edición nº 69 de esta revista, justificando la autorización que otorgó el Ministerio del Ambiente (Minae) a la empresa británica Del

Oro, S.A. para usar el Área de Conservación Guanacaste como receptáculo de los desechos de la naranja. Como el viceministro (en realidad, todo el Gobierno) presenta el caso como un inocente experimento, me permitiré refutar sus ar-

gumentos, sobre todo porque la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia ya declaró con lugar el recurso de amparo que presentó la empresa costarricense TicoFrut, S.A. contra el Minae¹. Entonces, ya no existe justificación posible del "experimento" y, por el contrario, de ahora en adelante el concepto *servicios ambientales* deberá ser revisado.

Pretendo demostrar que, detrás de la fachada de modernidad, el concepto de servicios ambientales no es más que una manifestación más del neoliberalismo: el neoliberalismo ambiental, que propugna una reversión del modelo estatal de protección ambiental para en su lugar someter a los parques nacionales (hoy áreas silvestres protegidas) al servicio de las empresas privadas. El propósito central de los neoliberales es someter los valores ambientales a los valores del mercado porque no aceptan que la propiedad privada pueda ser destinada a la conservación si nadie paga por el lucro dejado de percibir.

El "experimento" de los desechos de la naranja cumplía el doble propósito de poner los parques al servicio del mercado y resolver el problema de una empresa privada propiedad del gobierno británico. Veamos el asunto en detalle.

Las limitaciones a los derechos individuales por razón del ambiente

La función social de la propiedad

Hoy, toda persona que se precie de estar informada reconoce y alaba toda ley o programa estatal o privado que proteja el ambiente. Se admite, sin mayores discusiones, las limitaciones a las actividades privadas que puedan dañar nuestros recursos naturales, pero tales limitaciones no nos llegaron del cielo. Hubo que librar grandes batallas políticas y legales para someter al mercado capitalista a frenos y controles estatales en aquel momento en que la principal reivindicación de los campesinos era la necesidad de distribución de la tierra sin pagar indemnización alguna al latifundista. La confiscación por motivos sociales nunca fue admitida porque ese era el concepto de *función social* de la propiedad que propugnaban algunos. Pero, en su lugar, si fue admitida la tesis de someter la tierra a ciertas limi-

taciones y restricciones en aras de cumplir fines sociales, como la simple distribución de los latifundios improductivos o el fraccionamiento de fincas privadas para desarrollar proyectos de vivienda popular. Entonces, el concepto de función social de la propiedad fue entendido como la posibilidad de imponer limitaciones y restricciones al uso de la tierra y la posibilidad de expropiar pagando una indemnización justa.

Esta primera etapa, que no puedo más que reseñar brevemente aquí, representa la tensión producida por las reformas introducidas, en 1943, al artículo 29 de la Constitución de 1871, que permitían imponer a la propiedad privada limitaciones surgidas del interés público, sin la necesidad de indemnizar por ello a los propietarios. El texto del actual artículo 45 de la Constitución casi no varió el contenido de 1943, de manera que fracasó la tesis conservadora que exigía una retribución monetaria por las simples restricciones al uso de la tierra².

Como se puede apreciar con facilidad, el concepto decimonónico de la propiedad no admitía la intervención del Estado ni aún para proteger a los más necesitados. O se expropiaba o se dejaba en paz al propietario. Según lo apuntamos atrás, el concepto de función social de la propiedad como equivalente a la simple confiscación nunca fue admitido por la Corte Plena, que era entonces el tribunal constitucional de Costa Rica. En 1983 la Corte dijo: "...en la Constitución de 1949 no se llegó a declarar o reconocer la llamada función social de la propiedad; pero sí se mantuvo el concepto de interés social." Desde 1943, la Corte Plena defendió ese concepto de limitaciones fundadas en razones de interés social y sostuvo la constitucionalidad de las expropiaciones de fincas grandes para dividir las luego en nuevas propiedades privadas pequeñas. Eso salvó, en

¹ Expediente 99-008330-007-CO. sentencia de amparo n° 2219-99

² El artículo 45 de la Constitución Política dice: "La propiedad es inviolable: a nadie puede privarse de la suya si no es por interés público legalmente comprobado, previa indemnización conforme a la ley. En caso de guerra o conmoción interior, no es indispensable que la indemnización sea previa. Sin embargo, el pago correspondiente se hará a más tardar dos años después de concluido el estado de emergencia / Por motivos de necesidad pública podrá la Asamblea Legislativa, mediante el voto de los dos tercios de la totalidad de sus miembros, imponer a la propiedad limitaciones de interés social."

1956, la primera urbanización de Hatillo y, de paso, salvó todo el proceso de construcción masiva de viviendas populares así como la reforma agraria.

También se cuestionaron las restricciones impuestas por la Ley Forestal. Los propietarios pedían la indemnización de la madera y de la tierra protegidas, pero la Corte Plena falló que: "...la prohibición de efectuar labores agrícolas o destruir la vegetación en ellas, es una parte esencial de la gran obra de interés nacional de procurar la conservación de los bosques y, con éstos, la de las aguas, la fauna y la flora. El interés público impreso en la Ley Forestal tiene que estar por sobre todo interés privado." (Sentencia de 22-5-1973).

Muchas otras sentencias reafirmaron el concepto central de limitaciones a la propiedad privada por razón de interés social, el cual comprendía la protección al ambiente, la reforma agraria y la vivienda popular; y muchas son las normas restrictivas de la economía de mercado que se promulgaron bajo el alero de estas precursoras sentencias. El movimiento ecologista de hoy no sería posible sin este basamento conceptual y jurídico³.

La función ecológica de la propiedad⁴

La revolución ecológica llegó cuando ya estaba sólidamente consolidado el concepto de limitaciones a la propiedad privada no indemnizables, de manera que fue más fácil (aun cuando sutil) la transición conceptual hacia la moderna visión de la propiedad privada al servicio del ambiente.

El bloque de legislación promulgado desde los años setenta acentuó y extendió las restricciones y los requisitos exigidos para operar fincas, para abrir fábricas y, en general, para desarrollar cualquier negocio comercial o industrial que opere sobre el uso de la tierra misma. Es un ejemplo de ello la sentencia dictada por la Sala Constitucional sobre el proyecto de Ley de Hidrocarburos, en la que desarrolla el concepto de *bellezas naturales* contenido en el artículo 89 de

la Constitución Política de 1949 y lo actualiza: "XIII.- El término "bellezas naturales" era el empleado al momento de promulgarse la Constitución (7 de noviembre de 1949), que hoy se ha desarrollado como una especialidad del derecho; el derecho ambiental que reconoce la necesidad de preservar el entorno no como un fin cultural únicamente, sino como una necesidad vital de todo ser humano. En este sentido, el concepto de un derecho al ambiente sano, no sólo supera los intereses recreativos o culturales que también son aspectos importantes de la vida en sociedad, sino que además constituye un requisito capital para la vida misma. Ningún resultado racional puede producir la negación de nuestra fragilidad como seres animados, dependientes del entorno para nuestra subsistencia y la de generaciones futuras. / XIV.- De esta segunda visión del tema ambiental, se hace posible revestir a los derechos individuales clásicos de las condiciones necesarias para su pleno disfrute y ejercicio, en especial del derecho a la vida, particularmente reforzado por nuestro artículo 21 constitucional, que la declara inviolable. Así, de la necesidad de disfrutar plenamente de los derechos humanos, surgen normas directamente derivadas de las fundamentales -entendidas como las ya consagradas en el texto constitucional- que operan como condiciones instrumentales para su preservación y ejercicio. Por ello, las condiciones necesarias para la protección de los derechos fundamentales, se constituyen en verdaderos derechos independientes y exigibles con autonomía de aquéllos. Son verdaderas normas subconstitucionales, como las denomina la doctrina, surgidas de la interpretación armónica del derecho de la Constitución, como por ejemplo la relación género-especie entre la libertad de comercio y la libertad de contratación según lo desarrolló la Corte Plena en funciones de tribunal constitucional, en la sentencia de 26-8-82. La segunda, como consecuencia de la primera, es una condición indispensable para su ejercicio y sin embargo un derecho autónomo a la vez. / XV.- Por ello podemos afirmar que del derecho a la vida y a la obligación estatal de "proteger las bellezas naturales" contenidos en los artículos 21 y 89 de la Constitución, surgen otros derechos de obligada protección e igual rango como son los de la salud y a un ambiente sano, en ausencia de los cuales no sería posible el ejercicio de los primeros o su

³ Sobre el tema véase el artículo de Fabio Arias Muriello. "Límites y limitaciones a la propiedad inmobiliaria", en *Iustitia*, n° 97, enero de 1995, pp. 11-26.

⁴ El término lo emplea Roberto Yglesias Mora en *Iustitia*, n° 100, abril de 1995, pp. 15-16.

disfrute se vería seriamente limitado." (Sentencia 6240-93).

Se aprecia con facilidad que, a partir del mismo texto de 1949, se obtiene nuevos conceptos de recursos naturales y de protección ambiental, fundados en el derecho a la vida y al ambiente sano (artículos 21 y 89 de la Constitución). Pero además se introduce el concepto de *derechos ambientales instrumentales* por el que la preservación del ambiente es el medio o instrumento fundamental para proteger otros derechos sustantivos como la salud o la vida. El derecho ambiental opera como la disciplina de apoyo a toda la sociedad, de allí su creciente importancia.

Claro está, la relación derecho instrumental-derecho sustantivo ya ha sido sostenida en el campo internacional por los defensores de los derechos económicos, sociales y culturales, como la condición indispensable para disfrutar de los derechos civiles y políticos o derechos individuales. Conforme esta tesis, sin las condiciones socioeconómicas mínimas no es posible disfrutar de los derechos individuales clásicos. Por ello, la conclusión de la Sala Constitucional es relevante a la luz del papel del Estado como mediador (interventor o benefactor) entre las fuerzas del mercado y las personas con el objeto de crear esas condiciones mínimas, aun forzosa-mente. La expropiación, los impuestos y las limitaciones a la propiedad y a la libre industria, comercio y agricultura son los instrumentos principales de este Estado mediador.⁵

Es aquí donde ubicamos la intervención forzosa del Estado en el ambiente, que permitió restringir, y hasta limitar, el alegado derecho de todos los propietarios de bosques de talarlos para obtener su valor en dinero. Esa concepción funcional o dinámica de la propiedad quedó reflejada en el caso Arenal, donde la Sala Constitucional dijo: "V.- La Sala admite que el principio de solidaridad social, del que está imbuida nuestra Constitución, permite el gravamen soportado por todos en favor de todos, o inclusive de unos pocos en favor de muchos, pero como se ha descrito, *con el requisito de que el uso natural del bien inmueble no sea afectado al límite de su valor como medio de producción, o de su valor en el*

mercado. Es decir, pueden limitarse los atributos de la propiedad en tanto el propietario reserve para sí la posibilidad de explotar normalmente el bien, excluida, claro está, la parte o la función afectada por la limitación impuesta por el Estado. Fuera de estos parámetros, si el bienestar social exige sacrificios de uno o de algunos únicamente, él o ellos deben ser indemnizados. Nótese que la limitación a la propiedad resistirá el análisis constitucional dependiendo de la afectación a los atributos esenciales de la propiedad, que son aquellos que permiten el uso natural de la cosa, dentro de la realidad socioeconómica actual." (Sentencia de amparo 796-91) [El énfasis es puesto por el autor.]

En este sentido, la Sala Constitucional reconoce que no se puede definir un uso uniforme de la propiedad para todo el país, sino que existen tantas funciones o aptitudes "naturales" de la propiedad como zonas y usos existan. En otras palabras, es el entorno el que define este atributo de la propiedad y su valor comercial. Por ello, la doctrina ha mucho habla de "propiedades", en plural. Gracias a esta evolución conceptual podemos decir hoy que la propiedad privada sí está sometida a una función ecológica porque un propietario no puede disponer libremente de la tierra y de los recursos naturales que estén bajo o sobre ésta, sino que deberá cumplir normas de zonificación (en zonas urbanas), y de preservación del agua, del aire, del bosque, etcétera, en zonas rurales.

La propiedad privada cumple hoy una función ecológica instrumental de los demás derechos proclamados y protegidos por nuestra Constitución Política y por los tratados internacionales aprobados por Costa Rica, sobre todo porque las reformas introducidas a los artículos 46 y 50 de la Constitución han otorgado un derecho de acción a todos los ciudadanos para proteger su derecho al ambiente sano.

⁵ Artículo 50.- El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. / Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. / El Estado garantizará, defenderá y preser-

⁵ La planificación urbana sería imposible sin estas facultades estatales.

El capitalismo verde

Esta trascendental conquista pelagra ante los embates de la tesis ambiental conservadora que parece resurgir con este gobierno, tesis que apunta hacia la retirada del Estado para -de nuevo- dejar a la empresa privada el libre e irrestricto uso de su propiedad. En otras palabras, los neoliberales consideran que si la conservación del ambiente no produce dinero el propietario tiene derecho a talar el bosque y a explotar sus recursos libremente. Consecuentemente, si el Estado desea conservar el bosque o, en general, el ambiente, debe pagar por el costo de la madera centímetro a centímetro, y por el del agua centilitro a centilitro. Los más comedidos sostienen ahora que el Estado no puede ni debe mantener los bosques públicos, sino que debe compartir esta tarea con el mercado -a cambio, claro está, de que los capitalistas obtengan su porción del negocio-.

Es dentro de esta visión neoliberal que se ubica el tema del pago por los servicios ambientales, introducidos formalmente por Ley Forestal n° 7575 del 13 de febrero de 1996. El artículo 3, punto k), de la Ley dice: "Definiciones. Para los efectos de esta ley, se considera: (...) k) Servicios ambientales: Los que brindan el bosque y las plantaciones forestales y que inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente. Son los siguientes: mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción), protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, protección de la biodiversidad para conservarla y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético, protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos."

Por su parte, el artículo 22 de la Ley Forestal crea el Certificado de Conservación del Bosque, como título valor que parece retribuir el supuesto "gran sacrificio" sufrido por la propiedad privada, al no talarla por completo y hacerle el supuesto favor a la sociedad costarricense de proteger el bosque. Dice la norma: "Artículo 22.- Certificado para la Conservación del Bosque. Se

vará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes."

crea el Certificado para la Conservación del Bosque (CCB), con el propósito de retribuir, al propietario o poseedor, por los servicios ambientales generados al conservar su bosque, mientras no haya existido aprovechamiento maderable en los dos años anteriores a la solicitud del certificado ni durante su vigencia, la cual no podrá ser inferior a veinte años. El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal confeccionará, expedirá y suscribirá anualmente estos certificados, cuyos beneficiarios serán determinados por el Ministerio del Ambiente y Energía. / De acuerdo con los recursos disponibles y la importancia relativa de los servicios ambientales que se quieran maximizar, el Poder Ejecutivo establecerá el orden de prioridad al otorgamiento de los certificados y los distribuirá en proporción con el área de cada propietario o poseedor. Los certificados serán títulos valores nominativos que podrán negociarse o utilizarse para pagar impuestos, tasas nacionales o cualquier otro tributo. / El valor de los certificados, las condiciones a que debe someterse el propietario beneficiado con ellos y la prioridad de las áreas por incentivar serán determinados en el reglamento. / En un plazo de diez años a partir de la vigencia de estos certificados, el Poder Ejecutivo deberá evaluar los resultados para determinar si continúa otorgándolos o no. / Un cinco por ciento (5%) del monto del certificado deberá depositarse en la cuenta del Fondo Forestal, para que la Administración Forestal del Estado cubra costos de control y fiscalización. / Los poseedores de certificados podrán beneficiarse, además, con los siguientes incentivos: / a) La exoneración del pago del impuesto a los bienes inmuebles. / b) La protección citada en el artículo 36 de esta ley. / c) La exención del pago del impuesto a los activos. / Este beneficio deberá inscribirse en el Registro Público como afectación a la propiedad por el plazo prorrogable que determine el reglamento respectivo." [El énfasis es puesto por el autor.]

Como se aprecia, el concepto empleado hoy por la Ley Forestal es diferente al empleado en las versiones anteriores de la misma ley fundadas en

⁷ El artículo 36 permite el desalojo de las personas que vivan en las fincas sometidas al régimen forestal. Esta excepción no existe para fincas dedicadas a otros usos.

el concepto de limitaciones no indemnizables a la propiedad, que permitían someter una finca privada al régimen forestal sin pagar al propietario suma alguna ni crear un régimen de privilegios fiscales⁸. Lo más lamentable es que el CCB usado como pago de impuestos es una exoneración fiscal que pagamos todos los costarricenses al propietario. Bajo el modelo anterior el empresario debía pagar al Estado por los servicios de aprovechamiento privado del agua (esto está regulado en la Ley de Aguas como una concesión); y hasta podría pensarse que el propietario hubiese debido pagar un impuesto por el hecho de que el bosque o la belleza escénica en tierras estatales capitalizan su finca. Similarmente a como ocurre con las expropiaciones, que al realizarse no se paga al propietario con dineros públicos por la plusvalía derivada de obras públicas para las que se expropió su tierra⁹. Pero los servicios ambientales operan a la inversa: el Estado debe pagar al dueño de la finca por no devastarla, en lugar de considerarse al propietario suficientemente retribuido por la plusvalía derivada de tener un bosque estatal contiguo o cercano, o porque su finca protegida hoy tiene un valor de mercado mayor que hace 20 años. La tesis de los años 70 desapareció: ahora, si no hay pago, no hay conservación ambiental.

Aun cuando existan modalidades plenamente compatibles con los valores ambientales, el modelo de servicios ambientales permite hacer de la protección del ambiente un gran negocio en el que incursiona nuestra empresa privada. Dicho de otro modo, ahora que el Estado es propietario de unos bienes de monumental valor, se ha despertado el apetito de los capitalistas y han ideado

⁸ Excluyo aquí la versión inmediatamente anterior que contemplaba el Certificado de Abono Forestal.

⁹ El artículo 22, párrafo tercero, de la Ley de Expropiaciones 7495, dice: "Determinación del justo precio (...) Los avalúos tomarán en cuenta sólo los daños reales permanentes. No se incluirán ni se tomarán en cuenta los hechos futuros ni las expectativas de derecho que afecten el bien. *Tampoco podrán reconocerse plusvalías derivadas del proyecto que origina la expropiación.* Todo dictamen pericial deberá indicar, en forma amplia y detallada, los elementos de juicio en que se fundamenta el valor asignado al bien y la metodología empleada." [Énfasis puesto por el autor.]

toda suerte de medios para explotar nuestros recursos naturales y para recibir indemnizaciones que la Constitución no obliga al Estado a pagar. El artículo 22 de la Ley Forestal ha colocado al ambiente al servicio de la empresa privada. Éste es un cambio ideológico radical que nos hace retroceder a los orígenes del derecho ambiental, cuando se discutía si por las simples limitaciones a la propiedad se debía indemnizar al dueño. Sólo en 1998 el Estado pagó 1.300 millones de colones a los propietarios privados por no cortar los bosques¹⁰, lo cual no tiene justificación alguna dado que la Constitución permite proteger esos bosques sin pagar a los propietarios. Esto constituye otro subsidio más a las actividades comerciales privadas cargado al presupuesto nacional.

Por otra parte, la autorización de explotar comercialmente las áreas silvestres protegidas fue introducida subrepticamente por el artículo 47 de la Ley Orgánica del Ambiente 7554, el cual dice: "Actividades de interés público. La investigación, la explotación y la comercialización de la diversidad biológica deberán reconocerse como actividades de interés público. La explotación y la comercialización de la flora y la fauna silvestres como bienes de dominio público, serán reguladas por el Estado." [Énfasis puesto por el autor.] Con esto quedó autorizada la explotación comercial de las áreas silvestres protegidas en abierta contraposición con la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, de 1940, que en su artículo III declara que las riquezas existentes en los parques nacionales "no se explotarán comercialmente".

El Estado claudica respecto de sus obligaciones ambientales

Pasamos aquí al caso de los desechos de naranja producidos por una empresa estatal británica y lanzados al Parque Santa Rosa. Nuestra legislación ambiental es suficientemente precisa para impedir que la empresa británica Del Oro depositara sus desechos industriales de naranja dentro del Parque Nacional Guanacaste. Lo que ocurrió no se debió a un caso de antinomia o de anomia,

¹⁰ *La República*, 5 de mayo de 1999, pg. 6d. Para 1999 se ha solicitado la protección de 210.000 ha, pero sólo hay dinero para pagar el 25%.

sino del flagrante incumplimiento de sus obligaciones ambientales y de la ilegal acción y omisión del Minae, todo con el pretexto de un "experimento". Veamos algunos aspectos importantes del asunto.

El maleable concepto de áreas de conservación

La Ley Orgánica del Ambiente 7554, del 4 de octubre de 1996, constituyó los Consejos Regionales Ambientales como la máxima autoridad regional en materia ambiental¹¹. Éstos son órganos desconcentrados, lo que significa que operan con gran independencia frente al ministro del Ambiente¹². Pero simultáneamente opera el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), diseñado por la Ley Forestal 7575 (del 13 de febrero de 1996), como un medio de descentralización administrativa, no de desconcentración de competencias¹³. Luego, la Ley de Biodi-

versidad, n° 7788 (del 30 de abril de 1998), reformó el artículo 22 de la Ley Forestal para otorgar al Sinac personería jurídica propia y transformarlo en un órgano desconcentrado¹⁴. Con ello las leyes quieren decir que los consejos regionales ambientales pueden actuar sin estar bajo las instrucciones directas del ministro del Ambiente; pero también pueden hacerlo las áreas de conservación, porque son oficinas desconcentradas por regiones sobre las que el ministro no guarda todas sus competencias jerárquicas¹⁵.

Lo expuesto tiene gran importancia para el caso de los desechos de la naranja, puesto que el Minae emplea el término áreas de conservación indistintamente para referirse a: 1) un sistema administrativo (las oficinas desconcentradas del Sinac); 2) un territorio determinado, que son las áreas silvestres protegidas propiedad del Estado (Minae); y 3) a las propiedades privadas sometidas

coordinadas por la Unidad Técnica de Apoyo y ejecutadas en forma integral por las A.C. / El SINAC tendrá la siguiente organización: a) Un Director General del SINAC. b) Una Unidad Técnica y una Unidad de Apoyo. c) Once Áreas de Conservación, que estarán divididas geográficamente, mediante límites previamente fijados, y que serán las siguientes: Área de Conservación Amistad Caribe. Área de Conservación Amistad Pacífico. Área de Conservación Arenal-Huatar Norte. Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. Área de Conservación Guanacaste. Área de Conservación Pacífico Central. Área de Conservación Osa. Área de Conservación Tempisque. Área de Conservación Tortuguero. Área de Conservación Isla del Coco. Área de Conservación Arenal-Tilarán. Cada una de las A.C. tendrá la integración y desempeñará las funciones señaladas en el Decreto Ejecutivo 24652-MIRENEM del 3 de octubre de 1995 y en el Reglamento Orgánico del MINAE, y serán a su vez las Oficinas Regionales a través de las cuales se prestarán los servicios de la A.F.E. Se autoriza a las A.C. para el establecimiento de las oficinas subregionales que se amerite, previa justificación ante la Dirección del SINAC."

¹⁴ Además, creó la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad, también como órgano desconcentrado con personería jurídica instrumental.

¹⁵ Los dos artículos fueron atacados por la Procuraduría General de la República ante la Sala Constitucional, por disminuir las potestades del Minae y dispersar los fondos públicos. Ver el expediente 98-006524-007-CO.

¹¹ "Artículo 7.- Creación de los Consejos Regionales Ambientales. Se crean los Consejos Regionales Ambientales, adscritos al Ministerio del Ambiente y Energía, como máxima instancia regional desconcentrada, con participación de la sociedad civil, para el análisis, la discusión, la denuncia y el control de las actividades, los programas y los proyectos en materia ambiental."

¹² Dice la Ley General de la Administración Pública: "Artículo 83.- 1. Todo órgano distinto del jerarca estará plenamente subordinado a éste y al superior jerárquico inmediato, salvo desconcentración operada por ley o por reglamento. / 2. La desconcentración mínima se dará cuando el superior no pueda: a) Avocar competencias del inferior; y b) Revisar o sustituir la conducta del inferior, de oficio o a instancia de parte. / 3. La desconcentración será máxima cuando el inferior esté sustraído además, a ordenes, instrucciones o circulares del superior. / 4. La imposibilidad de revisar o sustituir la conducta del inferior hará presumir la potestad de avocar la misma y a la inversa / 5. Las normas que crean la desconcentración mínima serán de aplicación restrictiva en contra de la competencia del órgano desconcentrado y las que crean la desconcentración máxima serán de aplicación extensiva en su favor".

¹³ Dice el Reglamento a la Ley Forestal 25721-MINAE: "Artículo 3.- La A.F.E. le competará al Ministerio del Ambiente y Energía y realizará sus funciones a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), mediante programas y proyectos basados en las políticas y prioridades establecidas por el Ministro que serán promovidas y

das al régimen forestal, o a otras limitaciones, que forman parte de un ecosistema regional porque colindan o están cerca de un área silvestre protegida.

Cuando el Minae nos habla del Área de Conservación Guanacaste (ACG/Sinac), algunas veces se refiere al ecosistema constituido por los terrenos del Estado y además por fincas privadas, y en otros casos se refiere a las oficinas administrativas regionales que se denominan igual. Con esta confusión es imposible determinar cuándo se involucran fincas y fondos privados en proyectos privados que están en la zona, y cuándo las inversiones se producen para beneficio del Estado, porque lo privado y lo público es denominado ACG.

Por ejemplo, si consideramos el ACG como un ecosistema regional, estarían comprendidas allí las fincas privadas y las tierras del Estado, que son el Parque Nacional Santa Rosa y otras áreas silvestres protegidas. Ésta es la razón por la que el convenio ya anulado hablaba de la donación por parte de Del Oro de 1.200 ha. al Área de Conservación Guanacaste, y empleaba la abreviatura ACG, cuando en realidad la donación sería a la Fundación de Parques Nacionales, que es una entidad privada: no es el Estado. Como las tierras privadas colindan con las del Estado, son consideradas parte del ACG. Ello pasaría desapercibido a no ser que se comprendiera que el Área de Conservación Guanacaste era entendida por el Minae y por Del Oro como una zona o región, y no como los terrenos del Estado ni como la oficina administrativa regional desconcentrada -ACG/Sinac-. La lectura ingenua del convenio Minae/Del Oro producía entonces la ilusión de que la donación era a todos los costarricenses, cuando, *en verdad*, sería hecha a una entidad privada. El Minae reconoció ante la Sala Constitucional que el terreno contaminado por Del Oro no ha sido traspasado al Estado por la Fundación de Parques Nacionales, pero es considerado parte del ACG para todos los efectos oficiales. Entonces, ¿por qué motivo tenía el Estado que firmar un convenio con una empresa privada si las tierras pertenecen a otra entidad privada?

Del Oro y el Minae estaban vinculados por el estudio de impacto ambiental

Uno de los argumentos de descargo empleado por Del Oro y por el Minae es que el botadero de naranjas fue voluntariamente hecho y no era clandestino. Pero esto lo elaboraron cuando ya TicoFrut había planteado el recurso de amparo ante la Sala Constitucional. El estudio de impacto ambiental aprobado por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena) para la planta industrial de Del Oro prohibía disponer a cielo abierto los desechos¹⁰. Dice el documento: "3.2.2 Sólidos. La mayor proporción de desechos que produzca la planta extractora de jugos, corresponderá necesariamente a la cáscara, pulpa y semillas de la naranja. El mecanismo encargado de muestrear en la fase de selección previa de la fruta, también producirá cierta cantidad de sólidos debido a la eliminación de unidades maltratadas o en estado de deterioro. / Ese volumen de sólidos tendrá que ser depositado y esparcido en un lugar apropiado, y evitar contaminar cualquier sistema acuoso, ya sea por infiltración o por lixiviación de los residuos. En la sección de mitigación se señalarán algunas normas para evitar que la descomposición bacteriana sobre el pericarpio y la pulpa, produzca malos olores con la atracción de moscos de la fruta u otras pestes asociadas a la descomposición de la fruta". (Pg. 17 del EIA.) Esto significa que los propios representantes de Del Oro reconocen que no se puede lanzar al aire libre los desechos de la naranja.

Luego, en el punto 5.8 del EIA dicen: "5.8. Hidrología. "...Sin embargo es importante destacar que uno de los posibles impactos del proyecto, podría ser la alteración de la calidad de las aguas superficiales, inducido específicamente por el lavado y procesamiento de la fruta. / Al respecto,

¹⁰ Dice la Ley Orgánica del Ambiente: "Artículo 17.- Evaluación de impacto ambiental. Las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, requerirán una evaluación de impacto ambiental por parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental creada en esta ley. Su aprobación previa, de parte de este organismo, será requisito indispensable para iniciar las actividades, obras o proyectos. Las leyes y los reglamentos indicarán cuáles actividades, obras o proyectos requerirán la evaluación de impacto ambiental."

si no se aplican las medidas sanitarias requeridas en todas y cada una de las etapas técnicas del proceso agroindustrial, particularmente en el manejo de los residuos orgánicos (pulpa, semillas y cáscara de la naranja), las aguas de esas quebradas inmediatas y del río Mena, podrían ser alcanzadas por líquidos (aguas residuales) con alta concentración de materia orgánica disuelta, humus contenido en el pericarpio de la naranja y por altos niveles de sólidos en suspensión.” (Folio 82. Documento #14.)

Por esto, aun cuando el ACG les pidiera desperdicios para hacer “experimentos”, la ley le impedía a Del Oro entregarlos.

La contaminación ambiental causada

Dice el viceministro del Ambiente que el sitio para hacer el botadero de naranjas fue cuidadosamente seleccionado a pesar de que está justamente al lado de una quebrada. Las muestras tomadas por el laboratorio Lambda demostraron que un año después los lixiviados seguían contaminando aquélla. Por su parte, el profesor Carlos M. Ramírez, catedrático de la Universidad de Costa Rica, dijo a la Sala Constitucional lo siguiente: “Un simple cálculo conservador podría arrojar, por ejemplo, los siguientes resultados: de las 17.500 toneladas que se vertieron en el sitio El Hacha por lo menos 14.000 toneladas eran líquidos ricos en azúcares. Asumiendo pérdidas por evaporación de un 50% habría un remanente de 7 millones de litros de lixiviados cuyo destino en el sitio no sabemos con certeza, puesto que simplemente no se hicieron mediciones seriadas que los cuantificaran, los caracterizaran químicamente y establecieran su destino en el sitio (cuánto se percoló al suelo, cuánto hubo de escorrentía a la quebrada, etcétera), puesto que no se presentaron datos al respecto.” No comprendemos cómo puede alguien todavía

decir que 17.500 toneladas de desperdicios de naranja no contaminan el ambiente. Y es inconcebible que sobre una plaga de moscas que se desató en la región simplemente se diga que es parte del proceso de degradación.

La extensión de la ilegal práctica a todas las actividades agroindustriales

El viceministro del Ambiente afirma que esta ilegal práctica de lanzar los desperdicios agroindustriales a los parques nacionales, para que allí sean biodegradados, debe extenderse a otros desperdicios, como la “broza del café, cáscara de piña, aguas negras de la ciudad, bagazo de caña, cáscara de arroz, desechos de melones, aserrín, cáscaras de naranja, etcétera”. Esto rebasa los límites de la imaginación, puesto que implica la regresión a las épocas en que todos los industriales o comerciantes lanzaban los desperdicios a los ríos y dejaban sus desechos al aire libre y sin tratamiento alguno.

Sobre el tema, es emblemática la frase del viceministro: “La contaminación puede representar una riqueza orgánica desperdiciada innecesariamente”. Hasta hoy, creíamos que el reciclado de los contaminantes orgánicos generaba nueva riqueza, pero el Minae considera que se debe abandonar la práctica de reciclar la materia orgánica y, en su lugar, ésta debe dejarse podrir dentro de nuestras áreas silvestres protegidas para beneficiar a las empresas privadas.

En fin, no existen argumentos para justificar lo que pasó en el ACG, y estamos seguros de que nunca más volverá a ocurrir gracias a la actitud vigilante de los vecinos de la zona y de algunos ecologistas y diputados que impidieron esta unión mercantil entre una empresa que no quería invertir en el tratamiento de sus desechos y el Minae que lo permitió.

Disertación con motivo del 25º aniversario de la Escuela de Ciencias Ambientales

El profesional forestal y nuestro sector forestal

MARIELOS ALFARO

(presidenta de la Cámara Costarricense Forestal)

El desarrollo forestal en un país que tiene el 60% de su territorio en áreas de vocación forestal y, en la actualidad, un 40% del mismo con cobertura boscosa, debe ser una prioridad nacional. Considerando no sólo la gran extensión de las áreas de vocación forestal y los bosques, sino también que éstos están ubicados principalmente en la zona rural del país y que producen gran cantidad de bienes y servicios demandados por la sociedad, el manejo de los recursos forestales debe ser a nivel nacional un área de acción estratégica.

En pocas palabras, un recurso forestal que abarca el 40% del territorio nacional y que puede alcanzar hasta un 60% del mismo, es indiscutiblemente un recurso estratégico y su conservación para la producción de bienes y servicios debe tener dentro del desarrollo socio-económico y ambiental del país una alta prioridad.

Para analizar el papel del profesional forestal en este desarrollo, hay que tomar en consideración dos elementos fundamentales: la formación académica que recibe este profesional, y el modelo de desarrollo forestal deseado, por supuesto dentro del marco del desarrollo rural y este último dentro del contexto de las metas del desarrollo nacional.

La formación académica del profesional forestal

De los profesionales en ciencias naturales que se forman en las aulas de los diferentes centros universitarios del país, ningún otro profesional presenta la *formación integral* que ha caracterizado al profesional forestal. Otros profesionales

son formados con énfasis en aspectos biológicos, pero descuidando los aspectos económicos, sociales, políticos y gerenciales. Otros reciben una formación generalista en el área de los recursos naturales y por tanto carecen de la formación técnica que permite entender la mezcla de elementos biológicos y productivos. Así podríamos dar muchos ejemplos en este sentido.

La formación del profesional forestal está basada en el concepto del desarrollo sostenible, o sea, del balance entre los aspectos económicos, sociales y ambientales, y de la consideración de aspectos políticos, gerenciales y de elementos técnico-productivos en los procesos de toma de decisiones. De la sola revisión de la historia de la educación forestal mundial, podemos claramente observar que los tres principios sobre los cuales se desarrolla la teoría forestal tienen hoy día otro nombre, pero representan lo mismo: la meta de la sostenibilidad de la actividad.

Ejemplo de ello son el llamado *rendimiento sostenido* que significa nada más y nada menos que la conservación de la calidad del sitio, o sea, el realizar prácticas que no deterioren la capacidad productiva del mismo; la *persistencia del vuelo sobre el suelo*, o sea, el mantener la cobertura del sitio en forma permanente, evitando procesos erosivos y logrando mantener las funciones ecológicas del bosque o plantación; y la *rentabilidad*, o sea, la generación de ingresos producto de la venta de los bienes y servicios que esos ecosistemas generan a fin de que la actividad compita con los otros usos de la tierra y se pueda mantener el principio anterior, de persistencia de la cobertura en el largo plazo.

Las escuelas forestales en sus planes de estudios destacan la formación integral del profesional forestal; destacan que es un profesional que conoce no sólo aspectos técnicos, sino económicos, sociales, ambientales, políticos y gerenciales. Claramente hemos dicho en muchas ocasiones que no es, y no debe ser nunca, un tecnócrata que sólo ve los árboles, sino que es el profesional que maneja recursos para la producción de bienes y servicios que satisfacen diversas necesidades sociales, y que por contribuir a satisfacer esas necesidades de la sociedad su papel en el desarrollo del país es sumamente importante.

Para quienes opinen que no recibieron esa formación, recordemos que la formación universitaria facilita los procesos de aprendizaje y entrega herramientas para el desempeño profesional, pero la verdadera incorporación de estos conocimientos y herramientas y la búsqueda del complemento de esa formación corresponden al profesional mismo. En este sentido es la "actitud" la que determina las destrezas del profesional.

El modelo de desarrollo forestal de Costa Rica

Vale la pena plantear algunas cifras reveladoras en cuanto a la importancia del sector forestal costarricense.

Costa Rica cuenta con 2 millones de ha. de cobertura boscosa. De esta superficie, el 25% (525.000 ha.) corresponde a parques nacionales y reservas biológicas, o sea, terrenos de propiedad del Estado. El restante 75% está en manos del sector privado.

De acuerdo a los últimos estudios de capacidad de uso de la tierra y considerando un desarrollo regional balanceado, el territorio nacional debería destinarse a los siguientes usos:

- un 20,85% a áreas protegidas (1.065.435 ha.), tanto en zonas de propiedad pública como privada,
- un 14,49% (740.439 ha.) a conservación (incluye corredores bioturísticos),
- un 26,42% (1.350.000 ha.) a la producción forestal.
- el área de pastos debe disminuir pues actualmente alcanza 1,5 millones de ha. y el uso adecuado de la tierra indica que no debe superar las 650.000 ha. Muchos de esos terrenos serán

recuperados por el sector forestal como bosques secundarios, algunos serán destinados a la protección absoluta por sus condiciones topográficas y el deterioro que han sufrido, los otros se convertirán en bosques que producirán no sólo servicios ambientales sino también bienes maderables y no maderables de consumo local, regional, nacional e internacional, y otras áreas pasarán a ser plantaciones forestales,

- un 34,49% (1.762.439 ha.) a cultivos anuales y permanentes,
- un 2,46% (125.706 ha.) a uso urbano dentro del Gran Área Metropolitana.

Existen en el país alrededor de 40.000 ha. de bosques sometidos a buen manejo forestal y la gran meta es incorporar a esta categoría de manejo al menos 800.000 ha. Estos bosques naturales productivos, tanto primarios como secundarios, presentan un potencial de producción de madera en forma sostenible de por lo menos 1 millón de m³ anuales, posiblemente hasta 2 millones, y prestan servicios ambientales de gran valor para la sociedad nacional y mundial. El sector forestal profesional es el más interesado en que estas áreas se conserven y se incorporen a los procesos de producción, industrialización y comercialización de productos de alto valor agregado. La tala ilegal no es y no debe ser nuestro negocio. Nuestro negocio es la producción de madera sostenible, utilizando técnicas que aseguren la conservación de los recursos.

Se han establecido 150.000 hectáreas de plantaciones forestales durante los últimos 20 años con el objetivo de producir madera para el mercado nacional y para la exportación. Las principales especies plantadas han sido melina, pochote, teca, laurel, ciprés y jaíl, entre otras. Este proceso fue apoyado por el Estado a través del Programa de Incentivos a la Reforestación que se inició en 1979 y que se constituyó en un valioso aporte para alcanzar este desarrollo.

Debemos reconocer que las plantaciones forestales son el cultivo con mayor área en todo el país, superando al banano, que tiene 49.000 ha.; al café, que tiene 108.000 ha., y a la caña de azúcar, con 47.000 ha. De las 600.000 ha. dedicadas a cultivos a nivel nacional, las plantaciones forestales representan un 25% del área total plantada. Es obvio, por tanto, la importancia de este componente de la producción nacional.

Estas plantaciones forestales ya han iniciado su producción y durante los próximos 10 años la industria de la construcción y la mueblería podrán disponer de 500.000 a 1 millón de m³ anuales de madera aserrada lista para ser utilizada en viviendas, muebles, artesanías y otros usos. Esta producción podrá abastecer aproximadamente el 50% de la demanda actual de madera en el mercado nacional.

El gran reto del sector forestal costarricense es continuar plantando árboles para mantener la oferta prevista para la próxima década, para abastecer el 100% de la madera que se requiere en el país y para desarrollar una industria exportadora que contribuya al desarrollo nacional. *Para ello, la meta es establecer alrededor de 800.000 ha. de plantaciones forestales.*

Estas plantaciones y bosques manejados, además de producir madera, tienen un gran valor ecológico pues brindan una amplia gama de servicios ambientales a la sociedad costarricense, tales como la fijación de carbono, la protección y recuperación de suelos, la protección de fuentes de agua, la conservación de la biodiversidad del país y constituyen un hermoso paisaje para sitios de recreo. Terrenos que antes eran dedicados a ganadería extensiva y que han provocado la compactación y erosión de los suelos, hoy inician procesos de recuperación a través de estas plantaciones de madera y en ellos surgen bosques secundarios. Estas plantaciones y bosques manejados son fuentes de empleo en la zona rural del país. Además, existe un potencial enorme para la exportación de productos de madera de alto valor agregado.

En cuanto al aporte del sector a la economía nacional, el sector forestal ha incrementado el valor de sus exportaciones, las cuales han crecido de \$37,7 millones en 1996 a \$60 millones en 1998, o sea, un aumento del 60%. Eso está ocurriendo al mismo tiempo que la carne bajó el valor de sus exportaciones de \$42,1 millones en 1996 a \$28 millones en 1998, o sea, una reducción del 33%. También superamos en un 50% el valor total de las exportaciones de azúcar. Es indiscutible que estas cifras aumentarán mucho más en los próximos años.

La participación del profesional forestal en este desarrollo es realmente importante. Habrá que aceptar el reto de romper los viejos esquemas y aprovechar las nuevas oportunidades que el sector ofrece.

El sector ha invertido y sigue invirtiendo en tecnología industrial a fin de generar un producto de muy alta calidad para el mercado nacional e internacional. El aprovechamiento industrial de trozas de pequeñas dimensiones hoy es una realidad y es el producto de una industria de aserrijo que se reconvierte para alcanzar un aprovechamiento óptimo de esta madera, con tecnología adecuada para el tamaño de las trozas. Sin embargo, no lo es para todo el país. Son sólo algunos empresarios los que han iniciado estos procesos de integración de la cadena productiva. Nos corresponde adaptar e impulsar ese modelo para el desarrollo forestal de pequeños y medianos productores.

Tengamos presente que la madera es la materia prima del futuro. La madera es multiuso: se utiliza en construcción, fabricación de muebles, artesanía, embalaje y es una fuente de energía. La madera es el único producto utilizado para la construcción que es renovable, biodegradable, reciclable y no tóxico: es un producto totalmente verde, generado a través de sistemas de producción "amigables con el ambiente". También es hermosa y espléndida cuando es trabajada con toda la destreza de nuestros artesanos. El consumir madera en lugar de otros productos como plástico y hierro contribuye a la protección del ambiente, ya que la madera es un producto renovable, reciclable y que no contamina el ambiente, mientras que esos otros productos son contaminantes y su producción tiene un alto costo energético para el planeta.

En definitiva, nuestro potencial es enorme. El gran reto es la consolidación de un sector profesional unido, un sector que tenga clara la meta del desarrollo forestal del país, que haya desarrollado múltiples modelos aplicables a diferentes escalas de producción, permitiendo incorporar a todos los dueños del recurso en la producción de bienes y servicios a través de la conservación de estos ecosistemas.

Disertación con motivo del 25º aniversario de la Escuela de Ciencias Ambientales

El escenario en que actúan los ingenieros forestales

GABRIELA SOTO
(presidenta de la Oficina Nacional Forestal)

La creación de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional fue un acontecimiento de gran importancia para el país, ya que introdujo un enfoque novedoso en la formación de los profesionales relacionados con el manejo de los recursos naturales. Esta afirmación se basa precisamente en el cambio de visión que hoy se nota en el manejo de estos recursos, y en esto el papel de los profesionales ha sido fundamental.

Con la adopción del modelo de desarrollo agroexportador por parte de países como el nuestro, la actividad forestal se centró en el cambio de uso de las tierras forestales. Esta coyuntura convirtió nuestras tierras boscosas en tierras para la agricultura o la ganadería, ignorándose su potencial para el desarrollo y las consecuencias ambientales, económicas y sociales asociadas.

Aunque la actividad forestal ligada a la corta y extracción de productos del bosque es tan antigua como el hombre, el sub-sector forestal formal de Costa Rica posiblemente es tan joven como la profesión. En un país como Costa Rica, sin experiencia y tradición forestal, el esfuerzo de muchos profesionales forestales se centró en la apertura y la construcción de un camino que condujera a la valoración de los bosques, no sólo en su función ambiental sino también como opción de desarrollo viable, especialmente para las zonas rurales.

Estos antecedentes han demandado de los profesionales un papel creador e innovador, respecto del cual ha sido necesario desarrollar las herramientas técnicas para la exploración y el manejo de estos recursos, así como también para el análisis e incursión sobre los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales.

Como resultado de este proceso, se han planteado opciones para desarrollar actividades forestales bajo modelos de reestablecimiento y establecimiento, orientados a la construcción y mantenimiento de la cobertura forestal con diversos fines (preservación, manejo de bosques, manejo de plantaciones, etc.)

Fueron creados mecanismos de promoción y acceso a la actividad como diferentes tipos de incentivos, desde exoneraciones tributarias hasta la democratización de los incentivos (Certificado de Abono Forestal), y, más recientemente, el reconocimiento del pago de los servicios ambientales que brindan los bosques y las plantaciones forestales como mecanismo de fomento forestal innovador y de punta en el mundo.

Se pasó del aprovechamiento de madera sin límites claros al diseño de técnicas para un modelo de fomento del manejo sostenible de bosques y el desarrollo tanto de indicadores de sostenibilidad como de un sistema de certificación nacional ya en marcha.

Si se analiza históricamente estos acontecimientos, encontramos que la voluntad de valorar nuestros bosques ha venido cambiando mediante un proceso lento pero congruente con las emisiones de leyes, pasando de una ley escueta -de 1969- a una primera legislación que establece las bases -en 1986- y se transforma en 1990 y 1996 ajustando y guiando el proceso hacia un modelo de desarrollo forestal sostenible.

Como punto de llegada de muchas de las acciones impulsadas y que marcan un hito para el subsector forestal, se encuentra la prohibición del cambio de uso de las tierras forestales, ratificado legalmente mediante la Ley n° 7575 de 1996. Para ese mismo año, la evaluación de cobertura forestal muestra una recuperación de área sólo comparable con la que se reporta en 1987, alcanzando el 40,4 % del territorio nacional.

En todo el proceso los profesionales forestales, tanto del sector público como del privado, han participado combinando la experiencia de campo con una actitud reflexiva y de análisis crítico que ha permitido desarrollar los vehículos para buscar un equilibrio entre las posibilidades de desarrollo humano basado en el uso y manejo de los recursos del bosque y su conservación.

Retos

Los primeros pasos están dados, y se ha iniciado una fase de consolidación de lo construido hasta ahora. El camino recorrido plantea nuevos retos, que hacen necesario retomar los aspectos técnicos, políticos, sociales y económicos bajo una nueva óptica que incorpore los valores éticos y morales que quedaron rezagados como producto de la modernidad.

En lo técnico, los temas a tratar han variado, los retos de hoy nos ponen ante la necesidad de desarrollar mercados y los procesos de industrialización, tanto para los productos forestales de plantaciones como de bosques, en el marco de un proceso de globalización, donde tenemos ventajas comparativas pero también enormes vacíos y poco tiempo para poder competir con éxito.

En lo político, el tema ambiental está en todas las agendas, nacionales e internacionales, pero el concepto de desarrollo humano en armonía con lo ambiental no está claro. Sin embargo, el tema es muy vendible en términos de imagen

política, aunque se desconozca el complejo escenario que implica la actividad.

En el marco económico, se han creado mecanismos de financiamiento novedosos, que pueden ser sostenibles, pero no hemos logrado consolidar ninguno. Ha faltado, en general, voluntad política para darle algún nivel de prioridad al sub-sector, y esto ha estancado las expectativas de desarrollo. Por otro lado, la valoración de los servicios ambientales es un tema reciente, que requiere de mayor análisis técnico y comprensión de su verdadero potencial.

Un aspecto de especial interés es el social, ya que nos enfrenta al reto de democratizar los bienes y servicios del bosque en función de todos los miembros de la sociedad. Esto involucra tanto a los actores directos del manejo, como lo son los dueños del bosque, como a la sociedad civil que participa, pero que en general desconoce el concepto de manejo forestal. Generar y compartir el conocimiento y la información es posiblemente uno de los mayores retos a corto plazo.

Sobre este último aspecto la academia tendrá también la enorme responsabilidad de reforzar la formación de sus futuros profesionales y de acercar el conocimiento tecnológico al conocimiento popular de aquellos que también interactúan con el bosque y que a su vez lo mantienen.

La actuación sobre los aspectos morales y éticos es un esfuerzo de carácter nacional que requiere el país en general y este sub-sector no escapa de esta necesidad. Al respecto cabe mencionar el papel que deben jugar no sólo los profesionales sino también toda la institucionalidad creada para el manejo de los recursos forestales. Es necesario reforzar el concepto de respeto mutuo entre los seres humanos y el ambiente desde una óptica integral, que reconoce y centraliza su función sobre los seres humanos, especialmente por aquellas muchas comunidades indígenas y campesinas que viven marginalmente en nuestros bosques.

Para atesorar lo acumulado es necesario aclarar otros tópicos que tienen que ver con el ámbito institucional. Uno de ellos, que es fundamental, es la delimitación clara de las metas del sector en cuanto a preservación y desarrollo. Esto plantea

el reto de construir un modelo de desarrollo forestal sostenible y a largo plazo donde se demarquen las áreas a preservar, las metas de crecimiento para los campos de producción y los mecanismos operativos para ponerlo en marcha. Este esfuerzo requerirá de un pacto concertado entre los actores involucrados y de la definición de prioridad que los gobiernos le asignen.

Esta definición tiene que ver también con el concepto de participación de los actores en el proceso. En este aspecto es necesario fortalecer y aclarar los mecanismos de participación en todas las esferas: local, regional y nacional, de manera que garanticen un proceso transparente y equitativo. Pero sobre todo aclarar el mapa de actores y las funciones que cada uno desempeña.

Por otra parte, es necesario incorporar el tema de la descentralización que están experimentando los gobiernos, así como los mecanismos alternativos que incorporan a otros actores, como las comunidades, en el manejo y la preservación de los recursos naturales. Este reto implica analizar mecanismos de participación para las comunidades, empresas y la sociedad civil en la protección

y el manejo de las áreas protegidas, por medio de esquemas como el co-manejo que se está practicando en otros países de Centroamérica.

El proceso ha sido marcado por grandes acontecimientos como la creación de la legislación que prohíbe el cambio de uso de la tierra, al igual que la creación del Sistema de Áreas Protegidas, muy significativo en comparación con el tamaño de nuestro país, ambos mecanismos han contribuido a la conservación de los recursos naturales y basan la esperanza de conservar éstos mediante la preservación, sin embargo ambos esquemas establecen una relación de exclusión entre la gente y el bosque.

Para romper este paradigma, el nuevo concepto de conservación de los recursos naturales deberá fundamentarse en la valoración positiva del bosque en todas sus funciones: ecológicas, económicas, sociales y espirituales, brindando la oportunidad de conservar nuestros ecosistemas forestales y generar desarrollo humano, pero esto dependerá de los vínculos que logremos consolidar entre la gente y los bosques de aquí en adelante.

La OFICINA NACIONAL FORESTAL

es un ente público no estatal, con personalidad jurídica propia, creado por la Ley Forestal nº 7575. Es la organización líder del sector forestal costarricense, de amplio reconocimiento nacional e internacional, con fuerte participación en la formulación y gestión de la política forestal nacional. Su misión es fomentar el desarrollo forestal sostenible en el país, para lo que utiliza como instrumentos principales la concertación de intereses y la coordinación de iniciativas. En su gestión tiene como valores estratégicos el reconocimiento de la diversidad de intereses y la autonomía de sus organizaciones miembros, así como la ética en las relaciones con y entre las organizaciones miembros.

La Ley Forestal le otorga, entre otras, las siguientes funciones: (a) Proponer al Ministerio del Ambiente y Energía las políticas y estrategias para el desarrollo del sector. (b) Impulsar programas para el fomento de las inversiones en el sector forestal y promover la captación de recursos financieros para desarrollarlo. (c) Divulgar entre los productores información nacional e internacional sobre mercados; además, dirigir en el país y fuera de él la promoción necesaria para dar a conocer los productos forestales costarricenses. (d) Promover la constitución y el fortalecimiento de asociaciones y grupos forestales organizados. (e) Efectuar campañas de divulgación y capacitación, dirigidas a la comunidad nacional, sobre los beneficios que genera el manejo adecuado y la conservación de los recursos forestales.

Sus objetivos estratégicos son: (a) Gestionar condiciones político - institucionales favorables para el sector forestal. (b) Generar, recopilar y transferir información relevante. (c) Gestionar recursos financieros para el sector forestal. (d) Promover el desarrollo estratégico del sector forestal

Último libro de

Enrique Leff

(coordinador de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

Saber Ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder

(Editorial siglo veintiuno, México, 1998)

La degradación ambiental, el riesgo de colapso ecológico, la desigualdad social, la pobreza extrema, son signos elocuentes de la crisis del mundo globalizado. La sustentabilidad es el significante de una falla fundamental en la historia de la humanidad, el síntoma de una crisis de civilización que alcanza su momento culminante en la transición de la modernidad truncada hacia una posmodernidad incierta, marcada por la diferencia, la diversidad, la democracia y la autonomía.

El saber ambiental emerge de una reflexión sobre la construcción social del mundo actual, donde hoy convergen y se precipitan los tiempos históricos abriendo las perspectivas de una complejidad, donde se amalgaman lo natural, la tecnología y lo simbólico; donde se resignifican tradiciones filosóficas e identidades culturales ante la cibemética, la comunicación electrónica y la biotecnología.

El saber ambiental se configura en la hibridación del mundo marcado por la tecnologización de la vida y la economización de la naturaleza, por el mestizaje de las culturas, el diálogo de los saberes y la dispersión de subjetividades, donde se están resignificando los sentidos existenciales a contracorriente con el proyecto unitario y homogeneizante de la modernidad. Tiempos donde emergen nuevos valores y racionalidades que reconducen la construcción del mundo, tiempos en los que se descongelan, se decantan, se precipitan, se reciclan y se reenlazan historias diferenciadas y se relanza la historia hacia nuevos horizontes.

Este libro es una mirada hacia la emergencia y construcción de un saber que resignifica las concepciones del progreso, del desarrollo y del crecimiento sin límite, para configurar una nueva racionalidad social. Ésta se refleja en el campo de la producción y del conocimiento, de la política y de las prácticas educativas. El saber ambiental se sacude así el yugo de sometimiento y desconocimiento al que lo han sujetado los paradigmas dominantes del conocimiento.

[Pedidos a: **Siglo XXI Editores, Sra. Marta de la Rosa, fax (525) 658-7599**]