

# A M B I E N T I C O

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

Nº 86 • Noviembre del 2000 • €200 • ISSN 1409-214

## Limón autónomo, turístico y antipetrolero

CONVERSACIÓN CON

ENRIQUE JOSEPH,  
EDWIN PATTERSON Y  
CRISTINA ZELEDÓN

Proteger árboles declarándolos monumentos

JAVIER BALTODANO  
ADELAIDA CHAVERRI  
HUMBERTO JIMÉNEZ

C O L U M N A S D E **Franz Hinkelammert • Luis Poveda**

# S U M A R I O

## TEMA DE PORTADA

- 3 **"Basta de discriminarnos. Queremos desarrollo autónomo y sin petróleo"**  
Conversación con E. Joseph, E. Patterson y C. Zeledón

## ARBOLES MONUMENTO

- 11 **Árboles-monumento, ¿por qué y cuáles?**  
Adelaida Chaverri
- 13 **Identificaremos y rotularemos todas nuestras plantas**  
Humberto Jiménez
- 15 **El bondadoso bacón desprotegido**  
Javier Baltodano

## COLUMNAS

- 10 **LUIS POVEDA:**  
Arnica contra inflamaciones
- 17 **FRANZ HINKELAMMERT:**  
Intervenir el mercado para acrecentar la justicia

En portada: Fotografía de Carlos Jinesta, Limón en Carnaval 2000.

Nº 86 • noviembre del 2000

## AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

**Director y editor**  
Eduardo Mora

**Consejo editor**  
Álvaro Fernández, Álvaro León,  
Luis Poveda, Rodia Romero

**Editor gráfico**  
Fernando Francia

**Dibujos**  
Gabriela Cob

**Impresión**  
SyR impresos

**Asistencia**  
Victor Meza

**Secretaría y edición internet**  
Cecilia Redondo

**Circulación**  
Enrique Arguedas

Escuela de Ciencias Ambientales  
de la Universidad Nacional, Costa Rica  
Tel.: 277-3290, Fax: 277-3289  
Apartado postal: 86-3000  
ambiente@una.ac.cr

[www.una.ac.cr/ambi/revista](http://www.una.ac.cr/ambi/revista)

# E D I T O R I A L

Ha sido precisamente en Limón, la provincia postergada y a la vez sensualmente superdotada, que hace un año se ha reiniciado la exploración petrolera -después de varias intentonas en nuestra historia, todas frustradas. El supuesto petróleo ha sido deseado, desde hace décadas, por compañías extranjeras y comparsas vernáculos de ellas, por políticos y hasta por comunistas -éstos por interés patriótico, aquéllos por cálculo mezquino, pero todos ignorantes de la fragilidad e indisolubilidad de la cadena de la vida. Mas el movimiento ecologista, aparecido en Costa Rica en los ochenta, ha siempre repudiado la iniciativa y, con la actual eclosión turística, los empresarios de este sector, y su clientela -que somos casi todos-, se han sumado a la oposición.

Que se empezara la exploración en Limón no se ha de deber a razones turbias, como con razón -por tanta injuria que han sufrido- lo pueden creer sus dirigentes (véase en esta edición la entrevista a Joseph, Patterson y Zeledón), sino a razones tecno-económicas, que es lo que a la larga determina todo en los negocios. Limón tiene el banano desde hace más de una centuria y hoy también reniega de él, que aparte de los bosques destruidos no ha dejado más que oropel y pobreza, y desazón en la gente. Ahora el turismo crea la ilusión de un despegue económico, de poder ser autosuficientes, y entonces nace un sentimiento -más que un concepto- de autonomía respecto de esta nación que a muchísimos afrocaribeños por más de un siglo contuvo, pero aislados los mantuvo hasta hace muy poco, y que antes que pensarlos como ciudadanos los vio como mano de obra o, más bien, como animales de carga y tiro que cuando se insubordinan se les da una zurra. Mas como los costarricenses de este valle tradicionalmente rehúsan las palizas, a aquellos hermanos se les confinó en los manglares y bananales de aquella zona húmeda.

Elegidos, por grupos culturales bohemios de E. U. y Europa, como uno de sus destinos turísticos, los limonenses parecieran querer dar esquinazo a nuestro país, de cuya dirigencia desconfían. Pero en realidad nunca lo harían, porque en el fondo ellos saben que del Valle Central son ya demasiado hermanos queridos.

La apetencia de autonomía parece ser sólo una arista. Lo sustancial acaso sea la propuesta sostenida por esas fuerzas sociopolíticas nuevas que constituyen el movimiento ambientalista y antipetrolero caribeño, la propuesta -repito- de potenciar actividades económicas que no desequilibren ecosistémicamente la región, actividades dentro de las que está ésa que pareciera ser la vocación de todo el Caribe: el turismo. No se requiere imaginación ni audacia para seguir ese derrotero. Se requiere estulticia para insistir en el petróleo y en el banano en gran escala. En este caso, perspicaces son los dirigentes de base limonenses -como Joseph, Patterson y Zeledón, que no por casualidad son líderes turísticos-, los aun más sufridos indígenas talamancaños, los ecologistas de Apde..., y los ambientalistas del Valle Central -las filiales nacionales de Oilwatch y de Amigos de la Tierra, Fecon, etcétera. (Sobre las vicisitudes y controversias en torno a la actual exploración petrolera en Costa Rica véanse las ediciones 78ª, 81ª, 84ª y 85ª de *Ambientico*.)

CONVERSACIÓN CON LOS DIRIGENTES ANTIPETROLEROS  
 ENRIQUE JOSEPH, EDWIN PATTERSON Y CRISTINA ZELEDÓN

# “Basta de discriminarnos. Queremos desarrollo autónomo y sin petróleo”

POR EDUARDO MORA

Después de década y media sin exploración petrolera en Costa Rica, hace un año la empresa norteamericana MKJ Xploration dio inicio a esa actividad en nuestra costa caribeña. Ante la perspectiva de la subsiguiente explotación se fue constituyendo en el país un movimiento social antipetrolero del que sus iniciadores y más destacados líderes son limonenses, principalmente empresarios turísticos. Las más de 30 organizaciones ambientalistas, comunales, indígenas, de empresarios turísticos, etcétera, que conforman la coalición antipetrolera han malogrado el inicio de la segunda etapa de exploración, previsto para julio pasado, por diferentes vías, la más contundente de las cuales ha sido el logro de que la Sala Constitucional, ante un recurso de amparo presentado por aquéllas, declarara ilegal la concesión del permiso de exploración y explotación petroleras otorgado por el Ministerio del Ambiente, obligando a éste a consultar a las comunidades afectadas y a pagar daños. Y es que el permiso se concedió haciendo caso omiso de la obligación gubernamental de pedir y tomar en cuenta el parecer de las comunidades indígenas y otras virtualmente afectadas e ignorando una serie de convenios internacionales, suscritos por Costa



**Enrique Joseph**, restaurador y tour operador de Cahuita (cantón de Talamanca, provincia de Limón), es presidente de la Cámara de Turismo de Cahuita, representante de Talamanca en la organización Limón en Lucha, miembro del Comité de Manejo del Parque Nacional Cahuita y miembro del Consejo Regional Ambiental de Talamanca.

**Edwin Patterson**, restaurador de Puerto Viejo (Talamanca), es presidente de la Cámara de Turismo de Puerto Viejo y de la Federación de Cámaras de Turismo del Caribe, miembro de la Asociación de Desarrollo de Puerto Viejo y representante de Talamanca ante el Plan de Reactivación Económica y Laboral de Limón.

**Cristina Zeledón**, hotelera de Puerto Viejo, es integrante de la junta directiva de la Cámara de Turismo de Puerto Viejo.

Las tres personas son integrantes de Adela (Acción de Lucha Antipetrolera).

Rica, cuyo acatamiento impediría a nuestro gobierno proceder como lo hizo.

En esta entrevista, los dos principales líderes —Patterson y Joseph— de la coalición, quienes además son figuras protagónicas en la vida del Limón reciente, relacionan el tema del petróleo con varios otros conexos dándonos así elementos para entender mejor su posición respecto de aquél, que es parte de su posición respecto de la economía y la sociedad limonenses y de los nexos de ésta con el país.

### **La exploración petrolera afectó mucho la pesca**

**Edwin Patterson:** La reciente explotación petrolera realizada frente a la costa de Moín tuvo varios impactos físicos. En primer lugar, los pescadores del cantón de Limón [parte central de la costa caribeña tica] sintieron una disminución brusca y grande de la pesca, lo cual es atribuible a la llamada reflexión sísmica, que es una operación que forma parte de la exploración en el mar...

**Cristina Zeledón:** ...la misma reflexión sísmica, por los movimientos violentos que realiza, sacó del fondo del mar objetos, que se recogieron aquí en la costa, que parece habían permanecido durante años sumergidos en lo profundo, y como las corrientes marinas son de norte a sur, las playas de aquí fueron las receptoras. También, yo misma encontré en estas playas dos bolas de petróleo...

**Edwin Patterson:** ...bolas con conchitas adheridas..., que se le enseñaron al director de Hidrocarburos del Ministerio del Ambiente (Minae), Alberto Fernández... Tal vez se trate de derrames de algún buque trasegador de petróleo que permanecían en el fondo del mar y que la reflexión sacó a flote y las corrientes trajeron.

**Enrique Joseph:** Bajó la pesca, en general. Pero la pesca de la langosta, que es lo tradicionalmente fuerte en nuestra costa caribeña, se imposibilitó en diciembre de 1999 y en enero y febrero del 2000, que son los meses en que más se puede pescar (la reflexión se hizo en noviembre y diciembre)..., tanto que los pescadores tuvieron que venirse a Manzanillo a realizarla. A los pescadores de Limón se les había dicho que fueran a pescar al norte (Barra del Colorado y esa zona) pero no les fue bien; entonces se vinieron al sur y sí tuvieron un poco de suerte, no mucha. A nosotros eso nos repercutió negativamente, porque los pescadores de Limón, que pescan con trasmallo en mar abierto —en aguas no protegidas—, se vinieron a nuestras aguas protegidas con sus trasmallos, afectando a nuestros pescadores, que lo hacen sin trasmallo: disminuyendo las capturas de langosta de éstos. Quizás los pescadores limonenses desconocían que en aguas del Refugio de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo y del Parque Nacional Cahuita no se puede pescar con trasmallo... Pero lo doloroso y preocupante de esto es que aparte de que la compañía dio un depósito de garantía muy insignificante para cubrir cualquier daño ambiental por la exploración sísmica, ni la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena) ni la Dirección de Hidrocarburos —ambas del Minae— se han preocupado por evaluar los daños y más bien lo que pretenden es, eventualmente, devolverle a la compañía el depósito de garantía que dio, porque según ellos no hubo ningún impacto.

**Edwin Patterson:** Y es que el estudio de impacto ambiental de esta gente afirma un montón de cosas que a uno lo dejan desconcertado; entre otras, que aquí no hay mamíferos, que los

delfines que vemos son fantasía nuestra... ¿Y todo para qué? Si se encontrara petróleo a los ticos no nos saldrían más baratos los combustibles, primero porque habría que mandarlo a refinar a Venezuela, y luego porque lo que más los encarece es los altos impuestos que impone el gobierno...

**Cristina Zeledón:** ...además no sería petróleo nuestro, sino de empresas extranjeras. Costa Rica apenas recibiría una regalía de unos cuantos barriles.

### **La explotación petrolera destruiría Limón cultural y ecológicamente**

**Cristina Zeledón:** Una eventual explotación petrolera en Costa Rica acarrearía lo mismo que ha acontecido en toda América Latina —México, Venezuela, Ecuador, Perú, Colombia... Estamos bien documentados respecto de esas experiencias ambientales: aguas contaminadas, tierra estéril, descensos significativos de la flora y la fauna silvestres...

**Edwin Patterson:** El ambiente puede estar muy bien cuidado pero si no hay seres humanos no sirve de nada. Por eso me interesa más lo humano: en Venezuela el 80% de la población es pobre; y después de 17 años de explotar petróleo Ecuador es uno de los países más pobres del mundo...

**Cristina Zeledón:** Para cada etapa de la exploración petrolera, por imperativo de la ley, la empresa [MKJ-Xploration, en este caso] debe presentar un estudio de impacto ambiental que tiene que ser aprobado por Setena. El primer estudio fue aprobado sin ningún análisis de fondo ni ninguna consulta. Y el de la segunda etapa, correspondiente a la instalación de una plataforma marítima, si no fuera por nuestra lucha ya hubiera sido aprobado y la plataforma construida. Pero en este mo-

mento está siendo analizado por una consultora mexicana contratada por UICN a instancias nuestras...

**Enrique Joseph:** ...pero si Setena hubiera aprobado el segundo estudio de impacto ambiental habría sido contra la ley, porque ésta obliga a que antes debe establecerse si hubo o no daños en la etapa anterior, lo cual en este caso es imposible hacer porque no hubo un monitoreo previo a la etapa de exploración sísmica recién concluida, y sin ese marco de referencia no hay nada que monitorear. Organizaciones científicas ambientalistas como la Caribbean Conservation Corporation (CCC) y UICN han objetado el estudio de impacto ambiental argumentando, por ejemplo, que el mismo dice que no hay mamíferos mientras el biólogo regente afirma que se ven grupos de ballenas, y por supuesto también delfines; también argumentando que el aplazamiento de la etapa de reflexión sísmica de agosto a diciembre del año pasado —en consideración al desove de las tortugas en agosto— no fue lo afortunado que se pretendió, porque no se tomó en cuenta

que la copulación es entre noviembre, diciembre y enero, o sea: las explosiones de la reflexión sísmica tuvieron que afectar a las tortugas.

Además, el respeto al principio de *in dubio pro natura*, que contempla la ley, nos obliga a abstenernos de actos de los que tenemos dudas respecto de su impacto ambiental. Por otro lado, siguiendo lo que dice Edwin de lo cultural, probablemente una tierra se pueda regenerar dentro de 200 años pero la destrucción de la cultura afrocostarricense nadie la podría enmendar. No hay ningún principio que nos pueda defender a nosotros. Nuestros ancestros nos heredaron una cultura, unas costumbres que la gente que se ha venido a vivir aquí a la zona ha sabido asimilar; ¿por qué destruirla?

Cuando en Costa Rica se habla de cultura lo que se evoca es una marimba y el punto guanacasteco, olvidándose que más arraigada que la guanacasteca es la cultura afrocostarricense, y que aún existen

los dueños de este país, los indígenas, a los que dejamos de lado siendo personas muy afectadas: sabemos cuántos nicaragienses hay aquí pero no cuántos indígenas, que son los que verdaderamente nos han dado a nosotros esta tierra. Los hemos relegado a unas tierras reservadas para que las sientan suyas, pero sólo lo son del zacate para arriba, porque hacia abajo [el subsuelo] son del gobierno.

Nuestra cultura y nuestra sociedad se están degradando día tras día por influencia de... algunos inmigrantes que nos han traído prácticas que antes los costarricenses no teníamos.

**Edwin Patterson:** ...Estamos preparándonos para una reunión que va a haber en Sudáfrica contra el racismo...

**Enrique Joseph:** ...y la xenofobia.

### **¡Limón, la sacrificada, quiere autonomía!**

**Edwin Patterson:** Mi sentimiento ha sido que Limón por alguna razón debe ser algún día independiente o autónomo...



**Enrique Joseph:** ...Autónomo.

**Edwin Patterson:** El costarricense que maneja el gobierno, que maneja el sistema, no considera a Limón parte de este país. ¡Que utilicen Quepos y San Carlos y Alajuela y Heredia para salvar con el petróleo nuestra querida Costa Rica y dejen a Limón tranquilo! ¡Pero no: el experimento tiene que ser siempre en Limón!

**Enrique Joseph:** Lo de la autonomía de Limón yo lo enfocaría desde el punto de vista de que necesitamos que nos den la oportunidad de desarrollarnos sin que nos impongan modelos.

La siembra de banano aquí en la región sólo ha beneficiado a las familias que gobiernan el país, a nosotros no. Por dicha somos la provincia con más

áreas protegidas porque si no esto sería un desierto verde: todo sembrado de banano. Y para colmo se prevé que por la caída de las exportaciones de banano en un 25%, y de la estiba en un 10%, dentro de seis meses va a haber unos 12.000 desempleados más en Limón (muchísimos de ellos inmigrantes que vinieron por el banano)...

**Cristina Zeledón:** ...Y como dijeron los representantes de la petrolera que hacía exploración, ellos no generarían más que unos 60 empleos, los cuales serían mayoritariamente para técnicos extranjeros.

**Enrique Joseph:** ...La autonomía, pues, es para que nos den la oportunidad a nosotros de escoger el modelo de desarrollo. El gobierno lo que debiera hacer es abocarse a modernizar el puerto de Limón, para generar más empleos y que sigan viniendo más barcos; abrir también el aeropuerto y concluir la terminal de cruceros empezada por Japdeva hace como dos años para que vengan más cruceros y que el aeropuerto sirva de enlace y empecemos a hablar de Limón como una zona de carga y descarga de pasajeros —lo que beneficiaría no solamente nosotros sino al país entero. El petróleo no es alternativa de desarrollo para nosotros, sólo para los representantes de las petroleras, como el vicepresidente Rodrigo Oreamuno.

### Un modelo de desarrollo con el turismo como eje

**Enrique Joseph:** Se dice que nosotros somos fanáticos del turismo y que por eso no queremos el petróleo. Pero no es fanatismo, es que el turismo es la primer fuente de divisas de este país: sólo en 1998 visitaron el Parque Nacional Cahuita 48.000 turistas y en 1999 fueron 53.750 turistas, cada uno de los cuales paga \$20 por ingresar

al Parque y gasta diariamente unos \$100, lo cual beneficia a muchas familias de la zona, y ticas en general, y también al gobierno que cobra impuestos a los negocios que captaron aquellos dólares. El petróleo, en cambio, no provocaría 53.000 visitas anuales a este Parque ni el gasto de \$100 diarios por visitante. Toda esta zona [costa de Talamanca] vive del turismo directa o indirectamente. Aquí en Puerto Viejo, donde el turismo empezó a desarrollarse hace unos cuatro años, casi todas las pulperías, supermercados, taxis, etcétera, dependen del turismo. Creo que el 90% de la actividad laboral en esta zona está relacionada con el turismo.

Pensamos que nosotros debemos tener la ventaja y el derecho de decidir cuál modelo de desarrollo queremos para nuestra zona y para nuestra gente. Pongámoslo más sencillo: a mis hijos les doy de comer primero que a los del vecino, o, si no, que coman todos al mismo tiempo, pero no los del vecino antes. Lo mismo debemos aplicar en relación con el petróleo (y, por ejemplo, también con los nicaragüenses). ¿Por qué el gobierno insiste en que sus hijos, nosotros, los del Caribe que vivimos del turismo, que hemos sido muy golpeados por la historia y muy sacrificados, que hemos contribuido altamente al desarrollo social y económico de este país, por qué insiste en golpearnos a nosotros para darles de comer a unos cuantos norteamericanos que son los dueños de las empresas? ¡Denos de comer a nosotros primero!

### La coalición antipetrolera es heterogénea y libre

**Cristina Zeledón:** Nuestro comité contra el petróleo se llama Adela, que además de significar Acción de Lucha Antipetrolera



es el nombre de una anciana bribri que en los años ochenta, cuando se hicieron exploraciones en Talamanca, vislumbró que eso no convenía a su pueblo y se opuso férreamente, sin el apoyo de sus coterráneos ni de su familia. Pero ante la actual ofensiva petrolera nos hemos unido en un movimiento muy compacto la gente de Talamanca, la de Puerto Viejo y la de Cahuita; aprendiendo a trabajar juntos y a querernos. Nos reunimos por lo menos una vez al mes para conocer lo que cada uno ha hecho y preparar nuevas tareas. De este movimiento es que surgió la idea de presentar un recurso de amparo contra la concesión de exploración otorgada por el Ministerio del Ambiente, para lo que se contrató a unos abogados del grupo Justicia para la Naturaleza, quienes lo elaboraron y al cual le conseguimos apoyo de todas las organizaciones simpatizantes de la causa —por eso el gran número de organizaciones que firman el recurso de amparo.

Todos estos meses hemos venido trabajando contra el escepticismo de la mayoría de gente, que simpatizaba pero decía que las petroleras son monstruos imposibles de vencer. Con el fallo de la Sala Cuarta la gente empezó a creer en que sí es posible, y ahora se hizo una organización mucho más grande...

**Enrique Joseph:** El núcleo de la coalición antipetrolera efectivamente es Adela, dentro de la que están las reservas indígenas —o sea, los grupos de Talamanca—, el Corredor Biológico de Talamanca Caribe, la Cámara de Turismo Puerto Viejo, la Cámara de Turismo Cahuita y las asociaciones de desarrollo del cantón, o sea, todo lo que proviene del cantón de Talamanca es el grupo Adela. Ésta es una coalición heterogénea en torno a un interés común; no somos ecologistas reciclados ni radica-



les. La historia es así: primero se conformó el comité de lucha antipetrolera en el cantón de Talamanca (Adela); luego fuimos al cantón central de Limón y nos conectamos con Limón en Lucha, que es una organización de movimientos sociales —no solamente sindicales—; después de la adhesión de ese grupo se unió Apde, que es una asociación ecologista que está trabajando muy fuerte en Limón centro con gente de las universidades Nacional y de Costa Rica y con asociaciones de desarrollo; seguidamente entramos en relación con grupos ecologistas de San José a través de Oilwatch, red internacional contra las exploraciones petroleras con la que, en realidad, siempre hemos estado en comunicación. En el cantón de Matina se está montando un grupo y otro en Siquirres; entonces habrá grupos en

Talamanca (Adela), en Limón centro, en Matina y en Siquirres. Los de Adela y los del cantón central de Limón conformamos ya el Frente Nacional en Contra de la Actividad Petrolera (¡atención: es contra las exploraciones y explotaciones petroleras, no contra la Refinería Costarricense de Petróleo!) con la ayuda de Fundación Ambio. La Federación para la Conservación de la Naturaleza (Fecon) se incorporó después, y por el espacio físico y equipo de oficina con que cuentan en San José, que pusieron a nuestra disposición, hemos convertido su sede en base nuestra de operaciones.

### **La lucha continúa, vienen fuertes reacciones**

**Enrique Joseph:** Nosotros estábamos completamente seguros de que el fallo de la Sala Cuarta

nos sería favorable, porque, a pesar de que sabemos que en Costa Rica hay muchas cosas injustas, creemos en la justicia. (El gobierno habló con los magistrados para influir, pero infructuosamente.)

Ahora, inmediatamente después del fallo, lo que tenemos que hacer es encarar la reacción de una administración egoísta, de una administración gubernamental neoliberal que quiere hacer las cosas a huevo -como con el combo energético. También enfrentar la posible reacción de los medios de comunicación poderosos en contra nuestra, aprovechando el estigma que ya carga Limón como provincia problemática. Y que se nos quiera endosar la culpa de que el gobierno posiblemente tenga que

indemnizar a la compañía petrolera con un montón de millones de dólares, cuando en realidad la culpa es de los funcionarios de Setena y de Hidrocarburos (del Minae) que actuaron irresponsablemente brinándose las leyes de este país...

**Cristina Zeledón:** ...ellos y el viceministro son los grandes defensores de los intereses de los petroleros. Ahora hay que esperar la redacción del fallo de la Sala. No sabemos si dejará portillo abierto para que se puedan hacer las exploraciones en otras zonas.

**Edwin Patterson:** La Sala ha fallado respecto del procedimiento pero no del fondo; no está diciendo que no se pueda otorgar más concesiones petroleras, sino simplemente que no

se consultó a los pueblos debiendo haberse hecho... Pero, además, el requisito es consultar, no acatar; es decir, que aun haciéndose la consulta la voluntad popular puede ser ignorada.

**Enrique Joseph:** Sí, necesitamos que la Sala defina qué es una consulta popular. Por nuestra parte, podríamos pedirle a las municipalidades de Limón que llamen a un plebiscito, en caso de que el gobierno y las petroleras insistieran en seguir buscando petróleo.

En todo caso, por el momento no estamos dando nada por ganado. Sólo tenemos la condena al gobierno de pago de daños y perjuicios y la orden de la suspensión de toda actividad petrolera por infringir los procedimientos.





# Arnica

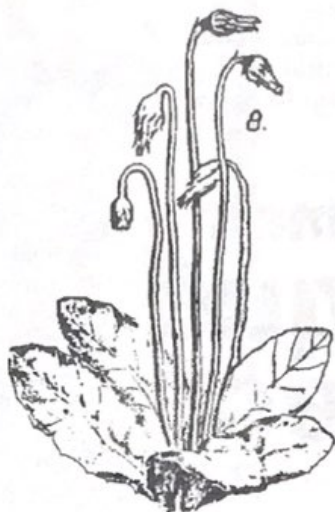
## contra inflamaciones

Al golpear, es importante ponerse de inmediato pañitos con hielo, tomarse un vaso de agua con una cucharada de vinagre de guineo o de manzana y continuar esta ingestión tres veces al día. Pasadas unas tres horas hay que aplicarse pañitos tibios empapados o introducir la parte del cuerpo afectada en una agua tibia en la que se acabe de efectuar una decocción rápida de las plantas que enseguida se listan (decocción rápida es aquella en la que apenas hervida el agua con las plantas se separa la olla del fuego):

1. Ramitas de mango -*Mangifera indica*, Anacardiaceae
2. Ramitas de sauce -*Salix humboldiana*, Salicaceae
3. Hojas de reina de la noche -*Brugmansia candida*, Solanaceae
4. Ramitas de árnica -*Chaptalia nutans*, Asteraceae
5. Ramitas de hierba del toro -*Tridax procumbens*, Asteraceae

La árnica -*Chaptalia nutans*- es una hierba común en muchas partes del país entre 0 y 1.500 m.s.n.m. y se encuentra desde México hasta América del Sur. Es prácticamente acaulescente, es decir, forma una roseta basal de hojas de 8 a 25 cm de largo, obtusas, algo recortadas y a veces enteras, con la cara superior verde oscuro y casi glabras mientras que la cara inferior presenta una pubescencia fina y grisácea muy característica. De entre las hojas salen uno o más escapos florales largos que se curvan, llevando al extremo un capítulo o inflorescencia morada o rojo oscuro de 2-2,5 cm de largo, y los frutos o aquenios forman una cabecita que nos recuerda a la del diente de león, que es de la misma familia, los cuales son dispersados bellamente por el viento.

Tradicionalmente, en nuestro medio se



**COIGARACA:** "...los indios la tienen en mucho para las llagas, aunque sean viejas, porque con ella se come e quita la carne mala, e se curan con tanta facilidad, que es cosa maravillosa e muy evidente medicina... vergullas que en la mitad desta hierba nascen, tan altas como dos o tres palmos o menos, e derechas e no más gruesas que aquí están figuradas, e en el cabo o extremo de cada una verga, sendas cabezuelas o alcarchofillas de la propia manera que las echan unas escobas que en el reino de Toledo (alias Carpentania), se llaman de algarabía... e a la punta de la cabezuela, es la color como morado, e sale en medio de esas cabezuelas un flueco en lugar de flor, que parece seda de color, como blanco oscuro e rojo que tira a color de púrpura o morado. E aquellos tallos o astilejos que salen en medio de esta hierba, son huecos, e cada uno dellos tiene su cabezuela o papávero de la manera que es dicho, e en los extremos declinan para abajo. Las hojas por defuera son de un color de verde claro que quiere tirar a blanco, e en la parte de dentro son muy verdes. Las astas en que están aquellas cabezuelas, son cuatro, e más e menos, e las hojas cinco o seis, recogidas en un nascimiento o principio, como la lechuga; e así parece mucho lechuga en la verdor e frescor suyo, e algunos pensaran que es lechuga, si no toviese aquellos astilejos que he dicho. Lo que tiene debajo de tierra es raíz... La hoja es doble ancha, o más que aquí está dibujada, la cual fue contrahecha teniendo delante la misma coigaraca...".

ha venido usando como antiinflamatorio un producto vendido en las farmacias -en forma de tintura, crema o bajo otras presentaciones homeopáticas- también con el nombre de árnica, importado de Europa y obtenido de la planta llamada *Arnica montana* -Asteraceae-, que es de la misma familia de nuestra famosísima *Chaptalia nutans*. Pues bien, al agua tibiecita de las hierbas citadas puede agregársele una cucharada de la mencionada tintura.

Para investigaciones bioquímicas hemos coleccionado la árnica, en San Isidro de El General, con el Instituto Nacional de Biodiversidad, y, más recientemente, con el Centro de Investigación en Productos Naturales de la Universidad de Costa Rica (en compañía de los profesores Víctor Castro, Beatriz Badilla y Gerardo Mora) en Heredia -Limón-, en la finca del señor Francisco Fernández Dornmond, más conocido como *El Negro*, quien siempre nos ha brindado la más fina hospitalidad que le agradecemos profundamente.

Los estudios del recién mencionado Centro de Investigación están arrojando resultados bastante satisfactorios respecto del poder antiinflamatorio de la hierba. Y algunos amigos homeópatas están investigando ya nuestra árnica, que tiene grandes perspectivas agroindustriales. Ojalá pronto alguna institución costarricense comercializara un fitofármaco a partir de esta planta en beneficio de toda la humanidad.

Desde épocas precolombinas los aborígenes la usaban ampliamente y por eso Gonzalo Fernández de Oviedo, uno de los primeros cronistas de Indias, la incluye en su *Historia General y Natural de las Indias*. Su comentario, al que viene adjunto un fiel dibujo, reproducimos aquí (véase recuadro).

**Luis Poveda**, biólogo de la Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA, es especialista en flora costarricense.

**POR ADELAIDA CHAVERRI**

En Ambien-tico se ha venido escribiendo sobre la idea —propuesta por el doctor Gerardo Budowski— de crear en nuestro país un programa de *árboles como monumentos naturales*. Un artículo del ingeniero forestal Quírico Jiménez, en que ha relacionado

## Árboles-monumento ¿por qué y cuáles?

el tema con lo hecho en similares líneas en años anteriores, ha puesto en evidencia la necesidad de proteger especies de árboles en peligro de extinción (respecto de lo cual el gobierno ha dictado un reglamento que prohíbe el aprovechamiento de 18 especies), y otro artículo del biólogo Jorge Lobo ha recomendado la especie *Ceiba pentandra* como candidato idóneo a monumento natural.

Hay razones de peso para la conservación de algunos árboles declarándolos monumentos naturales, las cuales expongo (lo cual, por cierto, no reemplazará la labor conservacionista, más tesonera e integral, de las áreas protegidas por parte del Ministerio del Ambiente y del sector privado del país):

(1) Por el material genético que contienen pueden fungir como excelentes árboles semilleros de los que se podrán recolectar semillas para reproducirlos en otros sitios, pudiéndose incluso practicar su reproducción asexual *in vitro*.

(2) Constituyen recordatorios de procesos pasados —legendarios o históricos— que por el incontenible desarrollo agropecuario, industrial y de infraestructuras van desapareciendo de la faz de la Tierra.

(3) Muchos de ellos ostentan enorme belleza que debiera ser apreciada por muchas personas.

(4) Se fomenta la concientización acerca de la importancia de la conservación de parques nacionales y reservas afines, de la conservación de los ecosistemas y los organismos que aquéllos contienen y de las implicaciones ecológicas de la preservación y desarrollo de ciertos árboles.

Propongo algunas características que debieran presentar los árboles candidatos a monumentos naturales: (1) ser de una especie endémica o en peligro de extinción que además presente muy buen porte; (2) ser de cualquier especie, maderable o no, de dimensiones llamativas por su gran altura, diámetro, tamaño de la copa o forma del fuste; (3) que haya jugado un papel en la historia del país (por ejemplo, haber sido testigo de hechos históricos notables); (4) ser de arquitectura llamativa, presentando un crecimiento poco común (a partir de varios rebrotes, por desplazamiento en las copas o por el suelo...) como respuesta a sucesos naturales o humanos experimentados; (5) ser reconocido por su edad muy avanzada; (6) tener forma sobresaliente, representando una excelente fuente de semillas; (7) tener usos medicinales, artesanales u otros (no maderables) y muy buen porte, y (8) que forme parte de la flora fósil del país o de la región (como, por ejemplo, el género *Nyssa* —familia Cornaceae—, encontrado anteriormente sólo en Asia y el sureste de Estados Unidos pero localizado en Costa Rica en 1991 —parte de la flora del Terciario— [Zamora, N. 2000. *Com. pers.*]).

Para ser protegido, un árbol monumento natural no necesariamente debe encontrarse dentro de un parque nacional o una reserva natural estatal, ni siquiera dentro de una reserva biológica privada. Contando con la anuencia de los propietarios del terreno donde el árbol elegido se encuentre, el área donde se localice podrá demarcarse para que pueda ser visitado y mejor protegido. Una placa podrá brindar, además del nombre, información botánica acerca de la especie, su utilización y las razones que justifican su escogencia como monumento natural, pudiendo añadirse información acerca de los esfuerzos efectuados para conservar el material genético del ejemplar en cuestión, de la especie o de la población en el país o en el mundo.

Fuera de Costa Rica hay muchos árboles monumento. En Florida, E. U., los árboles monumento natural se localizan en cualquier sitio: praderas privadas, reservas naturales, parques

La autora, ecóloga, es profesora de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional

naturales. Para hallarlos, la organización administradora del programa de árboles como monumentos naturales ha publicado un documento con información que contiene mapas con su localización. En Cuba, dentro de un sendero natural en la Reserva Natural Varahicacos, muy cerca de la turística ciudad de Varadero, hay un gigantesco árbol centenario denominado *El patriarca* que, supuestamente contemporáneo de la llegada de los españoles, tiene un diámetro a la altura del pecho mayor a un metro, y es denominado aguacate cimarrón por la forma de sus frutos. En California, E. U., se localizan algunos de los árboles más grandes del planeta; el árbol de sequoia de Boole, llamado así en aprecio del leñador que le salvó la vida, podría ser rodeado por más de 20 personas agarrándose de las manos; el sequoia llamado *General Grant*, de unos 3.500 años de edad, llegó a medir 81 metros de altura y 12 de diámetro a la altura del pecho; un pino de la especie *Pinus aristata* se consideró uno de los árboles más viejos del planeta, con



una edad de 4.000 años, y aunque fue muy afectado por varios incendios y otras catástrofes, y su tronco principal se derribó, aún producía rebrotes como señales evidentes de vida -muchos de estos árboles debieron su longevidad a una gruesa corteza, de más de 60 cm., y a una alta concentración de taninos con función protectora contra herbívoros (Farb, P. 1964. *El bosque*. Time-Life Internacional, México, D.F.).

En Costa Rica, algunos árboles ya han hecho historia. Un gigantesco ceiba (*Ceiba pentandra*) de unos 60 metros de altura, encontrado en uno de los senderos del Parque Nacional Corcovado, cercano al río Sirena, fue fotografiado (luego la foto publicada) durante una gira que hicimos Mario Boza, Luis Poveda y Christopher Vaughan cuando éste último trabajaba en el plan maestro para ese parque (Vaughan, C. 1981. *Parque Nacional Corcovado: plan de manejo y desarrollo*. EUNA. Costa Rica). Otros árboles espectaculares observados en los viajes por Corcovado, anteriores a su esta-



## En tu mundo

Tel.: 207 47 27 (central), 207 53 15 (cabina),  
fax: 207 54 59, e.e.: radiouer@cariari.ucr.ac.cr

blecimiento como parque nacional, fueron los mangles (*Rhizophora mangle*) del río Llorona, quizás entre los de mayor tamaño en el país, y un bejuco (*Vitis tilifolia*) de unos 45 cm. de diámetro a la altura del pecho. Por muchos años existió un gigantesco árbol de ciprecillo (*Podocarpus*) en la orilla de la Carretera Interamericana, el cual murió debido a un incendio que se extendió por ese lugar. Esta especie se encuentra entre la lista de las 18 cuyo aprovechamiento es vedado. Otros árboles que podrían declararse monumento son los robles (*Quercus insignis*) encontrados en las sierras del Parque Nacional Corcovado que, a mi juicio, deben formar parte de un antiguo refugio del Pleistoceno aún no documentado; también deben tomarse en cuenta los robles de altura: los blancos o copey (*Q. copeyensis*), de dimensiones grandes y forma esbelta, con ramas repletas de bromelias, musgos y hepáticas, localizados en las regiones altas

de la Cordillera de Talamanca.

Entre 1975 y 1977, cuando sólo existían como reservas privadas las reservas biológicas de Monteverde (propiedad del Centro Científico Tropical), de La Selva y de Palo Verde (éstas propiedad de la Organización de Estudios Tropicales), propuse el establecimiento de un sistema de reservas privadas en Costa Rica (Chaverri, A. 1979. *Análisis de un sistema de reservas biológicas privadas para Costa Rica*. Tesis M. Sc. CATIE-UCR). Éstas fueron escogidas a partir de diferentes criterios, entre ellos el de la presencia de especies endémicas o de distribución restringida en el país, algunas de las cuales presentaron árboles de grandes dimensiones. A continuación, algunos ejemplos:

En la Hacienda El Rodeo en Ciudad Colón se localizaron árboles grandes de *Ficus japonensis* (de unos 30 metros de altura y unos 1,5 m. de diámetro a la altura del pecho), *Lafoesia puniceifolia*, *Bernoullia flamea*, *Pithe-*

*colobium arboreum*, *Brosimum costaricanum*, entre otros. Allí se divisaron también árboles grandes de *Bombacopsis quinatum*, que si bien es cierto están bien representados en la zona de vida del bosque seco tropical, en El Rodeo su presencia representa un límite altitudinal y de humedad. ¿Podría pensarse, en estos casos, en la posibilidad de variedades o razas diferentes de la misma especie?

En Llano Bonito de Zarcero, en lo que hoy día se protege como Reserva El Chayote, existe otra especie poco conocida o recolectada en el país, a saber, *Vallisia flexuosa*. Allí se encontró, igualmente, un árbol de *Ficus tuerkheimii* de sólo 25 metros de altura pero de alrededor de 2 metros de diámetro a la altura del pecho. En un parche de bosque en la margen del río Machuca, muy cerca de donde éste se vierte sobre el río Jesús María, se encontró árboles de la especie poco representada en el país *Ormosia macrocalyx*. Pero éstos y el parche de bosque que formó parte de la Hacienda Coyolar pasaron a ser triste historia, ya que fueron cortados a tala rasa. Afortunadamente, varios ejemplares de buen tamaño de esta especie se localizan en el parque de Esparza (Poveda, L. 2000. *Com. pers.*). Manglares con árboles de gran porte se localizan no solamente en playa Llorona en el Parque Nacional Corcovado, sino también más cerca de la capital, en Tivives (Chaverri, *Ibid.*).

Es ahora menester la formación de una organización -expedita y ágil- que formule y desarrolle el proyecto de árboles como monumentos naturales y consiga el financiamiento necesario, que no ha de ser mucho si se cuenta con el apoyo de muchas personas y en especial de los propietarios de las fincas donde se localicen los espectaculares árboles escogidos.



**G A I A**  
INSTITUTO HOLÍSTICO

INVITA A LOS TALLERES INTENSIVOS DE:

**Reiki**

sanación empleada por Jesús

**Shiatsu**

masaje energético japonés

Créditos válidos para las carreras de  
terapia corporal, terapia floral, hipnoterapia

**Información en el 224 0883**  
**¡Llámenos para servirle!**

Reconocido por el Consejo Superior de Educación - MEP

# Identificaremos y rotularemos todas nuestras plantas

POR HUMBERTO JIMÉNEZ

## Desconocimiento de nuestra flora

La mayor biodiversidad de la Tierra está concentrada en los trópicos, particularmente en los ecosistemas tropicales húmedos, y se ha estimado que Costa Rica, con sólo 0,3% de la superficie del planeta, tiene el 5% de la biodiversidad total. La reciente intensificación de los trabajos en taxonomía vegetal en el trópico (actividad en que Costa Rica ocupa un lugar preponderante) muestra que la biodiversidad tropical es aun mayor que lo previamente estimado y que el endemismo en la zona está presente en mayor proporción que lo esperado.

Sabemos que los ecosistemas tropicales están siendo afectados drásticamente en proporciones que amenazan directamente su conservación, hecho que, unido a la vinculación directa de las plantas tropicales con la medicina, la agricultura, la alimentación y la industria, hace impostergable la tarea de *establecer las bases de la conservación de la biodiversidad*.

En el proceso de la conservación de la biodiversidad es necesario *identificar las plantas*, lo cual tiene relación no solamente con los programas propiamente botánicos, sino también con los relacionados con los animales y los ecosistemas como un todo, dado que las plantas son el entramado que enmarca toda la biodiversidad.

En la actividad científica la identificación de las plantas es un eslabón de la cadena que pocas veces debería ser dejado de lado. Sin embargo, debido a la dificultad inherente al proceso mismo, muchas veces no se identifican las plantas en el momento en que se hace el estudio y, en otras no pocas ocasiones, se establecen procedimientos de estudio que descartan la composición florística de las comunidades. Para empeorar las cosas, una gran cantidad de plantas del mundo tropical no han sido ni siquiera clasificadas y

se estima que sólo unos 1.500 taxónomos vegetales tienen la preparación adecuada para identificar las plantas tropicales y la mayoría de ellos trabaja fuera del medio tropical. En los países tropicales, especialmente en el trópico americano, hacen falta jardines botánicos, los cuales son instituciones costosas de establecer y mantener.

Por otro lado, las metodologías de enseñanza tradicionales relacionadas con la identificación de las plantas están basadas en situaciones propias de las zonas templadas y, por lo tanto, no son funcionales en el trópico. Además de los métodos de enseñanza inadecuados y de la altísima biodiversidad tropical, hace falta manuales de identificación de campo, floras, herbarios, jardines botánicos. De allí que la tarea de identificar plantas en el trópico es calificada como difícil, posible sólo para especialistas de gran experiencia.

Las dificultades mencionadas hacen que cuando se trata de identificar las plantas en el trópico muchas veces los equipos de campo sencillamente postergan esa tarea para cuando la oportunidad permita el apoyo de especialistas en taxonomía vegetal.

Posiblemente, la barrera más importante para resolver los inconvenientes mencionados sea del posicionamiento ante el problema. Es decir, la comunidad científica no ha puesto sobre el tapete de manera manifiesta la posibilidad de disminuir sensiblemente las dificultades de identificación de las plantas tropicales. Los profesionales relacionados con la protección de la biodiversidad toman los inconvenientes descritos como problemas propios de las áreas tropicales sin posibilidad de solución aparente a corto y mediano plazo. En varias disciplinas se intenta establecer procedimientos que permitan estudiar los ecosistemas tropicales sin tener en cuenta la composición florística de las comunidades.

La solución es compleja. Entre las varias actividades por desarrollar nos parece de primordial importancia la necesidad de *capacitar de prisa a todas las personas vinculadas a la preservación de la naturaleza en la identificación de campo de las plantas*, lo cual sería una contribución importante a la conservación de la biodiversidad tropical.

El autor, ingeniero forestal, es investigador del Centro Científico Tropical.

También la capacitación es una actividad compleja y no es éste el lugar para tratar todos los aspectos involucrados. Simplificando las cosas, proponemos que la capacitación se base en: (1) metodologías didácticas eficientes en la identificación de plantas, adaptadas al trópico; (2) manuales de identificación fáciles de utilizar, y (3) iniciativas que sustituyan la falta de jardines botánicos y arboretos.

### Lo que ahora se está haciendo

Desde 1993, el Centro Científico Tropical (CCT) viene dictando cursos de dendrología tropical ([www.cct.or.cr](http://www.cct.or.cr); [www.cct.or.cr](http://www.cct.or.cr); [www.geocities.com/RainForest/9148](http://www.geocities.com/RainForest/9148)) y practicando una metodología de enseñanza en la identificación de campo de árboles y arbustos, metodología cuya eficiencia ha sido sólidamente demostrada y cuya promoción tendrá notable influencia en todo el mundo tropical (ya existen sitios en internet que divulgan la información pertinente). Desde una perspectiva ética, es indudable la responsabilidad nuestra en ofrecer la oportunidad a los grupos de conservacionistas, científicos y educadores, para conocer metodologías prácticas e instrumentos eficientes de identificación de campo de las plantas tropicales - sin embargo, debemos aclarar que las actividades relacionadas con la comunidad científica se salen de los objetivos y los alcances del proyecto que más abajo se reseña.

Desde hace unos tres años, el Instituto Costarricense de Turismo viene implementando un programa de Certificación de Turismo Sostenible (CTS) el cual propicia la divulgación de información relacionada con las plantas y la rotulación de las plantas de las áreas verdes. Inicialmente, el programa CTS se ha dirigido a hoteles pero, según lo anunciado públicamente en setiembre de 1999, en el futuro se ampliarán las actividades a otros sectores del turismo y aun se espera ampliarlo a otros países de la región (ya exis-

te un sitio en internet que divulga la información pertinente: [www.turismo-sostenible.co.cr](http://www.turismo-sostenible.co.cr)).

El CCT está ofreciendo un servicio de rotulación de jardines y senderos y de preparación de manuales de campo en ciertas instituciones cuyas autoridades favorecen la protección de la naturaleza. El proyecto se inició como actividad particular y de esta manera se rotularon los jardines de la sede central del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en San Isidro de Coronado, y de un sector de la Universidad Earth. Las actividades se continúan ahora como parte de las actividades del CCT y ya hay varias instituciones interesadas. Conocemos también de algunas iniciativas en hoteles y en parques urbanos.

### El proyecto Costa Rica: Jardín Botánico de América tropical

El proyecto *Costa Rica: Jardín Botánico de América tropical* consiste en realizar ciertas actividades que conduzcan a la rotulación de un alto número de comunidades vegetales, a la preparación de manuales de campo y a la capacitación de una amplia gama de personas en actividades relacionadas con el conocimiento de la biodiversidad. En cuanto a rotulación botánica y preparación de manuales, el proyecto está en sus fases iniciales y ha comenzado dirigiéndose hacia los hoteles y ciertas entidades líderes, para posteriormente trabajar con otros grupos potenciales. En cuanto a capacitación, el proyecto incorporará entre sus actividades los cursos de dendrología -atrás mencionados- que el autor del proyecto -quien suscribe- viene realizando en el Centro Científico Tropical desde 1993.

Los objetivos del proyecto son: (1) Establecer las condiciones propicias para que los jardines y senderos boscosos de hoteles, bancos, fábricas, embajadas, casas de campo, centros educativos, casas de gobierno, parques y avenidas urbanas, etcétera, sean rotula-

dos y para que de ellos se preparen manuales de campo de las plantas involucradas. (2) Rotular los árboles, los arbustos y otras plantas en jardines y en senderos, los cuales entrarán a cumplir los mismos fines que cumplen los jardines botánicos y los arboretos, escasos en nuestro medio. (3) Preparar manuales de campo de las especies rotuladas. (4) Ofrecer cursos de capacitación en botánica de campo a todos los niveles.

Es lógico pensar que una vez rotulada una alta cantidad de grupos de plantas, la población costarricense de todos los niveles y edades se acercará con mayor conocimiento a las mismas. Es fácil imaginar que, por ejemplo en 20 años, cuando los jóvenes de ahora sean adultos, la población se referirá al árbol nacional de Costa Rica no solamente como *guanacaste*, sino que podrá agregar inmediatamente la información correspondiente al nombre científico (*Enterolobium cyclocarpum*), la familia botánica (*Fabaceae-Mimosoideae*) y la distribución natural de la especie (desde México hasta el norte de América del Sur). Con tal información, por ejemplo, la utilización de las enormes posibilidades que ofrece internet serán una realidad en cuanto a la transferencia de información acerca de las plantas, puesto que la información basada únicamente en nombres comunes o comerciales es muy restringida. Obviamente, con la preparación de manuales de campo de las plantas rotuladas los beneficios se multiplicarán grandemente.

Las ventajas de tal situación futura redundarán en beneficio de la protección de la naturaleza, puesto que, como dicen dos conocidos adagios, *sólo se ama aquello que se conoce* y *sólo se defiende aquello que se ama*.

---

Para comentarios y sugerencias comunicarse con el autor en:  
Centro Científico Tropical  
Apto.: 8-3870-1000  
Teléfonos: 253-3267, 231-1236  
Fax: 253 4963  
C.e.: [hjimenez@sol.racsa.co.cr](mailto:hjimenez@sol.racsa.co.cr)

# El bondadoso bacón desprotegido

**POR JAVIER BALTODANO**

Quien tenga la oportunidad de navegar por el ancho río San Juan y admirar su entrañable y serena belleza -especialmente en un día de verano soleado y brillante-, tal vez se sorprenda cuando de pronto, entre la variada gama de verdes que presentan los últimos remanentes de bosque del lado tico, vea aparecer un morado estridente, intenso, sobresaliendo encima del dosel del bosque: se trata de un bacón.

El bondadoso bacón (*Couma macrocarpa*), especie de la familia de las apocynaceas, es un arbolón de fuste recto que alcanza hasta 35 metros de altura. Sus anchas y brillantes hojas dispuestas en verticilos de tres se caen hacia finales de febrero y, unas semanas después, aparecen los retoños de las hojitas nuevas que mezclados con la floración vistren al árbol de un intenso color morado veraniego.

En Costa Rica esta especie habita los bosques de la Zona Huetar Norte. Saíno, Boca Tapada, Cutris, Boca San Carlos, Boca Sarapiquí y Cureña son localidades donde se le puede ver. Su porte de gigante y su linda floración son orgullo de la región y engalanan los remanentes boscosos que todavía resisten al madereo intensivo. De hecho, la primera organización local ecologista de la región (Asociación Ecologista El Bacón, de Saíno de Pital) lo tomó de símbolo y adoptó su nombre. Y no es de extrañar, porque el Bacón no sólo brinda belleza: su sabia lechosa es muy nutritiva y ha sido usada tradicionalmente en esa zona como un com-

plemento nutricional para niños y grandes. Su fruto, una pelota amarilla de varios centímetros de diámetro, ofrece una pulpa aromática y deliciosa tanto para humanos como para otros mamíferos. De hecho, en la zona norte un bacón en frutación es reconocido como un *comedero natural de tepezcuintles* y en la Amazonia se ha reportado por lo menos un pueblo, los Yucuna -de Colombia-, que recolectan grandes cantidades de este fruto para fabricar, mezclado con almidón, una harina muy apetecida denominada cahuana (Ortiz, R. 1994. *Uso, conocimiento y manejo de algunos recursos naturales en el mundo Yucuna*. Ediciones Abya-Yala. Quito).

Tirado uno en el suelo, con binóculos, puede observar la morada floración del bacón de cerca, ¡pocas coreografías son tan vistosas y entretenidas!: un sinfín de abejitas, avispas, abejones, mariposas, colibríes danzando en torno a las flores, una nube de biodiversidad que se encoge y se estira, todos esperando turno para establecer contacto y gozar un poquito de su néctar; se trata de uno de los espectáculos biológicos más maravillosos que se pueda contemplar.

En 1999, en uno de esos días luminosos de mediados de marzo, a orillas del magnífico San Juan, un grupo de ecologistas tuvimos la dicha y la tristeza de vivir ese espectáculo. Dicha porque fue una bella y sutil danza que por momentos nos quitó el aliento. Tristeza porque el bacón que observábamos, un gigantillo de unos 30 metros de altura y 50 centímetros de diámetro, había sido *anillado* unas semanas antes. Es decir, como parte de un

## Revista FORESTAL Centroamericana

...ofrece un panorama regional de la conservación y el manejo de bosques naturales y artificiales y los bienes y servicios que brindan; sobre especies, taxonomía y genética forestal; sobre aprovechamiento de recursos, silvicultura y plantaciones; sobre la problemática ambiental y particularmente la forestal; sobre economía, género y otros. Contiene informes de comunicación técnica, experiencias técnico-prácticas, resultados de investigaciones, resúmenes de tesis, ponencias e informes técnicos presentados en reuniones y talleres de trabajo y las principales noticias sobre las actividades que se desarrollan en la América Tropical.

La revista, con ocho años de trayectoria, está al servicio de empresas e instituciones para que sus anuncios lleguen a extensionistas, técnicos, investigadores, educadores y estudiantes suscritos.

<http://www.catie.ac.cr/informacion/revistas.htm>  
rforesta@catie.ac.cr  
Tel. (506) 556 6784  
Fax. (506) 556 6282

CATIE



Un bacón anillado para provocar su muerte

tratamiento silvicultural, algún ingeniero forestal había definido que ese árbol era inútil para producir madera, no era útil para el bosque explotable y por ello debía morir, para darle campo a los árboles madereros; era su última floración. (Debe resaltarse aquí la contradicción -no infre-

cuente- de que el bosque en que estaba ese bacón estaba beneficiado con el pago de servicios ambientales por concepto de *manejo sostenible del bosque*.)

La zona en que habita el bacón no tiene prácticamente áreas de protección absoluta y su sobrevivencia en el país depende del manejo que se haga de los bosques en manos privadas. Ojalá la codicia humana no pase por encima de los valores estéticos y el reconocimiento ético de que todas las criaturas que habitan la Tierra tienen funciones que cumplir, se relacionan de muy diversas maneras con los otros organismos (la mayoría de estas relaciones ni siquiera son conocidas aún por la ciencia) y, en consecuencia, deben tener garantizado su espacio vital y su sobrevivencia. Ojalá se reconozca al bacón por los servicios que presta y no por los que no presta. Ojalá los niños del presente y del futuro puedan seguir admirando este monstruo morado que si bien no juega al fútbol sí se mantiene en la "primera división" de los árboles bondadosos que habitan los bosques húmedos, exquisitos, que aún sobreviven en la zona norte.

## PLANTACIONES VS. BOSQUES

*Los bosques antiguos absorben y retienen más los gases de efecto invernadero que las plantaciones forestales.*

Un reciente estudio dirigido por Ernst-Detlef Schulze -director del Instituto Max Planck de Biogeoquímica (Jena)- sobre absorción de gases con efecto invernadero por parte de los árboles, cuyos resultados fueron hace algunas semanas publicados por la revista *Science*, concluye que los bosques maduros son mucho más eficaces que los árboles jóvenes para absorber el exceso de dióxido de carbono de la atmósfera producido por la combustión de carbón, petróleo y otros combustibles fósiles. En aquellos bosques las grandes cantidades de carbono tomadas del aire se almacenan no sólo en los troncos y ramas de los árboles sino también a gran profundidad en el suelo, donde pueden permanecer durante muchos siglos. Esto se constató en vastas regiones del trópico, Siberia y algunos parques nacionales alemanes, donde el suelo contiene enormes cantidades de carbono derivado de las hojas y ramas caídas y de las raíces que pueden permanecer allí durante más de un milenio. Al cortarse los árboles, las raíces se pudren y la tierra libera el carbono en forma de dióxido.



# Intervenir el mercado para acrecentar la Justicia

La crítica al mercado tiene mucho en común con la crítica al estado. Muchas fórmulas se repiten con palabras diferentes y, similarmente a como hoy se habla con razón de la idolatría del mercado, hace unos 50 años podía hablarse de la idolatría del estado. La fórmula del mercado total corresponde a la del estado total. Reagan decía "No tenemos problemas con el estado, el estado es el problema", constituyendo eso el lema de un simple antiestatismo. Si la crítica desemboca en esta posición se paraliza a sí misma, obstaculizando cualquier desarrollo democrático del estado. Ante la imposibilidad de abolir el estado, se intenta convertirlo en un mini-estado concentrado en sus funciones represivas, abandonando todas las otras, el cual fácilmente puede desembocar en un maxi-estado. Y si se mantiene la democracia, ésta se vacía.

Cambiando un poco la fórmula de Reagan llegamos al *im-passe* de la crítica al mercado: "No tenemos problemas con el mercado, el mercado es el problema", paralizándose así la crítica



ca al mercado sin lograr sustituir éste por alguna otra institución, sino sólo obstaculizándolo. En importante medida eso ocurrió con la crítica de Marx al mercado, que, siendo la mejor elaborada que tenemos, desembocó en la incapacidad de hacer una política racional frente al mercado y paralizó muchos movimientos populares. Seguramente, una parte importante de la explicación del colapso del socialismo está en la parálisis provocada por una crítica al mercado que llevó a la im-

**Franz Hinkelammert** es director de investigación del Departamento Ecueménico de Investigaciones y autor de una extensa obra en economía y crítica de la cultura.

posibilidad de actuar: se quería abolir el mercado —o, en caso de imposibilidad, minimizarlo— para superar sus deficiencias —que es como abolir los automóviles para terminar con los accidentes de tráfico.

Para discutir realistamente el problema de la justicia frente al mercado se hace necesario, pues, partir de la existencia del mercado y del estado como resultados de la propia condición humana y como condiciones de posibilidad de la vida humana. Ningún orden del mercado es posible si no está garantizado por el estado, y como si se les abandona a su propio movimiento inerte ambos pueden volcarse en contra de la vida humana, socavándola, existe siempre la tendencia a intervenirlos. Ocurren, entonces, totalizaciones del estado o del mercado. Ni la simple razón del estado puede ser guía del orden político ni la razón del mercado puede serlo del orden del mercado. Lo cual en el plano del estado lleva a la exigencia de la democratización del poder político y en el plano del mercado a la exigencia



George Grosz, *Las bases de la sociedad*, óleo sobre lienzo, 200 x 108 cm, 1926.

de intervenirlo en función de la justicia.

Intervención ésta que, sin ser absolutamente independiente del estado, no es necesariamente estatal, sino en muchos casos ejercida por organizaciones de la sociedad civil como sindicatos y cooperativas. Piénsese en el reconocimiento del derecho de huelga, en la legislación a favor de las cooperativas, en los sistemas públicos de seguridad social, de educación... en las políticas de pleno empleo, de protección del ambiente... Pero la sociedad actual denuncia la intervención en

los mercados considerándola distorsiones y, donde ocurre, la quiere restringir al ámbito estrictamente privado.

En consecuencia, las actividades del sector informal o de economía solidaria sufren una fuerte limitación por el hecho de que los poderes públicos no las acompañan. El estado abandona sus funciones y hasta llama a la sociedad civil a asumirlas, pero ésta no puede sustituir a aquél en las actividades públicas correspondientes. La sociedad civil abre muchos nuevos caminos pero éstos son fácilmente abandonados si el poder público no asume sus funciones complementarias. La sociedad civil puede mostrar nuevas posibilidades, pero muchas veces solamente el poder público es capaz de llevar aquéllas a una realización de alcance universal. Por eso, proyectar una sociedad civil vigorosa supone, como complemento, un desarrollo vigoroso de las actividades económicas y sociales del poder público.

Las muchas actividades de la sociedad civil en el campo de la economía solidaria son pequeñas, pero algunas muy importantes y hasta decisivas para quienes participan en ellas, y cumplen la función adicional de ser proyectos piloto con la potencialidad de adquirir carácter simbólico y ser células de nuevos movimientos populares que planteen una reorientación estatal en los campos económico y social. Y más necesario será esto último cuanto más se desarrollen esas actividades de la sociedad civil.

Recordando que la actual orientación de la política estatal hacia la privatización de las funciones del estado es una política estatal y no privada, creemos que el desarrollo actual de la sociedad civil implica un proyecto de sociedad, en la que quepan todos y todas, cuyo núcleo no lo constituyan grupos políticos sino las actividades que hoy se desarro-

llan a partir de esa sociedad civil y que pueden empujar tal proyecto de sociedad, y que impliquen una reformulación de la actual ideología antiestatista del estado, la cual transforma a éste en aparato represivo y a la democracia en un mercado de votos, socavándola. La democratización exige reformular este estado y ponerlo al servicio de movimientos democráticos y populares.

La crítica del mercado es parte de cualquier actividad para asegurar la justicia en el mercado. Debe practicarse continuamente para demostrar que, sin actividades de corrección, el mercado se vuelca en contra de la vida humana. La crítica del mercado subyace a la crítica de la idolatría del mercado, y ésta presupone aquélla -las instituciones son idolatradas en cuanto se les concede un carácter absoluto e incuestionable (el ídolo es la puesta de una obra humana en contra de la vida humana en nombre de alguna referencia superior que la diviniza).

Mucho se habla hoy de que la sociedad es compleja pero con demasiada frecuencia se cree, como lo hace Hayek -uno de los primeros pensadores de la complejidad-, que la respuesta a ello son las soluciones simples. Ante la complejidad de la sociedad actual él simplemente receta propiedad y cumplimiento de contratos; receta que todavía aplican ciegamente los organismos financieros internacionales encargados de la política económica mundial. Por el contrario, a la complejidad le corresponden soluciones complejas.

Sobre el tema de este artículo puede consultarse, del mismo autor: "Nuestro Proyecto de Nueva Sociedad en América Latina. El papel regulador del estado y los problemas de la auto-regulación del mercado", en: *Pasos*, N° 33, enero-febrero 1991; y "El asesinato es un suicidio: de la utilidad de la limitación del cálculo de utilidad", en: *Pasos*, N° 74, noviembre-diciembre 1997



## En tu mundo

Tel.: 207 47 27 (central), 207 53 15 (cabina), fax: 207 54 59, e.e.: radioucr@cariari.uer.ac.cr



**Forjando oportunidades**

Fundación Pro Ciencia, Arte y Cultura  
de la Universidad Nacional  
**(Fundación UNA)**

*Una organización privada y sin fines de lucro, diseñada para contribuir con el desarrollo de la Universidad Nacional.*

AGENCIA DE VIAJES  
**MILENIUM 3**  
UN PUEBLO AL MUNDO

Editorial  
Fundación  
  
**UNA**

**TIENDA Y LIBRERÍA  
UNIVERSITARIA**  
*Excelente precio, servicio y calidad*



Plan de Mejoramiento Ambiental de la Parte Alta de la Cuenca del Río Virilla  
**R E S C A T E M O S E L V I R I L L A**  
Tel.: (506) 295 1510, fax: (506) 221 1733, c.e.: plama@cnfl.go.cr

- educación ambiental
- manejo de residuos
- conservación de bosques

el agua nos da la

**fuerza**

y

nosotros llevamos la

**luz**

**cuidemos nuestros  
recursos naturales**



ENERGÍA LIMPIA, PAÍS LIMPIO