

AMBIENTICO



DESARROLLO HIDROELECTRICO

¿ecológicamente
pernicioso?

P R E S E N T A C I Ó N

En Costa Rica hemos venido adorando al Ice (Instituto Costarricense de Electricidad) -más con razón que sin ella- y avalando sin cortapisas sus políticas. El apogeo del amor ocurrió cuando el país casi entero se unió enfebrecido en las calles rechazando los intentos de privatizar esa empresa, intentos perpetrados por unos gobernantes que -por cierto- hubieran acentuado en vez de corregir los defectos de la institución que hoy, en la resaca del idilio, denuncian los ecologistas ticos. La defensa del Ice era para dejarlo al servicio de la sociedad -parece que reclaman ahora los críticos-, no para que el ente se envaneciera y se consagrara a su engrandecimiento autista, ni para que deviniera un coloso de la electricidad y las ganancias ni tampoco un competidor en el mercado centroamericano de la energía. La lucha era -pareciera que nos dicen- solo para que el Ice proveyera la energía eléctrica estrictamente necesaria al pueblo que lo hizo y que lo salvó, salvaguardando rigurosamente el entorno ecosistémico de ese pueblo, protegiendo toda la vida y los recursos sin los que la identidad de éste cambiaría trágicamente.

En estas páginas, dirigentes y activistas del movimiento ambientalista tico sostienen que la orientación actual del Ice consiste en un *desarrollismo hidroeléctrico* a ultranza. Reconociendo las incursiones de la empresa en la producción de electricidad proveniente de otras fuentes, insisten en que los esfuerzos en este sentido son muy insuficientes y en que la necesidad de seguir represando ríos, en contra de la voluntad y los intereses de comunidades indígenas y campesinas, es ecológica y socialmente nefasta.

Otro autor en esta edición refuta a los críticos, otra explica la política energética nacional y uno más argumenta contra los acuerdos del Ice con los productores privados de electricidad.



Ilustración de portada: Rafal Olbinski

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental
N° 111 DICIEMBRE DE 2002

Director y editor Eduardo Mora. Asistente Natalia Jojart.

Consejo editor Manuel Argüello, David Kaimowitz, Luis Poveda, Rodia Romero.

Diagramación e impresión Litografía e Imprenta Segura Hermanos, tel. 279 9759.

Circulación Enrique Arguedas.

Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional,
tel.: 277 3688, 277 3291, fax: 277 3289, apartado postal: 86-3000, Costa Rica,
ambientico@una.ac.cr. www.ambientico.una.ac.cr

S U M A R I O 1 1 1

T E M A D E P O R T A D A

Manuel López 4
¿Cuál es la misión del Instituto Costarricense de Electricidad?

Rolando Portilla 6
El Instituto de Electricidad (ICE) posterga lo ambiental

Oswaldo Durán y Eugenio Guido 9
Asesinato del Río Pacuare en ciernes

Oswaldo Durán 11
Organizaciones comunitarias condicionan Proyecto Hidroeléctrico Pirris

José Merino 13
La lesiva cogeneración eléctrica privada

Salvador López 15
El Ice no se circunscribe a la Hidroeléctricidad

Gloria Villa 17
Necesidades y política energética en Costa Rica

O T R O S T E M A S

Manuel Argüello 19
La Costa Rica pobre y desempleada

Karim Ben Amar 23
Las garantías ambientales

C O L U M N I S T A S

LUIS POVEDA 3



En tu
mundo

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

Hormigas y ortigas contra dolores de músculos y articulaciones

En una gira por el Parque Nacional Cahuita, con Víctor Castro, eminente fitoquímico del Centro de Investigación en Productos Naturales de la Universidad de Costa Rica, y Jaku Povia, de la Universidad Técnica de Berlín, en la que colectábamos Asteraceas y otras plantas para análisis bioquímicos, me regresaron las molestias de rodilla que me habían comenzado en el Chirripó en 1972. Me acordé entonces que los aborígenes se daban azotes con las ramas de ortiga -*Ureva baccifera* Urticaceae- para los dolores musculares y de articulaciones. Cogí, pues, un buen rollo de ellas, me azoté la rodilla, y al ratito sentí un calorito delicioso; luego me bañé en el sabroso mar de aguas cristalinas y arenas de nácar y el dolor y la inflamación desaparecieron como por encanto. A los años, en la hacienda El Rodeo, en Ciudad Colón, me volvió otra vez el malestar en la rodilla, y entonces se me ocurrió que me picaran 20 hormigas del cornizuelo -*Acacia collinsi* Fabaceae Mimosoideae-, para lo cual cogí con cuidado cada individuo y me lo puse en el lugar afectado: algunos picaban de inmediato y se quedaban pegados, y a los que no querían picar

les ponía la yema del dedo encima y entonces se irritaban y picaban, y una vez que solitos se despegaban los colocaba cuidadosamente en el arbolito, y así hice hasta que me picaron las 20 hormigas, y luego me azoté con la misma *Ureva baccifera*, y se me puso la pierna como un tamal, pero hasta hoy no me ha vuelto a molestar la rodilla. A los años se me afectó el meñique de la mano derecha y me hice el mismo tratamiento, y ahora estoy pura vida.

Esto de las hormigas se me ocurrió porque había leído que las picadas de las abejas de las colmenas -*Apis mellifera*- se usan para lo mismo, y porque una vez un norteamericano desconocido me visitó diciéndome que necesitaba hormigas de un árbol llamado barrabás u hormigo -*Triplaris melaenodendron* Polygonaceae- y que le habían dicho que en Guanacaste había muchos, pero me pidió que le recomendara un sitio más cercano porque andaba apurado. Lo mandé a La Garita de Alajuela, donde hay muchos. Como a los dos años recibí una carta en la que se me contaba que en una clínica de Estados Unidos donde él trabajaba como naturoterapeuta la sustancia irritante de esas hormigas estaba dando resul-

tados muy buenos contra los dolores reumáticos. De ahí fue que el Ciprona con el apoyo del Cytet, con los investigadores Gerardo Mora, Víctor Casto y Beatriz Badilla, comenzaron a estudiar plantas urticantes y otras que sirven como antiinflamatorias.

Pero para seguir este tratamiento etnomedicinal debe tenerse muchísimo cuidado, porque hay personas muy susceptibles que con la picada de una hormiga pueden morir, a partir de una reacción alérgica que desemboca en un shock anafiláctico terrible. Por eso debe hacerse en compañía de un facultativo. A propósito, recuerdo que en una ocasión el profesor Juan Villegas, de la Universidad Nacional, a quien le conté la historia, se azotó el brazo con *Ureva baccifera* y experimentó una reacción alérgica grave.

Como corolario, me permito sugerir estudiar a fondo esas hormiguitas, porque en esas mismas plantas a veces conviven dos especies, y hay varias especies de acacias. Y es posible que haya que monitorearlas en diferentes hábitats, porque muy frecuentemente las plantas producen ciertos metabolitos secundarios, dependiendo esto del ambiente o de los momentos fenológicos de ellas.

[p o r L U I S P O V E D A]

¿CUÁL ES LA MISIÓN DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD?

En *La Nación* del 1º de septiembre, René Castro, ex ministro del Ambiente en la Administración Figueres, publicó un artículo sobre el Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) del siglo XXI, el cual resulta revelador acerca de la orientación que algunos sectores quieren dar al Ice y que hasta hace poco era insistentemente negada por autoridades de esa institución pública, a saber, que el Ice debe expandir sus actividades hacia la exportación de energía.

Insistentemente se nos dice que la fuerza hídrica constituye una forma renovable o limpia de producción de energía. Los hechos, tanto en la escala nacional como en la internacional, se han encargado de restar mérito a esa afirmación. Son muchos los impactos ambientales y sociales negativos de esta modalidad de generación eléctrica: tendencia a fragmentar el ecosistema del río, cambio en los patrones de flujo de los ríos, cambios del paisaje, desplazamiento de poblaciones, productividad agroindustrial desplazada, etcétera. Además, debe considerarse, no solamente los efectos individuales de un proyecto, sino el efecto sinérgico ambiental que ocasiona una cadena de proyectos en una cuenca. Impactos que pueden llegar a sobrepasar sustancialmente los eventuales beneficios —como, por ejemplo, generación de empleo— de los proyectos hidroeléctricos para las comunidades locales. El trabajo desarrollado por la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (Fecon), conjuntamente con diversas comunidades de todo el país, nos ha permitido constatar que existe un enorme conflicto a raíz de la priorización dada a la generación hidroeléctrica en desmedro de muchos otros usos posibles del agua, tanto para la satisfacción de necesidades humanas como de aquéllas propias de los ecosistemas. Este uso excesivo del

agua se da en el marco de una casi total ausencia de planificación para el desarrollo energético nacional y para la gestión integral del recurso hídrico. Incluso, y muy a pesar de lo que expone el ex ministro, los proyectos hidroeléctricos pueden contaminar seriamente el agua de los cauces y emitir gases de efecto invernadero como consecuencia de la descomposición de material orgánico existente en el lecho de los ríos.

Otra evidencia de la no renovabilidad de esta estrategia de generación es que no se puede construir represas en cualquier lugar; es decir, son limitadas las posibilidades de construcción de embalses. No olvidemos tampoco que, invariablemente, con el paso del tiempo las represas, o mejor dicho las cuencas, se llenan de sedimentos, de ahí que los costos de desmantelamiento y de reemplazo de los proyectos son cada vez mayores, no solo en términos monetarios, sino también en cuanto a sus costos sociales y ambientales, que son la mar de veces imponderables desde la perspectiva económica tradicional —el proyecto Angostura es un desgarrador ejemplo de esto.

Vayamos al pasado reciente, concretamente a todo el proceso de lucha contra el combo Ice (el paquete de leyes con que se quería privatizar esta institución). Un producto de esa lucha cívica fue el Plan de Contingencia del Ice, tendiente a definir las acciones de corto y mediano plazos que garantizaran la estabilidad de la institución. Como parte de ese plan se definió, entre otras subcomisiones, una encargada de establecer las políticas y lineamientos ambientales del Ice. Dicha subcomisión trabajó durante un año en la formulación de su propuesta, pero el Consejo Directivo del Ice no aceptó sus recomendaciones, incumpliendo el acuerdo original. Lo cual nos obligó a denunciar que el Ice ha irrespetado el Plan de Contingencia en su componente ambiental y que la actual política ambiental de esta entidad es absolutamente insuficiente. Los aspectos ambientales de tal Plan

Manuel López, economista, pertenece a Coecoceiba-Amigos de la Tierra Costa Rica e integra el Grupo de Trabajo de Energía y Agua de la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (Fecon).

cobran mayor vigencia a la luz de los conflictos generados en proyectos como Boruca, Peñas Blancas, Sarapiquí y Pirrís. El Ice demuestra que su accionar está lejos de cumplir con una política ambiental que garantice los derechos de las comunidades y ciudadanos contenidos en la Constitución Política y la legislación vigente y, en general, acepta los daños inherentes a esos proyectos y se compromete a presentar planes técnicos de mitigación luego de muy prolongados procesos de discusión con las comunidades y organizaciones ambientales, incluso cuando muchos de los daños ya son del todo irreversibles.

En cuanto a la orientación exportadora que se quiere dar al Ice, consideramos que tal prioridad es intrínsecamente incorrecta a partir de la visión de modelo de desarrollo que queremos para nuestro país. Podemos identificar dos grandes concepciones que determinan a su vez dos estrategias de desarrollo claramente diferentes en sus objetivos, en sus impactos y en sus beneficiarios. Por un lado, hay una estrategia "hacia adentro" basada en las necesidades del país, de las comunidades y del mercado local. Por otro lado, hay una estrategia "hacia afuera" en función de los requerimientos del mercado externo, regional o globalizado. Un desarrollo energético orientado al mercado externo tendrá como criterio estratégico lo que ese mercado dicte y no las necesidades locales. Es por ello que la implementación del Plan Puebla-Panamá nos colocará en una estrategia de desarrollo marcadamente "hacia afuera". El mercado eléctrico regional tiene como objetivo el establecimiento de un sistema de intercambios "garantizados" de energía que eventualmente podría minar la satisfacción de la

demanda interna de nuestro país. La magnitud de los proyectos requeridos para atender ese mercado no haría más que exacerbar los perjuicios sociales y ambientales anteriormente descritos, llegándose a una tensión cuya solución posiblemente hará insuficientes los mecanismos tradicionales de solución de conflictos de la sociedad costarricense.

Por supuesto, también nos planteamos la pregunta de a quién sirve el mercado eléctrico centroamericano. A partir de los documentos del Plan Puebla-Panamá vemos que tampoco se trata de proporcionar energía eléctrica para una eventual mejora de la calidad de vida de las comunidades centroamericanas; en realidad ese mercado regional vendría a satisfacer las necesidades de la industria maquiladora y de los megaproyectos de infraestructura vial, portuaria y aérea que el Plan prevé como parte de la estrategia de poner al istmo en función de los intereses del intercambio comercial de la economía estadounidense.

El artículo de René Castro y múltiples declaraciones de autoridades del Ice, así como las posiciones del sector ambiental y de las comunidades, nos llevan a una muy necesaria discusión que consideramos impostergerable, la de cuál es la verdadera misión del Ice, si el desarrollo energético o la hidroelectricidad. Nuestro análisis nos dice que el Ice ha perdido su sentido de misión. Esta entidad fue creada -y tiene entonces ahí su razón de ser- para la satisfacción de las necesidades de energía eléctrica del país y no, como nos pretenden hacer creer, para la generación hidroeléctrica, y eso es precisamente lo que tenemos que recuperar y lo que nos llevó a participar activamente en la lucha contra el combo Ice. El Ice

está en la obligación de dar un suministro de energía garantizado para la población y las actividades productivas, mediante mecanismos de generación que salvaguarden los necesarios equilibrios entre la sociedad y el ambiente y entre las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

Actualmente, estamos impulsando un proceso participativo de discusión que nos lleve, en el mediano plazo, a redefinir la oferta eléctrica, a la elaboración e implementación de alternativas energéticas realmente renovables y limpias que encaminen nuestro desarrollo en términos de la sustentabilidad, pero también al diseño e implementación de políticas que afecten decididamente la demanda energética, de forma que hagamos, como sociedad, un uso verdaderamente eficiente de la energía. Desde nuestra perspectiva, el Ice que queremos para el siglo XXI debe estar caracterizado por: (1) enmarcar su actividad en términos de lograr el desarrollo sustentable del país, partiendo de las necesidades locales de las comunidades y actividades productivas; (2) impulsar atrevida y enérgicamente el uso de fuentes energéticas no convencionales; (3) respetar verdaderamente a las comunidades y establecer procesos y mecanismos amplios y claros de participación ciudadana; (4) contribuir en la implementación de procesos participativos de gestión integrada de cuencas; (5) respetar los parques nacionales y reservas biológicas; (6) establecer procesos multicriterio para la evaluación de proyectos y esquemas de desarrollo eléctrico, y (7) promover un cambio radical en los patrones de consumo eléctrico por medio de programas de administración de la demanda y de eficiencia energética.

EL INSTITUTO DE ELECTRICIDAD (ICE) POSTERGA LO AMBIENTAL

El Instituto Costarricense de Electricidad (Ice), tal vez la mejor y más visionaria institución de nuestro país, tiene una enorme responsabilidad en el campo ambiental, la de no solo realizar sus actividades en un marco de respeto al ambiente y de solidaridad social, sino también la de promover con sus acciones, visión y filosofía un cambio hacia un nuevo estilo de desarrollo nacional. El Ice, a pesar de los avances logrados en los últimos años, tiene aún severas deficiencias en el campo ambiental: analicemos las más importantes.

La institución maneja aún una visión expansionista y desarrollista que no acepta restricciones absolutas para sus actividades. Conceptos como el de la preservación de áreas ecológicamente importantes, o la aplicación del principio precautorio, son totalmente inaceptables para los altos jerarcas del Ice. A pesar de todos los argumentos científicos, filosóficos, legales y sociales que se han dado para no hacerlo (Portilla 2002), el Ice continúa con su idea tradicional de explotar los parques nacionales con proyectos de desarrollo eléctrico comercial, tanto hidroeléctricos como geotérmicos, con las gravísimas consecuencias que esta apertura tendría para estos ecosistemas.

El Ice debe al fin entender que no todo puede ser explotado ni intervenido, que debe haber límites al desarrollo eléctrico y que es fundamental para nuestro país y para el planeta salvaguardar recursos y ecosistemas vitales.

El Ice considera que el desarrollo eléctrico debe estar basado fundamentalmente en la generación hidroeléctrica, a pesar de los graves impactos ambientales que generalmente conlleva este tipo de aprovechamiento: cambio en los patrones de flujo de ríos y quebradas, alteraciones ecológicas

importantes, efectos sobre flora y fauna terrestre y acuática, desplazamiento de poblaciones, cambios culturales y pérdida de productividad socioeconómica, entre otros.

El Ice concibe un desarrollo masivo de proyectos hidroeléctricos, con lo cual en poco tiempo la mayoría de nuestras cuencas estarían saturadas de este tipo de proyecto, tanto estatales como privados. Es claro que este desarrollo hidroeléctrico masivo tendría repercusiones graves para los ecosistemas acuáticos y para las actividades humanas asociadas a los mismos.

No existe en el Ice una apropiada política de relación con comunidades y grupos organizados que permita una correcta participación de las comunidades afectadas en un marco de respeto y de apropiada información y consulta. El Ice aún mantiene en la mayoría de los casos una actitud de prepotencia y de imposición en relación con los proyectos de desarrollo eléctrico al amparo de su ley constitutiva y de la necesidad de satisfacción de la demanda nacional.

En este tema hace falta una verdadera revolución, un cambio total de actitud y de conciencia, una mayor humildad por parte del Ice en su relación con comunidades y organizaciones. Si bien se están dando las primeras acciones internas, sobre todo en los niveles técnicos, dirigidas a establecer políticas y estrategias de participación ciudadana, hasta ahora son muy insuficientes.

A pesar de que se ha logrado la formulación de algunos planes de manejo producto de proyectos hidroeléctricos, no se ha podido establecer una gestión integrada de cuencas a nivel nacional. A través de este proceso debería formularse en forma participativa los planes de manejo integrales de cuencas que determinen los mejores usos del territorio, buscando conciliar intereses locales y nacionales. En esta planificación debe entenderse que el desarrollo eléctrico es un uso más que debe ser considerado, y no necesaria-

Rolando Portilla, ingeniero, es funcionario del Instituto Costarricense de Electricidad y miembro de la organización ecológica Aprelofas y del Grupo de Agua de Fecon.

mente el uso prioritario. Hay importantes propuestas en este campo (comisiones del plan de contingencia del Ice, de la Red Nacional de Cuencas y otros) que deberían considerarse e implementarse.

El Ice, a pesar de que ha aplicado algunas metodologías multicriterio para comparar algunos proyectos y esquemas, *no ha querido establecer un proceso multicriterio sistemático y estructurado* que permita, a través de todas las fases de desarrollo de los proyectos (identificación, estudios preliminares y factibilidad), seleccionar los mejores esquemas de desarrollo, primero a nivel de cuenca hidrográfica y posteriormente a nivel de proyectos a escala nacional. Este proceso debería iniciarse con la formulación de un plan maestro integrado para el desarrollo eléctrico de cada cuenca hidrográfica que determinara los mejores esquemas de desarrollo eléctrico, tomando en cuenta aspectos ambientales, técnicos y económicos. Este plan maestro sería el aporte del Ice a los planes de manejo integrales de cuencas mencionados antes.

Producto de ese apego tradicional a lo hidroeléctrico, *el Ice es renuente a fomentar agresivamente la investigación y el desarrollo de fuentes renovables alternativas* como la radiación solar, el viento, la biomasa y las celdas de combustible. En estos momentos, apenas un 3% de la capacidad instalada corresponde a fuentes no convencionales, y tal y como está planteado el plan de expansión del Ice (Ice 2001) para el año 2016 aproximadamente un 79% de la capacidad instalada corresponderá a hidroeléctricas y un 11% a plantas térmicas; o sea, dos fuentes que no

pueden considerarse amigables con el ambiente sumarán un 90% de la capacidad instalada, quedando un 7% para las fuentes geotérmicas y un 3% para la generación eólica. Por lo tanto, con fuentes renovables no convencionales tendríamos instalado en 2016 solamente un 3% de nuestra capacidad. Es claro que éste no debe ser el futuro en cuanto a generación eléctrica en nuestro país; los efectos y costos sociales y ambientales de continuar por esa senda serían catastróficos.

Información de diversas fuentes (Energy World 1998, Rannels 1997, IEA 2000) indican que los costos de sistemas solares fotovoltaicos podrían llegar a ser del orden de \$0,05/kWh antes de 2025, con lo cual serían competitivos con los sistemas actuales. Se espera también costos de generación eléctrica con celdas de combustible del orden de \$1,500/kW alrededor de 2015, también similares a los costos de los sistemas tradicionales actuales. Por su parte, el potencial en biomasa, energía eólica y otras fuentes es también importante y debe desarrollarse. El Ice debe ver también ese futuro y prepararse para el mismo, considerando escenarios de expansión paralelos y desarrollando proyectos piloto residenciales y comerciales con este tipo de fuentes.

Debe pensarse también que cuando se compara fuentes tradicionales con fuentes no convencionales, usualmente no se contemplan todos los costos y beneficios ambientales asociados a cada tecnología y, por lo tanto, las decisiones se toman fundamentalmente en términos económicos, no en términos integrales, y los resultados finales resultan por lo general erróneos.

La fuente hidroeléctrica probablemente sea necesaria

en el corto plazo, pero ella no debe representar el futuro de la generación eléctrica de nuestro país. Debe darse una sustitución progresiva y planificada de ella.

El Ice *no impulsa agresivamente un cambio en los patrones de consumo de electricidad* por medio de programas de administración de la demanda dirigidos a una verdadera transformación en el estilo de vida consumista de nuestra población. Las tasas de crecimiento anual de la demanda, cercanas a un 5,5%, deben reducirse significativamente en pro de la sostenibilidad. Y esto, a pesar de que debe ser impulsado agresivamente por la institución, no es solo responsabilidad del Ice sino de todos los costarricenses.

El Ice *continúa favoreciendo la generación hidroeléctrica privada* al no impulsar la derogatoria de la ley N° 7.200 ni el inicio de los juicios de lesividad nacional a las empresas generadoras, lo que trae graves consecuencias económicas y ambientales al país. Es necesario realizar un serio replanteamiento de la necesidad actual y futura de la generación eléctrica privada.

Es necesario *determinar la mejor estructura organizativa ambiental para el Ice*, de manera que permita el logro de los objetivos en este campo, con visión, agilidad, compromiso y eficiencia. Debe definirse la estructura organizativa ambiental interna que permita dar a los aspectos ambientales el lugar e impulso que se merecen en la institución.

Como parte del plan de contingencia del Ice se conformaron comisiones para trabajar varios temas, planteados durante toda la lucha popular

contra el *combo* (paquete de leyes en pos de la privatización del Ice): políticas ambientales, gestión integrada de cuencas, fuentes renovables no convencionales, procesos de decisión multicriterio. Lamentablemente, los resultados y planteamientos de estas comisiones han sido en su mayoría rechazados, bloqueados o congelados. La propuesta de política y lineamientos ambientales presentada al Consejo Directivo por la comisión de contingencia, luego de un amplio proceso de consensos sociales, no fue aprobada y, por el contrario, se aprobaron diez puntos generales que se apartan en gran medida de la filosofía ambiental planteada por dicha subcomisión. Se ha producido así un grave irrespeto y una burla al proceso participativo y de consenso social que llevó al planteamiento de esta comisión. Se han incumplido acuerdos del Plan de Contingencia (ICE 2000) y eso es muy grave. Después de esa actitud, ¿con qué autoridad moral puede hablar la administración superior del Ice de participación ciudadana y respeto a sectores sociales? Lamentablemente, todavía existen personas en esta empresa que no quieren un cambio en materia ambiental y que se oponen a establecer un nuevo paradigma de desarrollo eléctrico.

Ese nuevo paradigma debería entonces dirigirse fundamentalmente a respetar ecosistemas vitales, no desarrollando proyectos en parques nacionales, reservas biológicas ni en otras zonas frágiles. Dentro de eso es importante, aparte de los parques, determinar cuáles ríos se mantendrán libres de desarrollo eléctrico, con el propósito de preservar sus procesos ecológicos imprescindibles. Estas acciones y políticas son un

"pacto" que el Ice debe hacer con la naturaleza de nuestro país, el cual refleje su interés por el futuro de nuestra biodiversidad.

Es fundamental también un cambio de actitud en cuanto a la relación del Ice con comunidades y organizaciones. No puede seguirse con la prepotencia e imposición de que se ha hecho gala en algunos proyectos. Es fundamental esta-



Pol Turgeon

blecer políticas, lineamientos y procedimientos claros de participación ciudadana, basados en el respeto y consulta informada a las comunidades.

El Ice tiene que entender que los puntos señalados no son restricciones que impiden el desarrollo, sino elementos que contribuirán a un mejor desarrollo del sector y de la institución, en armonía con los distintos sectores sociales. Actualmente se habla de fortalecer al Ice y se discuten proyectos al respecto, pero hay que entender que este fortalecimiento no debe ser solo financiero y administrativo: es imperativo también fortalecer al Ice en materia ambiental, es abso-

lutamente necesaria una ley del Ice que retome los aspectos ambientales mencionados anteriormente.

La *representación social* en la comisión mixta sobre el Ice elaboró participativamente una "Propuesta de Ley de Fortalecimiento del Ice" que contempla un capítulo de garantías ambientales para la institución que sería base para desarrollar una gestión ambiental respetuosa del ambiente. Pero este proyecto de fortalecimiento integral lamentablemente no está siendo impulsado a nivel legislativo.

Debe entenderse que ésta no es solo una lucha por el Ice, sino por salvaguardar lo que nos queda de nuestros ríos, de nuestros bosques, de nuestra rica biodiversidad, de nuestras culturas y costumbres, una lucha por preservar el inmenso legado natural y social otorgado por la creación. El Ice hasta ahora ha realizado un excelente trabajo en el plano técnico, desarrollando proyectos con calidad y eficiencia técnica y económica. Ahora toca llevar a cabo proyectos verdaderamente respetuosos y armónicos con el ambiente, desde un nuevo paradigma de desarrollo eléctrico nacional.

Referencias bibliográficas

- Energy World. 1998. *Moving into the sun*. USA.
- International Energy Agency. 2001. *Trends in Photovoltaic Applications in selected IEA countries between 1992 and 2000. Report IEA-PVPS T1*. Photovoltaic Power Systems Programme. USA.
- ICE. 2000. *Informe Final. Plan de Contingencia*. Comisión Coordinadora del Área Eléctrica. San José.
- ICE. 2001. *Plan de Expansión de la Generación Eléctrica*. Centro Nacional de Planificación Eléctrica. San José.
- Portilla, Rolando. 2002. *Parques Nacionales y Reservas Biológicas: Razones para mantenerlos como zonas de conservación inalterada*. San José.
- Rannels, James. 1997. *The US National Photovoltaic Program*. Washington DC.

ASESINATO DEL RÍO PACUARE EN CIERNES

OSVALDO DURÁN Y EUGENIO GUIDO

Pacuare es uno de los ríos más bellos del planeta. Sus aguas exaltadas y los despliegues descomunales de sus rápidos terminan en pequeños remansos de quietud que deslumbran con la maravillosa vida que albergan: cientos de especies de animales, plantas y vetustos árboles, miles de colores y cantos de aves. Las aguas corren libres y salvajes y así aseguran que la vida siga siendo posible. El Pacuare es un sitio para enamorarse de la vida y la naturaleza, y es la casa ancestral de comunidades indígenas costarricenses que por siglos han cohabitado con él sin destruirlo.

Si se protegen y conservan, el río y los bosques de la cuenca del Pacuare seguirán siendo una fuente inagotable de oxígeno puro y biodiversidad, indispensables para la vida natural y humana. Sin embargo, a pesar de ser un tesoro viviente para Costa Rica y el planeta, el Pacuare está en inminente peligro de muerte porque el Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) tiene planeada la construcción de los proyectos hidroeléctricos Boroí, Tanari, Atirro, Pacuare y Siquirres.

El Pacuare está localizado en la provincia de Cartago, al sureste de la zona montañosa central de Costa Rica. Nace en las montañas, al norte del Parque Nacional Chirripó y su cuenca ocupa un área de 885 km² en dirección hacia el Atlántico, donde desemboca aproximadamente a 41 km al norte de Puerto Limón. La cuenca incluye zonas de vida como bosque pluvial premontano, bosque muy húmedo premontano y bosque muy húmedo tropical. La vegetación de la zona es altamente diversa (encuéntrese, entre muchas otras, campano, maria, caimito, roble, gabulin, botarrama, níspero y fruta dorada), como también su fauna (encuéntrese especies que en el país se consideran raras o en vías de extinción: jaguar, puma, manigordo, caucel, tigrillo,

saíno, danta, cabro, tolomuco, perro de agua, monja cariblanco, pava y más de cien especies diferentes de aves).

El río atraviesa y colinda con áreas protegidas de distinta categoría, como la Reserva Río Macho, el Parque Nacional Barbilla, la Reserva Forestal Pacuare, la Zona Protectora Cuenca del Río Tuis y la Zona Protectora Siquirres, exactamente en el sitio donde el río sería represado para construir el Proyecto Hidroeléctrico (PH) Siquirres. La cuenca del Pacuare está compuesta también por gran cantidad de riachuelos, quebradas y ríos. Sus afluentes principales son los ríos Cimarrones, Pacuarito, Siquirres y las quebradas Terciopelo y Quebradón. Los ríos Barbilla y Dantas conforman la subcuenca Barbilla, que se une con el río Chirripó. En el límite sur se localiza el río Moravia, que forma los lagos Ayil, de gran belleza escénica.

El territorio del Pacuare alberga las reservas indígenas Barbilla-Dantas y Chirripó, en las cuales se ubican las comunidades Valle Escondido, Simiriñak, Awari y Nimari, estas dos últimas sobre la margen del río. En caso de construirse las represas los ciclos naturales del río serían alterados y, como consecuencia, también la esencia de la vida de estas comunidades que dependen del río para vivir. La destrucción de los ecosistemas acuáticos pondría en riesgo las especies de peces que la población indígena pesca y come, y en otros casos implicaría el desplazamiento forzado de las comunidades. Las exploraciones demuestran que dentro de las áreas de impacto directo de las hidroeléctricas se localizan sitios arqueológicos que desaparecerían o serían alterados de manera irreparable. (Si el Pacuare fuera represado se violaría el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, que protege los territorios indígenas y conmina a los estados a respetar la autonomía de esta población. Las represas significarían un caso claro de violación de los derechos de propiedad, culturales y de vida de pueblos indígenas costarricenses.)

Pacuare se extiende en territorio de los cantones Turrialba, Jiménez, Siquirres y Matina. Alberga las comunidades de —entre otras— Mollejo-

Osvaldo Durán, sociólogo, es presidente de la Proal (Proyectos Alternativos de Desarrollo), y Eugenio Guido es coordinador de Guardianes Verdes-Turrialba. Ambas organizaciones pertenecen a la Red Nacional de Defensa de Comunidades Afectadas por Proyectos Hidroeléctricos.

nes, San Pablo, Pacuarito, Bajo Pacuar, Pacayitas, Paso Marcos, Cimarrones, Tres Equis, Cabeza de Buey y San Joaquín, todas las cuales sufrirían distintos niveles de impacto con los proyectos hidroeléctricos planeados. Estas comunidades definen al río como un recurso de vida en todos los aspectos de ésta, entienden que sus bosques son la casa de cientos de especies de animales y explican que “todas las familias vamos al río, lo usamos y confiamos en tomar agua porque es limpia”. Saben de la riqueza natural y cultural de la cuenca y su intención de protegerlo es definitiva frente a lo que califican como la “muerte del Reventazón” después de construido el PH Angostura (esto ha sido dicho en los encuentros comunitarios en Bajo Pacuar, San Pablo, Mollejones, etcétera).

Las relaciones del Ice con las comunidades del Pacuare reproducen el mismo patrón observado en ocasión de otros proyectos hidroeléctricos: ausencia de información y diálogo e incursiones en los territorios de la cuenca sin aviso ni consulta. Las comunidades nunca han recibido documentos oficiales de autoridades del Ice; se han enterado de los posibles proyectos porque han visto la construcción de trochas y los deslizamientos provocados, la apertura de túneles de exploración, etcétera. Fue hasta octubre de 2002, en un encuentro del Grupo de Enlace de comunidades del Pirrís con la Dirección de Proyectos del Ice, en la que participaron organizaciones de Pacuare y Savegre, que por la presión de las comunidades el Ice se comprometió a facilitar a esas comunidades la documentación oficial sobre sus proyectos, en los cuales han trabajado ya por décadas.

Por ser uno de los ríos más bellos del planeta y un espectacular y único portento para la práctica del *rafting* -debido a su caudal y belleza escénica-, el Pacuare es un imán que atrae cada año a miles de turistas de todo el mundo -incluso de Costa Rica- amantes de la naturaleza y de tal deporte. El impacto positivo de esta actividad se percibe en la zona por los servicios de guías, la actividad hotelera y de restauración, el comercio en general, el transporte, etcétera, todo lo cual representa un movimiento financiero de entre dos y medio y tres millones de dólares por año. En el Reventazón, donde había una actividad económica incluso superior a la del Pacuare, con la creación de Angostura ésa desapareció por completo desde la represa hasta algunos kilómetros más abajo de la casa de máquinas, y en otros sectores disminuyó.

Desgraciadamente, para muchas personas, empresas e instituciones, la riqueza de ríos como el Pacuare solo se mide por la cantidad de energía y dinero que podrían producir sus aguas convertidas en represas hidroeléctricas (el Ice ha proyectado en el Pacuare un potencial energético de 635 MW). Las huellas de las primeras incursiones e intervenciones en la cuenca todavía son visibles: bosque talado, trochas, perforaciones y un andarivel que, como materia inerte, augura la muerte del río en el majestuoso cañón Dos Montañas, en medio de un bosque exuberante y una belleza indescriptible.

Las exploraciones del Ice en el Pacuare datan de los años setenta y, como hemos indicado (*Ambientico*, 104), en los últimos años las inversiones en diseño y planeamiento de las cinco represas son superiores a las realizadas en la planeación

de cualquier otro proyecto hidroeléctrico en el país: 1.032 millones de colones en 1999, 1.085 millones en 2000 y 1.087 en 2001.

El posible impacto positivo de los proyectos hidroeléctricos en el Pacuare no representaría ningún desarrollo social a largo plazo, como se ha visto ya en muchos otros similares: contratación temporal de mano de obra de la zona y mayores ingresos y consumo de esos empleados. La “invasión” de las comunidades por foráneos fomenta el alcoholismo, la prostitución, la drogadicción y la inseguridad social. Los proyectos hidroeléctricos también desplazan familias, aniquilan fincas y hacen desaparecer centros de comunidades. En el caso del Pacuare ésa sería la suerte de comunidades como Bajo Pacuar, Mollejones y otras indígenas como Tanari, Awari y Boroi. La reubicación de éstas no constituiría una solución, sino parte del problema de desarraigo social y pérdida de identidad y comunión entre la cultura y sus espacios físicos. La inundación de grandes territorios además provocaría la incomunicación y el aislamiento de comunidades indígenas que para su subsistencia dependen de la venta e intercambio de sus productos agrícolas.

En relación con los ecosistemas naturales, no existe forma de asegurar la reproducción de las comunidades biológicas acuáticas, terrestres y aéreas después de la disminución del caudal de un río. En el caso del Reventazón, con la construcción de la represa Angostura, aguas abajo de ésta el río quedó seco en algunos trayectos -porque las medidas para evitar y mitigar impactos negativos, como la definición y respeto de un “caudal ecológico”, no se tomaron adecuadamente: los intentos del Ice de

manejar bien la cuenca del Reventazón se iniciaron después de finalizada la represa.

La usurpación, desaparición y alteración de territorios de bosque lluvioso primario se daría por la apertura de caminos, por construcciones (como posibles casas de máquinas) y por inundaciones en los sitios de represamiento, lo que conllevaría además la desaparición de la belleza escénica de la cuenca en su conjunto. Ciertamente, hay sectores de la cuenca intervenidos para la actividad ganadera y agrícola, pero los efectos no son para nada comparables con los que provocarían las represas. Los proyectos hidroeléctricos en su conjunto (represas, casas de máquinas, excavaciones, vertederos de materiales de construcción y de desecho, caminos...) provocan efectos negativos en la calidad del agua por erosión, escorrentía, contaminantes químicos, etcétera, los cuales serían particularmente destructivos en el Pacuare, cuyas aguas se consideran prácticamente limpias.

La importancia de salvar el Pacuare está relacionada con la necesidad de entender el desarrollo energético nacional desde una nueva visión que promueva e implemente alternativas energéticas a la hidroelectricidad y que, por otra parte, permita que la sociedad costarricense planifique y defina cuáles ríos del país serán salvados de ser represados. En esta dirección, dos tareas se plantean como prioritarias para el país: la primera, asegurar que el 11% de la superficie nacional que integran los parques nacionales, más el territorio de las reservas biológicas, estén libres de explotaciones energéticas, y, la segunda, salvar el Pacuare y el Savegre. Estratégicamente, para Costa Rica es indispensable salvar el Pacuare, que es parte del reducido patrimonio casi intacto que nos queda en el país, y transferirlo a las nuevas generaciones como un recurso vivo y no como recuerdo. La conciencia sobre esto está creciendo, y si el estado costarricense atiende la voz de las comunidades y desiste de destruirlo con represas -reduciéndolo a su precio

energético sin considerar sus cualidades como reserva biológica y centro de vida social y cultural-, estará dando un paso efectivo hacia el desarrollo sustentable.

Nuestra propuesta es convertir el Pacuare en un santuario natural mediante la creación de un parque nacional en la totalidad de la cuenca, para asegurar su protección como unidad geográfica, natural y social. Costa Rica y el mundo contarían por siempre con un sitio privilegiado en biodiversidad y una reserva de naturaleza casi intacta. Si se regulara únicamente un sector de la cuenca sería imposible la protección de los ecosistemas y el agua del río, ya que la existencia de vida en el río es una totalidad equilibrada que se interrumpe con facilidad (la desaparición de peces como el tepemechín y el bobo en el río Reventazón, aguas arriba de la represa, evidencia cómo una represa liquida la reproducción de la vida en un río). La tarea de definir las condiciones económicas y legales para esa acción corresponden al estado.

OSVALDO DURÁN

COMUNIDADES CONDICIONAN PROYECTO HIDROELÉCTRICO PIRRÍS

La participación de las comunidades en la decisión política, la planificación y la ejecución de proyectos en sus territorios se está convirtiendo en eje de la discusión sobre el nuevo paradigma que debe regir el desarrollo

Oswaldo Durán, sociólogo, es presidente de la Asociación Proyectos Alternativos de Desarrollo (Proal) -la cual es integrante del Grupo de Enlace de Organizaciones Sociales de la Cuenca Pirrís-, y miembro de la Junta Directiva de la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (Fecon).

energético de Costa Rica. La particularidad esencial de este nuevo escenario nacional es que ha sido pensado, estimulado, provocado y puesto en marcha desde y por las comunidades afectadas. Son éstas, a través de sus organizaciones, las que están marcando la pauta para asegurar su derecho de ser consideradas no como simples espacios físicos en los cuales se ejecutan los proyectos, sino como actores sociales de primer or-

den en ejercicio de la *soberanía comunitaria*, lo cual hoy día se está poniendo de manifiesto en Curré y otras comunidades del sur, en las cuencas Pacuare, Savegre, Sarapiquí, Pirrís y en la zona norte, donde hay impacto factual o potencial de proyectos hidroeléctricos.

Actualmente, diversas organizaciones civiles y comunidades demandan el fortalecimiento del Instituto Costarricense de Electricidad (Ice), pero a la vez le presionan para que adopte una nueva visión de desarrollo social, con equidad, justicia y seguridad ecológica: se pide la derogatoria de las leyes de generación y cogeneración privada de electricidad, pero simultáneamente se reclama el cumplimiento de cánones sociales y ambientales en todos sus proyectos. Y es que las hidroeléctricas privadas realizan un desfaldo legalizado a la sociedad costarricense: la cuarta parte de lo que ésta paga por electricidad va a las arcas de 29 empresas privadas cuyo aporte a la producción nacional de electricidad es pequeño. Mientras, el modelo de relaciones con las comunidades que el Ice practica es caduco, impositivo, utilitarista y, en muchos casos, irrespetuoso de las comunidades y de la naturaleza.

El proyecto hidroeléctrico Pirrís (128 MW con una inversión de \$260 millones, aproximadamente), en la zona Los Santos, es ilustrativo del nuevo papel de las comunidades. En este caso éstas no pretenden impedir el proyecto, sino que el Ice aplique las normativas ambientales y sociales. Y, efectivamente, se ha conseguido que la dirección de proyectos del Ice y del proyecto Pirrís empiecen a responder a sus demandas respecto del

plan de manejo de la cuenca Pirrís (PMICP). La respuesta del Ice, aún técnicamente muy débil, tiene varios antecedentes relevantes: un plan de educación ambiental diseñado por la Asociación Proyectos Alternativos de Desarrollo (Proal) orientado a la recuperación de los recursos naturales de la cuenca, y la ejecución del mismo durante dos años por parte de Proal-proyecto Pirrís; denuncias de explotación de tajos por parte del proyecto y tallas por parte del mismo que ponen en riesgo inminente acuíferos de las comunidades de la región; más de dos años de gestiones de Proal para que el proyecto cumpliera su obligación de diseñar y poner en ejecución el PMICP propuesto en el estudio de impacto ambiental del proyecto, y para que la información al respecto fuera entregada a las comunidades. Ante la negativa del Ice, Proal presentó un recurso de amparo que fue acogido por la Sala IV, la cual obligó al Ice a entregar la información a las comunidades; creación del Grupo de Enlace de Organizaciones Sociales de la Cuenca Pirrís, que coordina las relaciones con el proyecto. El Grupo de Enlace evidenció que las comunidades pueden alcanzar capacidad organizativa y técnica para condicionar y asegurar la defensa de los derechos e intereses locales y, además, tener visión nacional e internacional sobre el futuro energético del país.

Después de un nutrido intercambio de correos y dos sesiones formales de diálogo entre el Ice y el Grupo de Enlace, quedó demostrado que el proyecto Pirrís ni siquiera ha iniciado el diseño del PMICP, después de más de cuatro años de haber sido propuesto, lo cual confirma las denuncias de las organiza-

ciones sociales sobre la carencia de planificación integral del proyecto, sobre la imposición y ausencia de diálogo respecto del proyecto, sobre la cruda utilización de las comunidades y sus recursos por parte del Ice y sobre la falta de interés de considerarlas como actores sociales, lo cual se expresa en relaciones paternalistas y "caritativas".

Dado que las obras del proyecto Pirrís están en proceso, el Grupo de Enlace está exigiendo el PMICP en el Pirrís como garantía de que el Ice cumpla con la responsabilidad de investigar e invertir los recursos necesarios para determinar, prevenir y solucionar los impactos sociales y ambientales que el proyecto provocará y, en última instancia, asegurar que la calidad de los recursos naturales y la vida social de las comunidades no sean deteriorados.

Las negociaciones del Grupo de Enlace con el proyecto Pirrís son un ejemplo de la capacidad de propuesta comunitaria. Este mismo proceso será el que permitirá salvar los ríos Pacuare y Savegre y evitar la desaparición de las comunidades indígenas del sur del país por el proyecto hidroeléctrico Boruca. Al Ice se le plantea el reto de responder a las necesidades energéticas del país, pero entendiendo que el "interés nacional" decretado para los proyectos nunca podrá estar por encima de los intereses y bienestar de las comunidades, pues es en éstas donde se manifiesta la calidad de vida del país.



LA LESIVA COGENERACIÓN ELÉCTRICA PRIVADA

La Corporación Privada de Inversiones de Ultramar, conocida como Opic (por sus siglas en inglés), es una agencia del Departamento de Estado de Estados Unidos que alcanzó notoriedad por su especialización en doblarle el brazo a aquellos gobiernos de otros países acusados de irrespetar las inversiones de transnacionales estadounidenses. En noviembre pasado le tocó el turno al gobierno de Costa Rica, que fue advertido de que sufrirá fuertes sanciones económicas si se atreve a cambiar las tarifas a las empresas privadas que le venden energía al Instituto Costarricense de Electricidad (Ice), y que la Opic tiene aseguradas. Se trata de las hidroeléctricas Don Pedro y Río Volcán, ubicadas en Sarapiquí, en el pasado vinculadas al ex presidente José María Figueres. Ya el embajador J. Danilovich, a los pocos días de presentar cartas credenciales, había expresado la preocupación de su gobierno por la "inseguridad jurídica" de Costa Rica, a propósito de la posible anulación de 15 contratos de cogeneración eléctrica privada.

La historia comenzó en 1990 con la aprobación de la ley 7.200, que abrió parcialmente al sector privado el mercado de generación eléctrica en Costa Rica. En los años ochenta habían irrumpido con fuerza en el mundo y en el país las políticas neoliberales, que a través de los denominados ajustes estructurales promovieron el debilitamiento del estado y la privatización del sector público en beneficio del mercado y de los operadores privados. Se aplicó una política de restricción financiera al Ice con el objetivo de reducir su inversión y facilitar el ingreso de la empresa privada, en algunos casos vinculada a sectores políticos, en el negocio de la generación eléctrica.

Diez años después, como resultado del debate legislativo y nacional sobre los proyectos conocidos como combo Ice, la sociedad costarricense fue alertada sobre distintas y probables irregularidades relacionadas con la generación de energía

privada. Los sindicatos del Ice denunciaron que ese negocio le costaba al país el 30% de los recursos económicos del sector eléctrico del Ice, cuando la producción eléctrica privada no alcanzaba el 15% de su generación. Alguien se estaba llenando los bolsillos a costa de todos los que pagamos los recibos de electricidad. Así las cosas, la Asamblea Legislativa se vio presionada y obligada a aprobar la instalación de una Comisión de Investigación, en agosto de 2000. Como diputado entonces, formé parte de esa comisión y, después de varios meses de trabajo de investigación, presenté un Informe de Minoría que recoge mis principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones, que lamentablemente nunca pudo ser discutido en el Plenario de la Asamblea, por la fuerte oposición presentada por una mayoría de diputados de los partidos Liberación Nacional y Unidad Social Cristiana.

El primer golpe que se le dio al Ice y a las finanzas públicas fue la eliminación de la llamada "cláusula nocturna", que estuvo vigente hasta 1993 y le permitía al Ice decidir si le compraba energía a los productores privados, durante la noche, entre agosto y noviembre de cada año. Con la eliminación de esta cláusula, se obligaba al Ice a comprar todos los excedentes de energía de las empresas privadas, aunque la institución tuviera en sus plantas energía disponible o la pudiera producir a un costo menor. El Ice se veía obligado a botar agua para comprar a los generadores privados. Un escándalo que se puede apreciar con este ejemplo: entre julio y octubre de 1996 el Ice tuvo que comprar energía a generadores privados por la suma de 163 millones de colones, a pesar de que tenía excedentes de agua que le permitían generar esa energía en sus propias plantas.

El segundo golpe lo constituyó el establecimiento de la llamada "tarifa piso", que sustituyó a la "tarifa anual". La tarifa anual era fijada por el Organismo Regulador, mientras que en la tarifa piso variable se incluía la tarifa original en el contrato y las variaciones se producen con una fórmula de ajuste, que excluye de la fijación a la Au-

José Merino, politólogo, ex diputado y coordinador del Foro de Acción Política Otra Costa Rica Es Posible, Otro Mundo Es Posible, fue miembro de la comisión legislativa que investigó los contratos de cogeneración eléctrica).

toridad Reguladora (Aresep), lo que permitió que el pago al sector privado empezara a mostrar una tendencia pronunciada al alza desde 1994. El Frente Interno de Trabajadores del Ice realizó estudios que mostraban que esta tarifa condujo a un sobreprecio de 17 mil millones de colones entre 1997 y 2001.

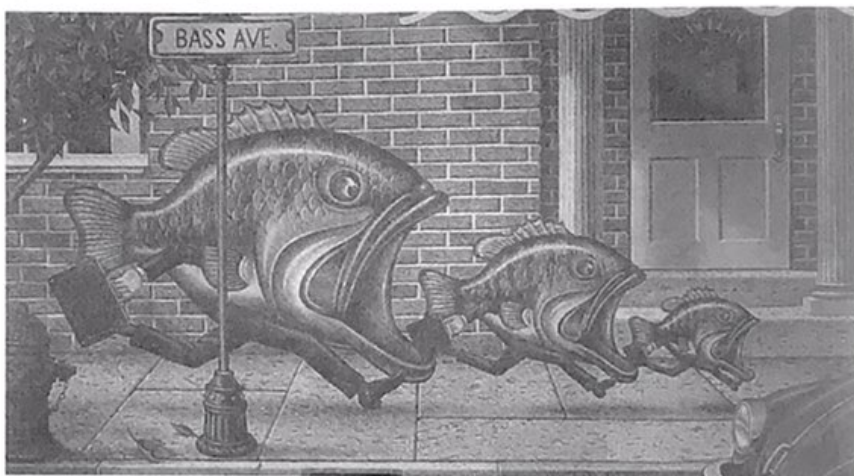
El tercer golpe al Ice y a los consumidores consistió en una modificación a la fórmula de ajuste intranual de la tarifa de pago a los cogeneradores, que brindó ventajas a únicamente cinco de las empresas. Este cambio se produjo en 1994 al firmar los contratos de las empresas Volcán y Don Pedro, ligadas al entonces presidente de la República, José M. Figueres. La maniobra consistió en variar los componentes de la fórmula que valoraba el porcentaje externo e interno de la inversión en una proporción de 46/54 (estructura financiera del Ice), hacia una proporción de 85/15. Mediante esta operación se pagó un sobreprecio de 271 millones de colones a los cinco proyectos beneficiados con el cambio, durante el período 1996-2000.

Además de estos golpes, se produjeron otras anomalías, como errores del Ice en el cálculo del costo evitado durante cinco años, que condujeron a una sobrevaluación de las tarifas. Pero el golpe final es, sin duda, la negativa de la Aresep y la ausencia de acciones de las autoridades del Ice respecto de corregir una situación que, de acuerdo a la Contraloría General de la República y de la Procuraduría General de la República, es abiertamente ilegal, que le ocasiona al estado pérdidas multimillonarias en detrimento del interés público y en claro beneficio de intereses particulares.

Tanto la Contraloría como la Procuraduría señalaron que era absolutamente ilegal la in-

clusión de cláusulas tarifarias en los contratos, ya que la Aresep tiene la potestad exclusiva de establecer las tarifas y las fórmulas de ajuste. La Contraloría fue más allá al ordenar al Ice iniciar un juicio de lesividad para establecer la nulidad de la inclusión en los contratos de la tarifa piso ajustable, y a la Aresep denegar aumentos superiores a la tarifa anual. A pesar del evidente perjuicio económico que se le causa al país en bene-

un bien público del estado, que por su naturaleza vital y su carácter estratégico no debería usarse con fines de lucro. El país debe plantearse la derogatoria de leyes privatizadoras que, como la 7.200 y la 7.508, han puesto en evidencia que solo sirven para favorecer a minorías en detrimento del interés público. Mediante el pago de un precio razonable de recuperación habría que transferirle al Ice las plantas privadas e in-



Phil Bliss

ficio de unos cuantos, tanto las autoridades del Ice como de la Aresep se han negado a emprender las acciones necesarias en salvaguarda del interés público.

No solo se trata de un acto de justicia elemental en un estado democrático y de derecho, sino de evitar, también, que la prevalencia de esta situación cause, como ya viene ocurriendo, un aumento desmesurado de tarifas que golpea a los consumidores. Según datos del Ice, el impacto de las compras de energía a los generadores privados será cada día mayor en sus finanzas, ocupando un rubro desproporcionado con respecto al monto total de costo y gastos de operación.

Como ha planteado la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (Fecon), el recurso hídrico es

tegrarlas al desarrollo de un plan energético nacional que responda a las necesidades nacionales, priorizando el respeto al medio natural, a las comunidades y las culturas, con patrones de producción y consumo dirigidos fundamentalmente hacia una mayor eficiencia y ahorro energéticos.

Mientras tanto, debemos exigir acabar con ese festín ilegal que daña el interés general. Ya estamos avisados de que la Opic está decidida a blandir el garrote, pero el gobierno está obligado a decirle al país si se va a comportar como el gobierno de un estado-vasallo o va a hacer respetar la ley como lo ordena la Contraloría General de la República. Es un caso de dignidad y de justicia que debe movilizar la conciencia de todos los habitantes de la República.

EL ICE NO SE CIRCUNSCRIBE A LA HIDROELECTRICIDAD

No es casual que los países fundamenten su desarrollo en los recursos naturales que poseen. Es así como el nuestro ha basado su desarrollo eléctrico en las fuerzas del agua, y México, Venezuela y Argentina en los hidrocarburos, que son los recursos que poseen en abundancia. La estrategia de desarrollo eléctrico de nuestro país se ha fundamentado en recursos renovables, especialmente el agua, que –en comparación con otros países– tenemos en abundancia. Esta característica de nuestro país ha dado las condiciones para que hoy tengamos el desarrollo ambiental que exhibimos a nivel internacional.

Desde su nacimiento, el Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) ha estado vinculado a la protección ambiental por la relación tan directa que existe entre los recursos hídricos, las obras hidroeléctricas y la protección de las cuencas. No podemos pensar en un desarrollo hidroeléctrico sin pensar en la vida útil de los embalses, que está fuertemente ligada a la cantidad de sedimentos que se producen en las cuencas. Si no se evita la producción de sedimentos, éstos pueden dar al traste con la rentabilidad de la inversión que se ha hecho, por lo que, desde las primeras plantas que desarrolló el Ice se inició la política de protección de cuencas –a lo cual obliga la Ley Constitutiva de la entidad, de 1949: “Conservar y defender los recursos hidráulicos del país, protegiendo las cuencas, las fuentes y los cauces de los ríos y corrientes de agua...” (artículo 2, inciso e).

Siguiendo esa estrategia de desarrollo nacional, fundamentada en los recursos naturales propios, el Ice ha continuado investigando nuevas fuentes renovables de energía y desde los años setenta inició la investigación en el campo geotérmico de Miravalles, convirtiendo a Costa Rica en uno de los pioneros en geotermia en el

mundo, con un desarrollo geotérmico modelo. La investigación geotérmica es muy especializada y requiere de altas inversiones, por lo que fue muy importante para el Ice el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo. Tenemos en desarrollo tres centrales geotérmicas con capacidad de 142.500 Kw, y que producen el 13 % de la energía total que se consume en el país.

La energía producida por las plantas geotérmicas es derivada del vapor aprisionado en las capas profundas de la tierra, donde hay una mezcla de agua y vapor a temperaturas de entre 170 y más de 200 grados centígrados. Dado que el 100% de las aguas residuales al separar el vapor se reinyectan en la tierra, el único producto extraído resulta ser el vapor, lo que hace que ésta sea una de las fuentes de energía menos contaminantes. La energía geotérmica es extraída de pozos que se perforan a profundidades de entre 800 y 2.000 metros, y se rigen por la permeabilidad y la presión del vapor en los yacimientos en que éste se encuentra. La energía geotérmica es escasa ya que está asociada a fenómenos magmáticos a mucha profundidad, los cuales requieren de investigaciones muy costosas, y su potencial podría ser del orden de 10% de la capacidad total instalada del país.

En la actualidad, el Ice se encuentra haciendo más investigaciones en la zona de Pailas, cerca de Curubandé, en Liberia, donde ya se ha encontrado un yacimiento que puede complementar las plantas hidroeléctricas que se han desarrollado en el país, con el fin de mantener el complemento geotérmico que permita evitar el uso de hidrocarburos en la estación seca. Para un sistema nacional de electricidad en el que domina la hidroelectricidad, el complemento de fuentes geotérmicas es ideal, ya que evita el uso de hidrocarburos, al ser una fuente de energía que no está sujeta a las estaciones climáticas, como sí la hidroelectricidad.

Además de las plantas geotérmicas, el Ice ha investigado desde los años setenta la fuente eólica. Derivado de estos estudios se han desarrolla-

Salvador López, ingeniero, es director general de la Unidad de Proyectos y Servicios Asociados del Instituto Costarricense de Electricidad.

do en el país tres plantas privadas que producen alrededor de 47 MW de energía eólica, y el Ice recientemente inauguró la Planta Eólica de Tejona, con capacidad de 20 MW, y actualmente en proceso de ampliación a 30 MW. Esto convierte a Costa Rica en el país con mayor capacidad instalada en energía eólica en América Latina.

Una ventaja importantísima de la energía eólica es que es un excelente complemento de la energía hidroeléctrica, pues los vientos fuertes se producen en la estación seca, cuando hay escasez de agua. Sin embargo, hay que señalar que la energía eólica no es energía firme, ya que como el viento es por ráfagas se requiere plantas reguladoras que puedan absorber la irregularidad e indisponibilidad de aquél. Además, el recurso eólico es escaso y solo se puede ver como una fuente que complementa al hidroeléctrico y reduce el uso de hidrocarburos. Actualmente, solo el 3% de la energía total producida en el país es eólica.

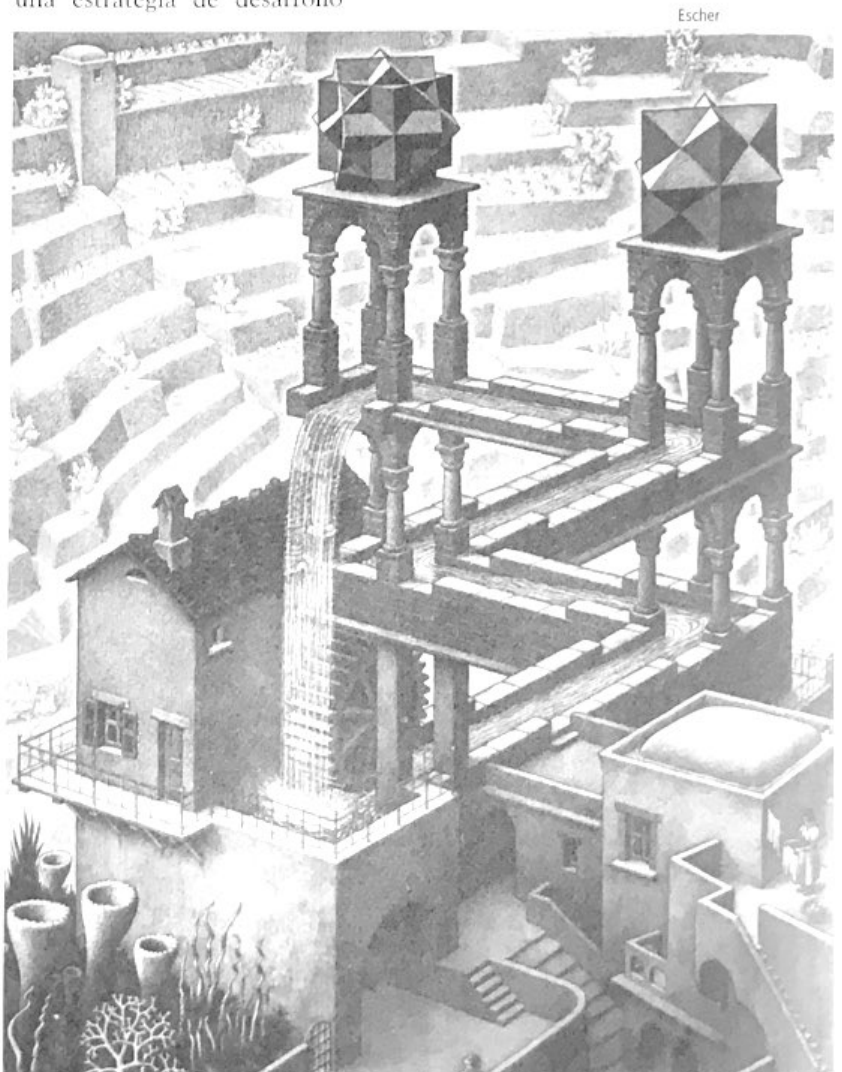
El Ice ha incursionado también en la energía solar, teniendo ya instalados alrededor de 535 paneles que operan en forma aislada en los lugares más difíciles de acceder: Talamanca, Península de Osa, Punta Burica, reservas indígenas, Isla Caballo, etcétera. Sin embargo, la energía solar es aún muy onerosa y requiere ser complementada con costosos procesos de tratamiento de desechos, con las baterías que acumulan la energía solar y con los propios paneles, fabricados en Estados Unidos y Alemania.

La crisis en el Medio Oriente, donde se encuentran los yacimientos de los países más productores de petróleo y con las mayores reservas probadas, ha comenzado a elevar los pre-

cios de los hidrocarburos, por lo que los países —como los centroamericanos— que basan su producción eléctrica en éstos podrían experimentar fuertes crisis de desabastecimiento energético. Nuestro país cuenta, afortunadamente, con un Plan de Expansión a 20 años basado en fuentes renovables propias, lo que le permite una gran autonomía en el campo de la producción de electricidad. Sin embargo, por las fuertes presiones sociales y ambientales es necesario llegar a una concertación nacional para la ejecución de aquél que permita satisfacer todas las necesidades de desarrollo sostenible.

Creemos que es posible conciliar el desarrollo eléctrico basado en fuentes renovables con una estrategia de desarrollo

sostenible con equilibrio económico y social, la cual debiera basarse en la búsqueda de soluciones a los impactos de los proyectos de generación y en la inversión de recursos en la preservación de aquellas cuencas que no han sido impactadas negativamente y en la recuperación de las deterioradas o destruidas. Para asumir este compromiso el Ice ha venido desarrollando planes de manejo integrado de cuencas que procuran integrar todos los esfuerzos de instituciones estatales y privadas, de gobiernos locales, de oenegés y organizaciones ambientalistas, de asociaciones de desarrollo y de cualesquiera otras organizaciones que muestran interés en participar.

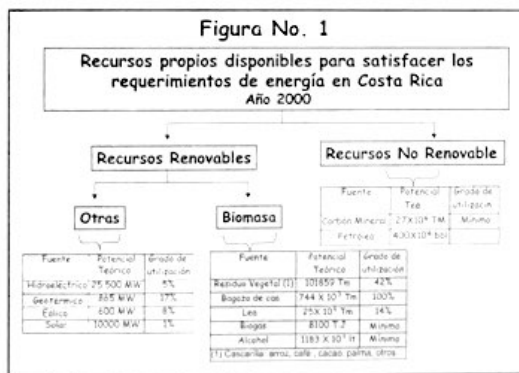


NECESIDADES Y POLÍTICA ENERGÉTICA EN COSTA RICA

La planificación energética integral se inició en el país a finales de 1979, con la elaboración de los primeros balances nacionales de energía que, a partir de entonces, se han mantenido actualizados. Esta información, junto con la obtenida por medio de encuestas de consumo de energía por sectores y la aplicación de distintos modelos, permite efectuar un análisis profundo e integrado del sector, estimar la demanda interna en el largo plazo para todos los energéticos y establecer planes nacionales de energía.

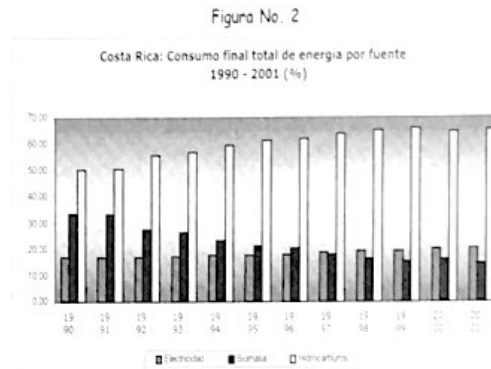
El primer plan de desarrollo energético integral se elaboró en 1986, actualizándose en 1990 y 2000. Hoy se cuenta ya con una propuesta de IV Plan Nacional de Energía, el cual está en proceso final de revisión y consultas, previo a su publicación.

Costa Rica cuenta con gran cantidad de recursos naturales que podrían utilizarse con fines energéticos, pero de ese amplio potencial (figura 1) se aprovecha solo una pequeña proporción, y



la dependencia del petróleo y sus derivados se ha incrementado, pasando de representar el 48% en 1990 a cerca del 71% del consumo energético

nacional en 2000. Mientras, en este mismo año, el consumo de electricidad constituyó el 21% y el de biomasa el 8% del total (figura 2). Esto ha



obligado a dedicar, en los últimos 15 años, entre el 5 y el 17% de los ingresos por exportaciones al pago de la factura petrolera (en el año 2000 ésta fue de \$ 475 millones), lo que nos coloca en una situación de desventaja y alta vulnerabilidad ante eventos externos.

El consumo energético ha crecido en la última década a tasas promedio del 3,9% anual, incremento que se debe fundamentalmente al aumento del consumo de los derivados del petróleo (6%) y de la electricidad (5%), productos que combinados representan cerca del 90% del consumo nacional. Entre los derivados del petróleo, el diesel es el de mayor consumo (38%), seguido por las gasolinas (35%) y el fuel oil (12%).

Los alrededor de 17 millones de barriles de petróleo que consume Costa Rica actualmente se utilizan principalmente para el transporte (48,5%), la industria (27%), la vida doméstica (18%) y el comercio (6,5%). El sector transporte es responsable del consumo del 82,1% del diesel y del 99% de las gasolinas, mientras que el sector residencial absorbe el 45,4% de la electricidad y el 72,7% de la leña. Por esto, el problema energético se puede resumir en el alto consumo de

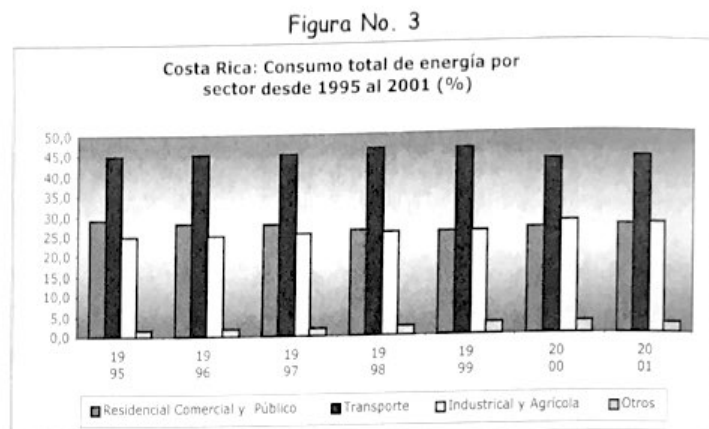
Gloria Villa es directora sectorial de Energía del Ministerio del Ambiente y Energía.

diesel para transporte y el elevado consumo doméstico de electricidad, que obligan a importar grandes cantidades de combustibles y a realizar altas inversiones en generación eléctrica para garantizar el suministro energético en todo momento.

Las expectativas de crecimiento económico nacional, con tasas promedio del Pib del 5% anual en los próximos 15 años, hacen prever incrementos importantes en el consumo de energía. Para el año 2016 las necesidades de ésta se duplicarán, lo que obliga a actuar de modo que el crecimiento del sector se planifique correctamente, haciendo un esfuerzo por lograr la mayor eficiencia posible tanto en la oferta como en el consumo de la energía.

Siendo la energía un bien fundamental para el desarrollo del país, es claro que el estado debe velar por que su abastecimiento sea garantizado, de modo que no se afecte en ningún momento las actividades productivas ni la calidad de vida de la población. Igualmente, debe velarse por que ese desarrollo sea acorde con las políticas de conservación y protección de recursos. Por esto, como dice el Plan Nacional de Energía 2000-2015 (de enero de 2000), “las directrices políticas en materia de energía, constituyen un conjunto de principios, metas y estrategias que orientan el desarrollo energético nacional en una forma sostenible, coherente e integrada, relacionándolo permanentemente con la política socioeconómica que el país impulsa y mantiene para el desarrollo armonioso de la sociedad costarricense”.

Nuestra política energética se fundamenta en cuatro principios generales: (a) asegurar que el desarrollo energético



contribuya a mantener el equilibrio social, económico, político y ambiental; (b) lograr que el sector energía contribuya al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; (c) reducir la vulnerabilidad de la infraestructura energética y del abastecimiento externo, y (d) mantener el papel del estado en las actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos energéticos.

Las acciones del sector energía están orientadas a satisfacer el objetivo fundamental de asegurar el abastecimiento y uso de la energía en la cantidad, calidad y diversidad de fuentes compatibles con el desarrollo sostenible de nuestra sociedad. Para alcanzar los objetivos propuestos se requiere poner en práctica estrategias y acciones bien definidas en cada una de las áreas del quehacer del sector energía. Así, el Plan Nacional de Energía plantea estrategias en las áreas de desarrollo de potencial energético, producción e importación, almacenamiento, transporte y distribución, administración de la demanda, financiamiento y política de precios, el área institucional y organización y conservación de recursos y ambiente.

La política energética se propone lograr una oferta

energética de calidad y con precios competitivos, con participación pública y privada en el marco de regulaciones claras y transparentes, que respete y promueva el proceso de gestión integrada de cuencas, con participación creciente y sostenida de fuentes nuevas y renovables y menos contaminantes, con prevención y mitigación de las afectaciones ambientales, con menor vulnerabilidad y riesgos en todas las etapas de la cadena. Por otro lado, busca racionalidad y eficiencia en el uso de la energía, con empleo de tecnologías que permitan el aprovechamiento de fuentes alternas y equipamiento de mayor eficiencia, confiables y ambientalmente amigables, contando para ello con una cultura de uso racional en todos los sectores de consumo.

Es cierto que Costa Rica cuenta con una amplia provisión de recursos naturales, pero también lo es que los requerimientos de energía de nuestra sociedad se incrementan continuamente, por lo que es necesario alcanzar un equilibrio entre la conservación de recursos y su aprovechamiento que nos permita contar con los insumos necesarios para alcanzar un desarrollo sostenible. Esto es en última instancia lo que busca el Plan Nacional de Energía.

LA COSTA RICA POBRE Y DESEMPLEADA

Las condiciones de pobreza van acompañadas normalmente de una precaria inserción laboral, con alta inestabilidad –como en la construcción, la corta estacional y los servicios personales como arreglo de jardines– y baja remuneración, con familias pobres concentradas en algunos barrios localizados en zonas de bajo costo de la tierra –lo que implica condiciones de alto riesgo y bajo nivel de servicios e infraestructura. Muchas familias jefeadas por mujeres constituyen el grupo principal de la pobreza urbana, lo que hace más difícil el acceso al mercado laboral formal en condiciones de cumplimiento de jornadas y en las condiciones de exigencia de este mercado –la maquila, el trabajo doméstico, los servicios comerciales, etcétera.

En algunas regiones del país estas condiciones de la población pobre se han agravado recientemente en función de cambios abruptos o paulatinos pero constantes en los mercados normales, como las zonas bananeras del Pacífico sur o la Zona Norte. Algunas zonas mantienen desde décadas atrás una bajísima demanda laboral formal por la ausencia de inversión privada y la reducción paulatina de la inversión pública, la que se ha ido constituyendo en prácticamente la única fuente de empleo (Limón zona central) y la población pobre (que supera en muy altos porcentajes los niveles de escala nacional: alrededor del 35% en Guanacaste, por ejemplo) no tiene más remedio que emigrar o insertarse en forma muy inestable en servicios personales (en algunos casos ilegales) vinculados al turismo estacional internacional. Esto fue una característica de la Zona Norte pacífica durante decenios, pero durante la última década el impacto del desarrollo turístico ha creado una nueva fuente de empleo directo e indirecto en ciudades intermedias y poblados costeros de toda la región que, sin embargo, todavía no permite a la región crecer en forma tal que se impida la migración o se reduzcan sustancialmente los desmedidos índices de pobreza.

En Costa Rica dos zonas son especialmente vul-

nerables a los cambios abruptos del contexto nacional e internacional de las últimas dos décadas sin que haya una contraparte local o nacional que permita organizar una respuesta razonable en términos de la búsqueda de equilibrios entre condiciones ambientales y procesos de transformación económica y social: las regiones del Pacífico central y del Caribe sur. Evidentemente hay otras zonas que sufren graves impactos, como la zona fronteriza norte y la propia Área Metropolitana de San José, así como algunas ciudades intermedias; pero las dos regiones inicialmente citadas acumulan una variedad de procesos de intervención de tal magnitud que están provocando situaciones irreversibles y muy destructivas, mientras que son escasos los estudios y más escasas aun las propuestas de respuesta hacia lo local que integren aspectos territoriales con la planificación económico-social y en particular sobre empleo, desigualdad y pobreza junto a criterios de riesgo en un contexto analítico que dé relevancia a los conceptos de sostenibilidad.

Desde tiempos coloniales, la región del Atlántico (o Caribe) sur de Costa Rica ha sido reconocida como una de las más ricas, tanto por su biodiversidad y riqueza natural como por ser multi-étnica y rica en posibilidades de desarrollo cultural. No obstante, ese potencial sigue latente y, al contrario, la población regional, también desde la Colonia, se ha caracterizado por sus altísimos niveles de pobreza, de explotación desmedida de la fuerza laboral y de represión y segregación social, tanto con los autóctonos habitantes precolombinos como con los inmigrantes afro-caribeños traídos o atraídos por el desarrollo de nuevas formas de explotación y trabajo en la región, tanto con el cacao como con el ferrocarril y con el banano (hasta entrados los años treinta) y luego con la explotación turística y de turismo sexual, junto a la extracción de riquezas de las zonas protegidas y las reservas indígenas. Más recientemente, en las últimas décadas, junto a la nueva explotación bananera que de nuevo integra inmigrantes indígenas de las zonas fronterizas del sur, se ha desarrollado una extensa explotación vinculada al cultivo y trasiego de dro-

Manuel Arguello Rodríguez, sociólogo especialista en planificación urbana, es profesor e investigador en la Universidad Nacional.

gas, con lo que los niveles de explotación, violencia, represión y opresión contra la población campesina ha llegado a límites similares a los de la Colonia.

El Pacífico central es una extensa región que abarca al menos tres cantones (Garabito –Herradura, Jacó-, Parrita y Aguirre –Quepos), pero que debe entenderse en un contexto más amplio que involucra el gran corredor de comercio que comunica a Panamá con Nicaragua y constituye la costanera sur, todavía en proceso, pero ya implicando cambios abruptos en toda la zona que va desde Barranca (cantón de Puntarenas), pasando por Esparza y hasta el Pacífico sur del país, incluyendo la zona conocida como Región Brunca. Si bien ésta no es una zona de contrastes étnicos, sí lo es en cuanto a niveles de ingreso y sí lo fue desde los años cuarenta en términos del impacto de las plantaciones. Ésta fue una zona poco poblada hasta hace unas pocas décadas y, de hecho, hasta el inicio de las plantaciones seguía siendo una gran reserva de biodiversidad. El fácil acceso desde el Valle Central ha ido permitiendo el crecimiento de actividades económicas ligadas al turismo desde hace pocas décadas, pero con una tendencia acelerada y sin control, con las funestas consecuencias observables en ciudades como Jacó o Quepos. Más recientemente, las nuevas formas productivas multinacionales en lo turístico han descubierto esta zona de manera que está en medio de inmensas transformaciones en aspectos como el precio de la tierra y la especulación inmobiliaria.

La región atlántica presenta uno de los más bajos índices de desarrollo y los más altos de pobreza del país, y equivale en sus condiciones a la situación de otros países de Centroamérica. Lo que ha dado como consecuencia que la población joven presente los más altos índices de desem-

pleo y que la migración sea la única salida para la supervivencia (la población negra migra a Nueva York y otras ciudades de EU). Esta condición de población emigrante es una característica que identifica a las dos regiones, pues también la zona del Pacífico central –en particular luego del cierre de las bananeras- es una zona de expulsión de población y de miseria extrema en pueblos desolados. Esta situación de crisis en el Pacífico no ha sido para nada superada por intentos como los parques comerciales libres de impuestos u otras inversiones públicas o privadas, y se sigue a la espera de la finalización de la carretera.

En ambas costas, la estructura productiva basada en la gran plantación para la exportación o la pequeña economía de subsistencia solo ha sido complementada o sustituida por la instalación a lo largo de la línea costera de una suerte de enclaves muy pequeños de explotación turística de la riqueza natural (turismo ecológico) y/o de la población local (turismo sexual), que tuvo un período de auge en algunos puntos durante la década de los años ochenta y principio de los noventa y decayó en algunas áreas seriamente durante la siguiente década, con lo que algunos pueblos quedaron llenos de hoteles abandonados. En ambos casos, con ello se incrementó la inmigración hacia la zona y el comercio informal en los principales centros comerciales y de servicios al turismo. Sin embargo, en aquellos sitios en que se mantienen las condiciones de la época de auge, y en particular en los principales pueblos cabeceras de distrito, por ejemplo en Jacó y Herradura, y Puerto Viejo y Cahuita, este crecimiento abrupto en los establecimientos de servicios comerciales y turísticos no estuvo complementado por las infraestructuras necesarias para permitir un desarrollo equilibrado y, por el contrario, en todos esos si-

tios la alta contaminación ha sido uno de los principales impactos (ruido, basura, desechos líquidos, exceso de vehículos, etcétera), y no el desarrollo económico local o el aumento del empleo y la reproducción o estímulo de diversas formas de trabajo e ingreso en la zona. En varios de esos sitios los grados de contaminación y explotación excesiva del recurso hídrico pone en serio peligro la existencia propia de la zona como sitio de explotación turística, y en pocos años podría enfrentar un proceso de decadencia y ruina.

En consecuencia, aunque en las dos regiones se puede encontrar enormes cantidades de pequeños establecimientos, en su mayoría éstos son propiedad de inmigrantes europeos y norteamericanos, quienes los atienden personalmente y no requieren más que una muy baja contratación local de personal de apoyo o productos; estos últimos, incluyendo en el caso del Atlántico el pescado y los mariscos, son importados de otras partes del país o del extranjero. Los grandes proyectos hoteleros y turísticos son más comunes y típicos del Pacífico, donde no solo ya se han consolidado algunos, sino que están en proceso de construcción u organización otros varios de cientos o miles de hectáreas que generan un tipo de impacto concentrado en términos de empleo y demanda, pero siempre escaso, pues desarrollan al interior del complejo prácticamente todas las actividades. En ningún caso este tipo de inversión logra generar una demanda laboral equivalente a la oferta -o más bien la sobre-oferta- generada por el abandono de las plantaciones y el ingreso de nuevas generaciones al mercado laboral.

Más allá de tales actividades se puede encontrar trabajos tradicionales vinculados al comercio y los servicios en los pueblos bananeros y fronterizos con Panamá

—en el caso del Atlántico— y las tres cabeceras de cantón —en el caso del Pacífico. Estos últimos son los centros comerciales de la región predominantemente agrícola, y en el caso de Jacó, la más importante ciudad-turística de toda la región. Los poblados de las dos regiones han sufrido y siguen sufriendo por las inundaciones, cada vez más en la medida que hubo un cambio sustancial en la estructuración del territorio a partir del terremoto de principios de la década de 1990 en Limón y por las condiciones hidro-meteorológicas y geológicas de la estrecha franja costera pacífica, sin que hasta la fecha se hayan puesto en práctica medidas de mitigación y menos aun de modificación del patrón de uso del suelo en función de las nuevas condiciones. Y no porque no haya propuestas, sino porque las existentes no han tenido el apoyo local suficiente y menos aun el respaldo de políticas estatales que las soporten y promuevan o, simplemente, porque hay grandes intereses empresariales y políticos que las relegan. En estas circunstancias, las condiciones han tendido a empeorar, tanto en lo económico como en lo laboral y en el riesgo frente a desastres, con sus secuelas de pérdidas de largo plazo e impactos inmediatos en la población y la estructura productiva y laboral, lo mismo en Sixaola que en Parrita.

En las zonas más altas y las faldas montañosas de Talamanca, las centenarias condiciones de explotación y vejación siguen golpeando a las comunidades indígenas del Atlántico que viven en sus reservas y sufren, en vez de disfrutar, las condiciones especiales de la propiedad, pero a la vez tienen serias dificultades para sacar provecho de esa condición de reserva de sus propiedades. Esta población especialmente impactada por la miseria y falta de servicios e infraestructuras de toda índole, padece el impacto coti-

diano de la explotación y violencia a que los someten los nuevos colonizadores: los blancos traficantes y comerciantes de drogas que actúan impunemente frente a la ausencia casi total de elementos mínimos de seguridad o autoridad. Pero no solo eso, sino que durante décadas han sufrido por la ausencia de opciones de desarrollo de sus economías de auto-subsistencia, a lo que se ha sumado la explotación de los comerciantes y productores no indígenas que usurpan sus tierras ancestrales o los contratan ilegalmente por bajísimos salarios.

Una estrategia de desarrollo regional con una perspectiva de desarrollo humano sostenible para cada una de estas regiones ni siquiera se ha discutido, no obstante que en Limón sí se ha dado una amplia discusión en torno a la explotación petrolera y son permanentes las noticias sobre impactos de desastres y sobre denuncias de violencia contra los indígenas y de la pobreza y abandono que se sufren. Aunque se han propuesto algunas formas concretas de inversión o explotación, las contradicciones son muy amplias por los múltiples intereses particulares que chocan entre sí. Mientras algunos pugnan por abrir las reservas indígenas, otros presionan para que se mantengan las condiciones de abandono. Las organizaciones indígenas defienden sus ancestrales derechos y han hecho propuestas concretas y viables, pero no escuchadas; algunos impulsan la inversión pública en infraestructuras mientras otros sugieren que no tiene sentido invertir en una zona casi despoblada y para beneficio de unos pocos dueños extranjeros de hoteles; algunos proponen un impulso al desarrollo de la zona sur fronteriza teniendo como eje a Sixaola mientras otros insisten que ese poblado debe desaparecer dado que no tiene opciones económicas y está sujeto al impacto casi diario de las inun-

daciones en razón de que ahora prácticamente está localizado en el cauce del río —condición crítica que comparte Parrita.

En los tres cantones del Pacífico central, más allá de la especulación inmobiliaria son pocas las iniciativas de inversión que no se basan en el turismo mismo, y la expectativa por la futura carretera costanera —y los esperados beneficios que traería— hace cada vez más importante la planificación del conjunto del corredor de comercio y logístico que tome como eje la creación de empleos de calidad y adecuadamente remunerados, y no solo de una ciudad o una playa o un cantón, sino de toda la zona costera y del corredor más allá de los límites nacionales.

Se requiere la planificación integrada del desarrollo de los tres cantones en un contexto mayor: el de los demás cantones a lo largo de la costanera y de los cantones a lo largo de la carretera hacia el Valle Central (Atenas, San Mateo, Orotina). La zona y su enorme riqueza biológica, con sus grandes humedales costeros y sus reservas, algunas ya raquíticas, es desde hace muchos años la víctima de la falta de tratamiento de las aguas de desecho del Área Metropolitana de San José y la aparatosa destrucción de la cuenca del río Tárcoles, pero además ahora peligran otras zonas todavía no tan contaminadas y los principales pueblos por la propia contaminación en desechos sólidos y líquidos que ellos mismos producen, así como la falta de fuentes de agua potable, que tanto demandan y en tan grandes magnitudes los desarrollos turísticos tipo enclave (v.g. Los Sueños, en Herradura) y la aceleradísima urbanización de las cabeceras de cantón, como Jacó —que ya semeja un suburbio pobre de San José— y Quepos con su enorme contaminación, pobreza y falta de oportunidades y empleo.

La política nacional vinculada al empleo tiende a fijarse en las negociaciones laborales y en la respuesta a gremios, y a partir de la permanencia de equilibrios macroeconómicos, y no se diseña en función de atender o contrarrestar las condiciones de pobreza de distinta naturaleza y con grandes diferencias regionales, con lo que se continúan agravando situaciones ya de por sí críticas desde años atrás. Así, mientras en algunos sitios y sectores se puede identificar una política de empleo basada en la tolerancia y la permisividad de condiciones de contratación y de salario que claramente atentan contra la legalidad y los precios y condiciones de vida de la población (como sucede con la población guaimí del Atlántico sur en las bananeras), en otras las políticas (como las que promueven el desarrollo turístico) tan solo indirectamente impactan la pobreza preexistente.

Las políticas públicas relacionadas directa o indirectamente con el empleo no se han diseñado siguiendo patrones estratégicos que atiendan las condiciones concretas de pobreza según región y sector, y con ello su impacto se diluye o deja de lado amplios sectores de población y amplias regiones del país. La migración internacional de costarricenses es una respuesta social a ello, y se tienen algunas zonas donde las remesas del exterior es lo que permite la supervivencia de familias de las zonas costeras mencionadas, y de otras regiones donde, sin embargo, las familias pueden ser dueñas de varias hectáreas de café (v.g. en la zona de Los Santos y el Valle de El General).

Las políticas directamente ligadas con la creación de empleo —como las de financiamiento a ciertos grupos como microempresarios— no alcanzan ni la cobertura, ni la universalidad ni la amplitud financiera, pero tampoco la concentración territorial —a partir de condiciones concretas regiona-

les de pobreza— como para que sus impactos puedan cambiar en forma cualitativa (o que se noten en las mediciones periódicas cuantitativas) las condiciones características de la población pobre del país. En particular sobre el subempleo, el empleo informal y las bajas remuneraciones es donde más omiso es el estado costarricense y donde los impactos son menores. Al sur del Atlántico las poblaciones inmigrantes se insertan en las bananeras, lo mismo que en el norte en la corta de cítricos y otros empleos agrícolas estacionales, pero la oferta de empleo es muy superada por las corrientes migratorias que se explican en su origen y no en su destino —o sea, no se explican principalmente por la demanda de empleo aquí, sino por la inexistencia de empleo en sus países de origen. En ambos casos se insertan en condiciones de ilegalidad o legalidad muy precaria (pero tolerada), y ello implica una muy baja remuneración (en el límite de la subsistencia), inestabilidad y flujo constante en búsqueda de mejores condiciones hacia las ciudades intermedias, los principales puertos y la región central-urbana del país en el caso del norte (nicaragüenses especialmente), pues en el Atlántico sur la población indígena panameña se queda inserta y estancada en contratos bananeros similares a los de hace 60 años.

La tolerancia como política, pero sin dirección o enfoque particular para propiciar una u otra tendencia específica, constituye en sí una política de empleo dado el enorme impacto que genera en el mercado laboral, tanto en su existencia como en los niveles de salario y disfrute de las demás garantías sociales y laborales establecidas en la legislación nacional, que tienden a dejar de cumplirse o a suavizarse en su aplicación (en la construcción los "contratistas" burlan por completo el Código de Trabajo y pagan a destajo sin ningún aseguramiento

en salud o seguridad laboral como lo exige la ley), y ha sido la constante durante las tres últimas administraciones.

Los intentos de legalización de los emigrantes —v.g. la amnistía— han permitido su regularización, pero no han ido acompañados de procesos vinculados con su inserción en el mercado laboral en condiciones "normales" según la legislación nacional, y por lo tanto no constituyen tampoco un cuerpo de política integrado y directamente orientado a mejorar las precarias condiciones de vida y de trabajo de esa gran población. Ni en general —en relación con la pobreza y su diferenciación regional— ni en particular —en relación con la población emigrante nacional o extranjera— hay un cuerpo de política diseñada a impactar su introducción relativa en el mercado laboral y mejorar las condiciones de inserción. La tolerancia o las acciones puntuales de corto alcance apenas han afectado sectores pequeños o desaparecen al poco tiempo —como tantos otros programas de política social— dejando un impacto a medias que se diluye con los años. Es en este aspecto vinculado al empleo y a su análisis regional donde hay una explicación cada vez más clara para el aumento de la desigualdad y, a la vez, donde menos se ha dirigido la política social, que ni es regional ni es concentrada ni es priorizada, y continúa padeciendo de un enfoque reactivo, sectorial y paliativo que diluye los fondos disponibles y nunca logra impactos sucesivos, ni en el territorio ni en el mediano plazo.

Una política social que parta de una regionalización minuciosa y modifique aspectos puntuales, pero esenciales, en las zonas críticas, orientada hacia la inserción estable y en búsqueda de impactos concentrados sobre poblaciones críticas, es esencial para mantener, en un futuro muy cercano, la estabilidad política y la paz social del país.

LAS GARANTÍAS AMBIENTALES

Respecto del proyecto de reforma constitucional planteado por el presidente de la República, denominado *Garantías ambientales*, sigue existiendo la incógnita sobre en qué consisten éstas. Hacer del ambiente una garantía social equivale a reconocerlo, por un lado, como un bien común del patrimonio de la nación y, por otro lado, como un derecho de valor fundamental. En el marco de la Constitución Política, varias disposiciones pretenden alcanzar ambos objetivos asegurando el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Mas a pesar de la consagración constitucional, la protección constitucional del ambiente sigue sufriendo algunas debilidades.

Por un lado, falta todavía en la Constitución Política el reconocimiento del agua, del aire, del suelo, de la fauna y de la flora silvestres como *bienes comunes de la nación presente y futura*. El concepto de *bien común de la nación* hizo su aparición durante la conferencia de Río (1992) a propósito de la firma del Convenio Marco Sobre Biodiversidad. Sin recaer en las teorías relativas a la soberanía de un estado sobre sus recursos naturales, lo que se debe pretender es destacar el valor constitucional del ambiente como interés general de la nación, el cual debe ser protegido por un marco constitucional. Todos los órdenes jurídicos son articulados y fundados sobre el interés general que la sociedad reconoce como tal. El respeto y la protección de este interés son los fundamentos jurídicos de la reglamentación que impone obligaciones a los estados y a los gobiernos locales e incluso regionales, y que puede también limitar, cuando es necesario, las libertades y derechos individuales. Ese interés general de la sociedad, ligado a esos valores fundamentales, queda determinado por la Constitución y las normas que son desarrolladas sobre su fundamento. El reconocimiento constitucional de los recursos naturales resultaría un gran avance permitiendo responder a un interés general de la sociedad.

Por otro lado, la Carta Magna consagra un conjunto de principios relacionados directa o indirectamente con el ambiente. Se trata del artículo 50 sobre el derecho a un ambiente sano, del 89 sobre las bellezas naturales y históricas de la nación, del 46 -inciso 6- sobre la protección del consumidor y del 29 sobre el derecho a la información. Como podemos notar, la dispersión de esos principios es una constante. Además, cabe mencionar que salvo el derecho a la información inscrito en

el artículo 30, el derecho a la participación en los asuntos de interés público tiene un valor infra-constitucional, ya que está solamente establecido en ciertas leyes. Se trata ahora de consagrarlo en la Constitución como un derecho y garantía social de valor constitucional.

Disponiendo, pues, la Constitución Política de todo un ordenamiento jurídico de principios y mecanismos a favor de la protección del ambiente, convendría no recaer en un nuevo ejercicio semántico sino, más bien, reunir los diferentes principios constitucionales para formar un *bloque de constitucionalidad* a favor del ambiente del ser humano. El concepto *bloque de constitucionalidad* fue desarrollado por la Sala Constitucional francesa: frente a un caso de inconstitucionalidad de la ley, reformando el derecho de asilo, tal Sala dispuso que "algunos principios generales y constitucionales inscritos en la Constitución y convenios internacionales forman un *bloque de constitucionalidad* que permiten salvaguardar los derechos humanos como el derecho de asilo". De igual manera, la protección del ambiente supone la aplicación de ciertos principios generales de derechos considerados como principios universales, inherentes, indivisibles e inalienables o, para tomar la formulación de la Sala Constitucional costarricense, "son derechos humanos fundamentales". Se trata del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, del derecho de información, del derecho de participación y otras disposiciones como el derecho relativo a las bellezas escénicas o incluso al agua. Juntos forman un bloque de constitucionalidad que impone que a la hora de establecer una ley o desarrollar un proyecto teniendo un impacto sobre el ambiente, los principios constitucionales de los artículos 50, 21 y otros principios jurisprudenciales deban ser tomados en cuenta.

Así, la protección del ambiente permanecerá como un ámbito compartido por el estado y la sociedad, que ambos pueden preservar de manera más efectiva. En conclusión, una reforma constitucional introduciendo un nuevo capítulo dedicado a fortalecer la protección ambiental es necesario. Su defecto consiste en la peligrosidad de algunos términos utilizados, como el de *dominio público de los recursos naturales*. Pero, más preocupante, es la inaplicabilidad de varios artículos que podrían acentuar la inseguridad jurídica y a la vez debilitar la protección ambiental. Ésta no necesita realmente nuevas normas u organismos, sino una aplicación efectiva y activa del *corpus juris* ambiental actual.

Karim Ben Amar, especialista en relaciones internacionales, es profesor en la Universidad Nacional.



Forjando oportunidades

20 ANIVERSARIO (1982 - 2002)

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

una organización privada y sin fines de lucro
que contribuye, día con día, al desarrollo de
la Universidad Nacional

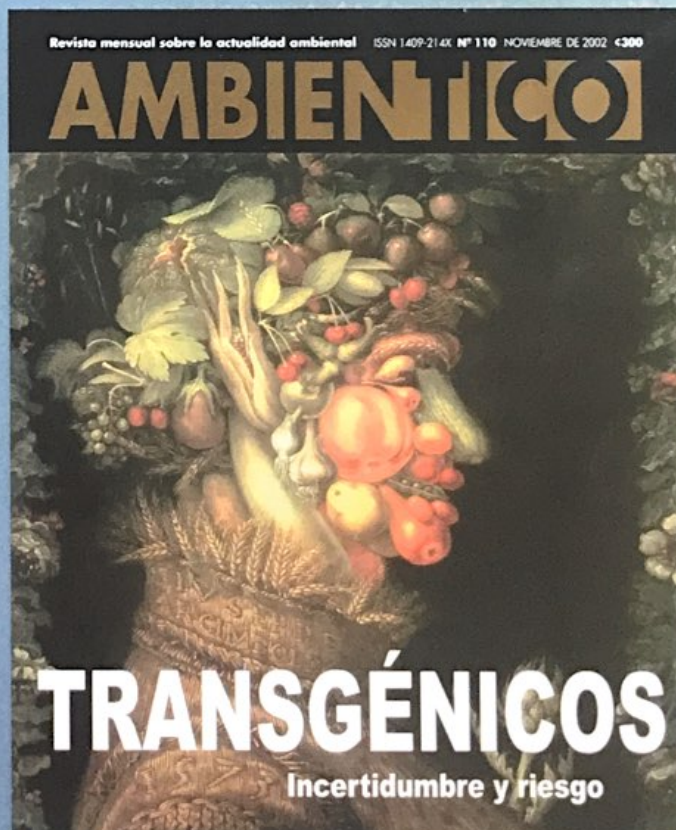
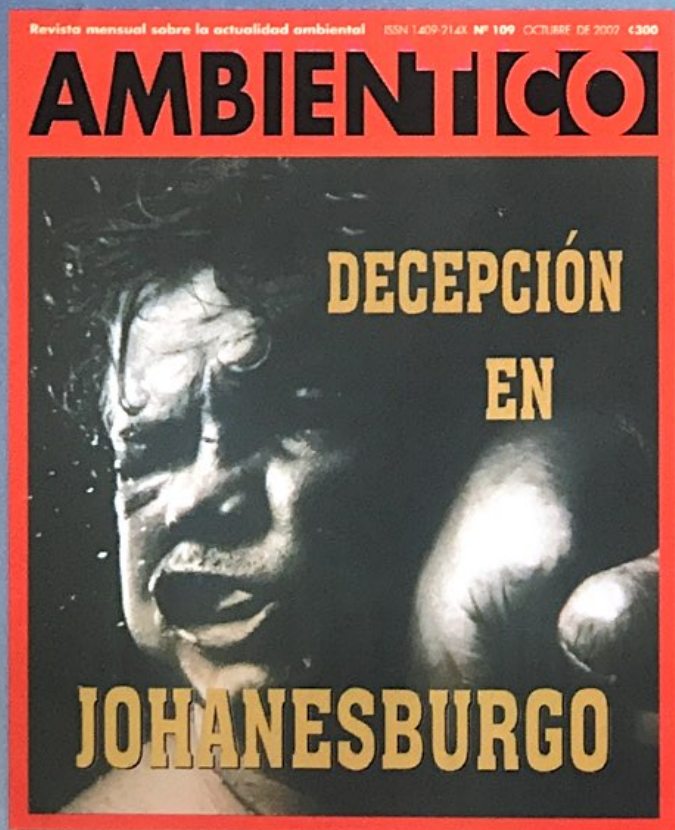
Agencia de viajes
MILLENUM 3
UN PUENTE AL MUNDO



**TIENDA Y LIBRERÍA
UNIVERSITARIA**

Excelente precio, servicio y calidad

[A LA VENTA]



[información y pedidos: 277-3688, ambientico@una.ac.cr]