

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL DIQUÍS (Primera parte) LOS CRÍTICOS LO ATACAN



**Editorial: Abastecimiento de energía
contra ambiente**

Álvaro Sagot
**La (i)legalidad del decreto de
conveniencia nacional del P. H. El
Diquís**

Oswaldo Durán
**Proyecto Hidroeléctrico El Diquís: un
“ejército” contra las “aldeas”**

Mauricio Álvarez
Los otros costos de El Diquís

Allan Astorga-Gättgens
**Consideraciones ambientales sobre
el (mega) Proyecto Hidroeléctrico El
Diquís**

José María Blanco
**Hay que reorientar la discusión en torno
al P. H. El Diquís**

Oswaldo Durán
**Comunidades de Mesoamérica ante
megaproyectos energéticos**

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL DIQUÍS (Primera parte) LOS CRÍTICOS LO ATACAN



Director y editor: Eduardo Mora

Consejo editor: Manuel Argüello, Gustavo Induni, Wilberth Jiménez, Luis Poveda

Asistencia y administración: Rebeca Bolaños

Diseño, diagramación e impresión: Programa de Publicaciones, UNA

Fotografía: www.galeriaambientalista.una.ac.cr

Teléfono: 2277-3688. Fax: 2277-3289

Apartado postal: 86-3000, Costa Rica

Correo electrónico: ambientico@una.ac.cr

Sitio web: www.ambientico.una.ac.cr

Fotografía de portada: Asociación de Iniciativas Populares Ditsö

Abastecimiento de energía contra ambiente

Sumario

Editorial: Abastecimiento de energía contra ambiente 2

Álvaro Sagot
La (i)legalidad del decreto de conveniencia nacional del P. H. El Diquís 4

Oswaldo Durán
Proyecto Hidroeléctrico El Diquís: un "ejército" contra las "aldeas" 8

Mauricio Álvarez
Los otros costos de El Diquís 14

Allan Astorga-Gättgens
Consideraciones ambientales sobre el (mega) Proyecto Hidroeléctrico El Diquís 19

José María Blanco
Hay que reorientar la discusión en torno al P. H. El Diquís 26

Oswaldo Durán
Comunidades de Mesoamérica ante megaproyectos energéticos 31

La preocupación por las fuentes de energía que la sociedad humana explota para mantenerse en movimiento es vieja pero nunca ha sido tan punzante como ahora. Desde que hace unas tres décadas en los círculos científicos prendió la idea de que el calentamiento global creciente es causado principalmente por la quema de combustibles fósiles, no deja de aumentar la controversia y discusión respecto del aprovisionamiento de energía y, por suerte, no cesan de acrecentarse y perfeccionarse las acciones en pos del uso sistemático de otras fuentes.

Al lado de la mortificante preocupación por las fuentes de energía y los modos de su aprovechamiento, resultan ya chiquitas las añejas preocupaciones por el deterioro y el agotamiento de diversos stocks de recursos naturales de los que depende la producción de bienes y servicios de las sociedades actuales. El acelerado desarrollo científico-técnico viene permitiendo afrontar escaseces de ciertos recursos sin catastróficas pérdidas ambientales ni económicas (se sustituyen; se descubren), pero ese mismo acelerado desarrollo no ha sido suficiente para dejar de abismarnos en la catástrofe climática por culpa de los modos en que las economías se siguen abasteciendo de energía.

Y es que el problema del calentamiento global -asociado genéticamente al aprovisionamiento de energía de las sociedades industriales y posindustriales- no es un problema ambiental más, sino que es, más bien, un nuevo "estado" del planeta a partir del cual se potencian y complican todos

los otros problemas ambientales heredados del pasado. Por ello la cuestión de las fuentes de energía y su explotación es cada vez de más relevancia.

En Costa Rica se ha venido creyendo que depender de la hidroelectricidad para mover todo lo que no es transporte es superambientalista, pero ya son atronadoras las voces científicamente autorizadas que tienden a desarmar esa autocomplacencia señalando las lacras que acarrea ese modo de producción de electricidad: desequilibrios ecosistémicos de todo tipo en enormes territorios aledaños a la represa -incluyendo la costa-, bosques sepultados por las aguas de los embalses con las consecuentes liberaciones de grandes cantidades de gases de efecto invernadero, y otros muy diversos daños ambientales derivados de la construcción de los componentes de la planta (impac-

tos en el lugar y fuera de este, pues los insumos vienen de lejos). Eso aparte de la afectación a los pobladores originales y del costo de su reubicación.

Desgraciadamente, las alternativas ambientalmente sostenibles a la producción hidroeléctrica no están a nuestro alcance por ser aún muy caras o por impedimento legal -el caso de la geotermia, que está mayoritariamente en parques nacionales inviolables-. Como bien se sabe, nuestro problema de abastecimiento se da cuando escasean las lluvias pues los embalses se quedan sin agua, con excepción del de Arenal, construido precisamente para producir electricidad en verano, que sería asimismo la función de la proyectada planta El Diquís: poder generar electricidad en la estación seca permitiéndonos prescindir entonces de las plantas térmicas.



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Visita a Térraba del relator especial de la Onu sobre derechos de los pueblos indígenas, Costa Rica



Abogado especialista
en derecho ambiental.

La (i) legalidad del decreto de *conveniencia nacional* del P. H. El Diquís

Álvaro Sagot



El Proyecto Hidroeléctrico El Diquís (P. H. El Diquís) del Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) obtuvo una declaratoria de *conveniencia nacional e interés público* desde el 13 de febrero de 2008 y, dado que para efectos prácticos ya inició su construcción y que la obra tiene, en gran parte, como sustento legal esa declaratoria, me parece oportuno hacer algunas consideraciones en torno al tema.

Para iniciar, debe saberse que las declaratorias de *conveniencia nacional e interés público* son legales y están previstas en los artículos 3.m, 19 y 34 de la Ley Forestal como una excepción a la prohibición al cambio de uso del suelo en sitios con bosques. Por medio de estas se autoriza a los proyectistas a eliminar cobertura forestal y biodiversidad, para así construir proyectos de infraestructura considerados fundamentales para el país. Para obtener una declaratoria de este tipo se necesita demostrar que a nivel nacional los efectos sociales están por sobre los socio-ambientales. De la misma Ley Forestal se extrae que el balance y las correspondientes ponderaciones técnicas para determinar esa

conveniencia las debe hacer el Poder Ejecutivo a través de un exhaustivo estudio previo a emitir dicha autorización.

Es claro que algunos de esos estudios que deben elaborar los técnicos estatales se fundamentan en cierta medida en aquello que consta en documentos que los proyectistas aportan en el estudio de impacto ambiental que debe ser aprobado por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena). Aquí se hace necesario hacer la advertencia de que el expediente del estudio de impacto ambiental es solo uno de los documentos que el Poder Ejecutivo deberá utilizar, pero no debemos confundir lo que consta en Setena para el proyecto específico con los estudios que deben hacerse desde el Ministerio de Ambiente junto con Presidencia, pues el balance al que refiere la Ley Forestal es una situación que implica contemplar una visión de país y no solo del proyecto, como la que se hace en Setena. Por ello, entre otros se deberá contar con: (1) estudio de impacto ambiental del proyecto; (2) evaluación ambiental estratégica por Setena del proyecto en relación con la región, o a nivel nacional, según sea la magnitud de la obra; (3) estudios desde la Administración Central que justifiquen la necesidad de cambiar el uso del suelo de bosque, pues recordemos que las declaratorias de *conveniencia nacional* son la excepción a la regla e incluso contrarias al principio de irreductibilidad del bosque reconocido tanto por la Sala Constitucional como por la Sala Tercera Penal y la Primera en materia contencioso administrativa; (4) con-

sulta a la población en general y según sea el caso, y (5) consulta a la población por cuestiones indígenas.

Propiamente, en el decreto del P. H. El Diquís encontramos que lo señalado arriba no existe a la fecha, no obstante que desde 2008 fuera emitida la declaratoria de *conveniencia*. Por ejemplo, se señala en la declaratoria lo siguiente: “Artículo 6°. La Setena brindará un tratamiento prioritario y expedito a los trámites para la determinación de la viabilidad ambiental del Proyecto...”. Es decir, contrario a toda legalidad, se autorizó desde hace cuatro años el cambio de uso del suelo y la pérdida de la biodiversidad en el área del embalse y sitios de influencia sin que ni siquiera existiera un estudio de impacto ambiental aprobado por Setena, pues a la fecha aún está en trámite la *viabilidad* del proyecto integral del Ice. Debe saberse que los proyectistas se han aprovechado de hacer dos estudios de prefactibilidad ambiental y, con ello, han perforado cuatro túneles de varios cientos de metros dentro de los cerros para medir la consistencia de las montañas, han hecho extracciones de materiales en ríos y han realizado otras obras ingenieriles, cuando es más que claro que es ilegal fragmentar los estudios de impacto ambiental. Asimismo, del artículo 6 de esa declaratoria de *conveniencia nacional* se extrae que el permiso ambiental es visto por el Poder Ejecutivo simplemente como un requisito formal más y no como la valoración seria del impacto ambiental de un megaproyecto, pues ordena a Setena





Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Sitio de presa. Río Térraba, Costa Rica

que debe dar trámite rápido, y solo faltó obligar a dar “por aprobado el mismo sin los estudios del caso”, para hacer el asunto más gravoso.

Por la envergadura de las obras hechas, en este momento sería falaz argumentar que ellas responden simplemente a estudios de prefactibilidad del estudio de impacto ambiental, pues se ha trascendido la significancia de simples estudios de base para generar impactos reales ambientales, al paisaje, la biodiversidad, en lo social y en lo económico. Al ser un proyecto tan grande, estas obras “iniciales” son tan impresionantes que no pueden ser omitidas del proyecto total simplemente por ser preliminares.

Otra situación que resulta no solo ilegal sino también con roces con el Conve-

nio 169 de la Organización Internacional del Trabajo es que, no obstante que el P. H. El Diquís tiene previsto inundar territorios pertenecientes a grupos tribales indígenas, a la fecha no existe una consulta a ellos como lo dicta el instrumento internacional citado. Y es que incluso en amparo constitucional se dijo desde 2011 que el Estado tenía seis meses para consultarlos (Voto 2011-012975). Pero esto sigue sin hacerse: a pesar de la norma internacional, de la resolución judicial dicha y de que la misma declaratoria señaló que “...los proyectos desarrollados por el Ice deben estar precedidos de procesos participativos de negociación y consulta...”.

El Ice, como respuesta a lo resuelto por Sala Constitucional, simplemente decidió desocupar las secciones de los territorios indígenas que se inundarán y descargó en el Poder Ejecutivo la responsabilidad de la consulta, pero de manera irrespetuosa ha seguido trabajando fuera de esas áreas y esto nos lleva a concluir de nuevo que esa etapa procesal de consulta obligatoria pareciera que se ha visto como un requisito formal y que el proyecto seguirá adelante sea como sea. Tengamos presente que existe un antecedente interesante de parte de la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso de la tribu Saramaka contra el Estado de Surinam, donde se expresó y reconoció desde 2007 el derecho no solo a una consulta informativa a pueblos indígenas ante un proyecto que les afecta, sino que el resultado de ella, voto a voto, es vinculante para el Estado demandado. Lo que nos lleva a afirmar que el caso costarricense se ha tornado muy complejo dada la perspectiva social involucrada, independientemente de las supuestas necesidades energéticas nacionales, asunto que de seguro dará mucho que escribir en el futuro cercano, y nuestros tribunales internos, y eventualmente los internacionales, tendrán que hacer su parte para resolver las evidentes pretensiones del Ice, que son antagónicas con las de muchos indígenas.

Como recomendaciones para la parte institucional, diría que se deben ejecutar las siguientes acciones: (1) el Poder Ejecutivo debe revocar el decreto de conveniencia nacional por haber sido emitido sin que existieran estudios previos y por ser contrario incluso a la Convención 169 de la OIT; (2) se debe concluir los estudios de Setena para luego valorar la pertinencia de emitir un decreto de conveniencia nacional; (3) se debe hacer una valoración de costos y beneficios nacionales sobre la necesidad del P. H. El Diquís para poder emitir un decreto de conveniencia nacional; (4) se debe paralizar todas las obras del proyecto; (5) se debe hacer una audiencia con los pueblos indígenas relacionados y lo que se resuelva ahí será vinculante para el Ice y el Estado costarricense; (6) se debe hacer una audiencia informativa con los demás pobladores blancos de la región para cumplir con el derecho humano a la participación ciudadana, y hasta que no estemos en ese escenario el decreto de conveniencia nacional deberá ser considerado ilegal.



P. H. El Diquís: un "ejército" contra las "aldeas"

..... || Osvaldo Durán ||

Sociólogo. Profesor e investigador en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cooperación con comunidades de América Latina en procesos de defensa del agua y la naturaleza. Perteneciente a la Asociación Proal-Amigos del Pacuare y a la Red Latinoamericana de Ríos (Redlar).

“El Ice no tiene que pedirle permiso a nadie, puede entrar donde sea y cuando sea, de todos modos el progreso del país no se puede parar por un grupo de gente tan mínimo como los indios”. Sería deseable pensar que semejante expresión de Luis G. Marín Gómez, empleado de Relaciones Públicas del Instituto Costarricense de Electricidad (Ice), el 24 de septiembre de 2002 en Frailes de Desamparados, fue solo un error. Pero si a esto sumamos lo expuesto por un presidente ejecutivo del Ice como Pedro Pablo Quirós en 2007: “Aunque haya resistencia en las aldeas tenemos que tener la astucia y el profesionalismo de convencerlos de que lo mejor que les puede pasar es que nosotros sigamos con proyectos grandes” (según acta de sesión del Consejo Directivo), y argumentos similares de otros empleados del Ice, comprendemos que no se trata de frases sueltas si no de un patrón o conducta descalificatoria e irrespetuosa.

Ese presidente ejecutivo del Ice insistió en la necesidad de contratar “sociólogos de relación masiva o lo que sea” para destacarlos en las comunidades; y en estricta concordancia, en la sesión del Consejo Directivo del Ice del 22 de

octubre de 2009, refiriéndose al “acercamiento social” en el caso del P. H. El Diquís, el funcionario Elías Alfaro, expresó que “se tiene un ejército de científicos sociales, antropólogos y sociólogos trabajando en ese tema”, y “en materia de información se ha desarrollado una campaña bastante exhaustiva entre los diferentes grupos meta y en distintos sitios”. Este insigne testimonio fue sellado con el anuncio de que “la idea es generar un proceso de participación de los grupos indígenas y no indígenas, de manera que la gente participe” (sic) (oficio del C. D. N° 0012-037-2012 del Ice). Al “acercamiento social” se agrega la “asesoría legal”, aspecto en el que la preocupación del Ice no es cumplir con la normativa nacional e internacional sino, como lo han explicado en el Consejo Directivo, “resolver los problemas de posesión de tierras de algunos inmuebles que el Ice tendría que adquirir” (idem.). Pero, a pesar de ese reconocimiento, el Ice es contradictorio en sus aseveraciones respecto de los impactos del P. H. El Diquís. En un informe para OIT (Ice, 2010) el Instituto asegura que “[e]s importante reiterar que en las porciones de territorio a ser requerido para dar cabida al embalse, *no viven actualmente indígenas* o no indígenas, de modo que *no se desplazará a familias indígenas que vivan en las reservas*” (subrayado en el original).

Al irrespeto se suma la manipulación a partir de los puestos de trabajo generados en distintas fases de los proyectos. Ante los cuestionamientos al P. H. El Diquís, el subgerente de energía del Ice in-

dicó que “hay trabajadores térrabas en el proyecto y no queremos perjudicarlos” (*La Nación*, 30-3-2011. Pág. 6 A), como si ese empleo temporal mitigara todos los impactos negativos que la obra ya está provocando. Tan solo dos meses antes, el 29 de enero del 2011, la ADI Térraba había acordado otorgarle al Ice “un plazo perentorio e impostergable de ocho días a partir del recibo de la presente misiva [recibida por el Ice el 11-2-2011] para desalojar los terrenos ocupados dentro del Territorio Indígena”, desalojo que no se cumplió, a pesar de tratarse de una ocupación comprobada como ilegal a la luz de las potestades de autonomía de los pueblos indígenas.

Haciendo síntesis de argumentos ya mencionados (Durán, 2012) hay que recordar que el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2008-2021 indica, con respecto a proyectos hidroeléctricos con impacto directo en territorios indígenas, que “[e]l potencial identificado incluye cerca de 2 040 MW de proyectos hidroeléctricos que parcial o totalmente afectan reservas indígenas”, aunque, a contrapelo del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo y de la Ley Indígena, agrega que “[n]o existe un impedimento legal para la eventual ejecución de algunos de estos proyectos” (subrayado del autor). (Ice, 2009. Pág. 25).

A nivel del Poder Ejecutivo el tema del P. H. El Diquís ha sido minimizado y atendido con acciones paliativas como la creación de la llamada “Comisión Diquís”, encabezada por el jerarca del Ministerio de Ambiente. También se han realizado



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Caminata “La dignidad camina desde el sur” desde Térraba a Buenos Aires, Costa Rica

visitas de un vicepresidente de la República y de ministros a comunidades indígenas del sur del país, argumentando que ahora sí atenderán las necesidades de esos pueblos que por décadas se han agravado. Pero lo que mejor expresa la urgencia del Gobierno de crearle viabilidad social al P. H. El Diquís fue la llegada al país de “un relator de Naciones Unidas experto en materia indígena, *que viene al país, por invitación del Ice y la Cancillería, a conocer cómo se está llevando adelante el proceso*” (subrayado del autor). (oficio de C. D. N° 0012-037-2012. Pág. 5). Independientemente de los resultados en favor o en contra de los pueblos indígenas de la visita del señor Anaya -de la Onu-, lo cierto es que por la vía legal pareciera que el Estado tiene como meta jurídica eliminar el perfil real del Convenio 169 para evitar consultas efectivas en las comunidades indígenas.

El Estado costarricense a través de la Sala IV y del Ice está intentando crear y oficializar un espacio de violaciones sistemáticas de las leyes mencionadas, con el objetivo estratégico de asegurar la explotación del abundante potencial de energía hidráulica dentro de territorios indígenas. La incursión del Ice en territorio indígena Térraba ha dado pie a disputas que revelan que el Estado auspicia la violación del Convenio 169 de la OIT. Una clara demostración en esta línea es el voto 6045-09 de la Sala Constitucional (expediente N° 09-001709-0007-CO), mediante el cual esa Sala rechaza un recurso de amparo presentado por los indígenas Genaro Gutiérrez y Joffre Aguirre Castillo de la ADI Térraba, a pesar de que, como sigue siendo real hasta hoy, el Ice no ha realizado las consultas según la norma establecida en el artículo 6 del Convenio 169. Para la ADI de Térraba, la presencia del Ice en la zona es ilegal

tanto por la violación del mencionado Convenio como por el no reconocimiento de la Ley Indígena N° 6172 de 1977. En el caso de Térraba el Ice descalifica a la ADI, pero en otros casos, como en Namaldí, para el P. H. Ayil, el Ice coloca a la ADI como su referente inequívoco. Este juego político y manipulación de estatutos legales pone en evidencia que la legalidad pasa a segundo plano si los acuerdos políticos lo permiten. No se requiere haber sido el creador del Código de Hammurabi para darse cuenta de que no se puede asimilar una consulta según el artículo 6 del Convenio 169 con cualquier actividad, como una asamblea extraordinaria de una ADI bajo la Ley 218.

El objetivo estratégico perseguido por el Ice no es el bienestar de los pueblos indígenas. Su meta es la explotación energética de esos territorios. En el campo hidroeléctrico, según indica el mismo Ice en su defensa frente a otro recurso de amparo presentado por los indígenas cabécares Gonzalo García y Marco Bañez Paz, de las comunidades Blorinak y Tsipirí, por los trabajos del P. H. Ayil, “el 42% del potencial *hidroeléctrico de proyectos del Ice se ubica dentro de reservas indígenas*” (subrayado del autor) (Sala Constitucional, expediente 12-005816-0007-CO). Si se construyeran proyectos tan conflictivos como los indicados, en un contexto de apertura forzada del mercado eléctrico, el Ice lograría consolidarse como el principal oferente nacional de energía y de hidroelectricidad en particular.

Es innegable también que en el debate sobre generación eléctrica subyace el

objetivo de exportación de electricidad que, aunque insistentemente es negado como negocio por el Ice, está claramente perfilado por las autoridades nacionales. El Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2008-2021 (Ice, 2009. Pg. 79) indica que “[e]l Plan contempla por lo tanto un programa acelerado de instalación de plantas de energía renovable. Aunque ha sido dimensionado para atender únicamente el crecimiento de la demanda nacional, con la entrada de proyectos hidroeléctricos grandes como El Diquís, es posible participar en el mercado eléctrico regional con contratos de mediano plazo, valorizando los excedentes que producen estas plantas en sus primeros años de operación. La implementación de este programa supone que el país podrá desarrollar oportunamente sus mejores recursos hidroeléctricos, que incluyen a Reventazón, El Diquís, Pacuare y Savegre más una serie de proyectos menores de energía renovable”. En otros momentos, el Consejo Directivo del Ice en 2007, al hacer referencia a proyectos como Reventazón y El Diquís exponía que “[a] través de estos proyectos, se puede incursionar con fuerza en el mercado centroamericano haciendo contratos a mediano plazo de venta de energía, con lo cual la rentabilidad de los proyectos se beneficia enormemente” (según acta de sesión de C. D.).

Pero este perfil interventor no solo se presenta en comunidades indígenas, sino en cualquiera otra en la que el Ice requiera incursionar. En Pacuare, Savegre, Duchí, etc, funcionario/as del Ice actúan como si los ríos, las comunidades y el país les

pertencieran y por tanto pudieran imponerse sin reparos de ninguna especie. Cuestionan e irrespetan a las personas de cualquier condición que pidan explicaciones o que tengan argumentos fundados para debatir, pero, también, en ninguna de todas esas comunidades, o foros, como uno en la Universidad Nacional en el que participamos con el subgerente de Energía del Ice, se ha logrado documentar una sola respuesta técnica contundente que pueda desdecir los datos con los cuales podemos demostrar que la euforia proyectista no responde únicamente a necesidades nacionales sino que apunta a negocios de generación en el marco de la apertura-privatización-desnacionalización del sector energético nacional. Ante situaciones como las indicadas y procesos conflictivos que se viven en muchas comunidades es que resulta indispensable revalorar si las autoridades del Ice y sus empleado/as comprenden que el Ice no debe colocarse en el nivel de un simple competidor comercial en el mercado de la electricidad.

Otras líneas del debate sobre el modelo energético nacional -hasta ahora evadido por el Ice- y que nos permiten poner en buen contexto el P. H. El Diquís por ahora las dejaremos tituladas. En primer lugar debemos preguntarnos si el P. H. El Diquís es un proyecto indispensable o de "vida o muerte" para el país y, en segundo lugar, si su costo de construcción es aceptable y se justifica.

Con respecto al primer problema, y sin realizar un análisis detallado de crecimiento de la demanda nacional y posibles

fuentes de abastecimiento, se debe considerar que según el Plan de la Expansión Eléctrica del Ice (oficio del Consejo Directivo 2012-01-14. 0060-60-2012), la capacidad instalada al 2011 era de 2 587 MW y, si cotejamos esta posibilidad de generación con la demanda máxima registrada en el país, que fue de 1 465,40 MW el 6 de diciembre de 2010, se demuestra que contamos con un excedente de 1 121,60 MW.

Evidentemente, intervienen variables climáticas para las hidroeléctricas, pero lo cierto es que ese es el escenario real actual. Esto indica que no estamos en un punto crítico en cuanto a abastecimiento de electricidad.

Según el Ice, se requiere aumentar la oferta hasta 4 031 MW para el año 2024 (ver Plan de Expansión citado y Oficio 2012-01-14, 0060-60-2012 del Consejo Directivo, entre otras fuentes oficiales), pero en realidad esa cantidad de electricidad sería suficiente para abastecernos hasta el año 2047, considerando las cifras oficiales de crecimiento que nos permiten promediar el aumento de la demanda en 4,11% anual hasta 2032 y de 5% a partir del 2033. No es cierto que el crecimiento sostenido sea de 6% anual, pues los mismos datos oficiales del Ice ayudan a definir los promedios de aumento que hemos señalado.

Si aceptamos llegar hasta los 4 031 MW en el 2024, y sumamos el excedente de 1 121,60 MW, tendríamos 5 422 MW, suficientes para atender la demanda nacional hasta el año 2052. Pero un escenario distinto, y con visión responsable ante la naturaleza y las comunidades, nos

permite restarle a esa posible oferta de 5 422 MW proyectada por el Ice los 631 MW del P. H. El Diquís, y aun así tendríamos un escenario de oferta de hasta 4 791,60 MW, cantidad de energía que sería la necesaria para satisfacer la demanda hasta los años 2049 y 2050, manteniendo satisfecho el crecimiento de la demanda en los porcentajes indicados. Por lo tanto, se puede concluir que esta represa no es necesaria al menos en los siguientes 48 años, tiempo más que suficiente para modificar radicalmente la matriz energética del país y contar con un modelo energético verdaderamente "solidario", "sostenible", "verde", como el discurso oficial insiste en calificar el sistema actual de electricidad nacional. En síntesis, los datos permiten concluir que el P. H. El Diquís puede eliminarse del Plan de Expansión y el país no colapsaría ni se quedaría a oscuras. Es más, estas proyecciones las hacemos considerando que la versión oficial actual de expansión del Ice no incluye los proyectos Pacuare, Duchí, Savegre y otros, lo que aporta claridad en términos de que esas hidroeléctricas no son indispensables.

El segundo tema que debe ser discutido es que, a partir de un costo de aceptación internacional de 2,5 millones de dólares por megavatio, el P. H. El Diquís resulta exponencialmente oneroso. Según el ente estatal (elaboración de datos del autor con base en lo dicho por el Consejo Directivo del Ice en sesión 5889, 22-10-2009 según actas, y otras fuentes oficiales citadas en este artículo) el P. H. El Diquís tendría un costo total inicial de \$ 2 070 mi-

llones, lo que arroja un costo/MW de \$ 3,3 millones, lo cual ya es elevado si lo comparamos con el costo internacional indicado y con el costo/MW del P. H. Reventazón, actualmente en construcción, que es de \$ 2,2 millones (este proyecto sobre el río del mismo nombre tiene un costo total proyectado de \$ 1 380,60 millones). Pero si aceptamos el dato oficial del Ice en el sentido de que el costo final del P. H. El Diquís, calculado considerando el año 2011 como año base, será de \$ 3 584,65 millones, el astronómico costo por megavatio en El Diquís llegará hasta los \$ 5,7 millones.

Las múltiples irregularidades, ilegalidades y abusos que se han presentado en el P. H. El Diquís, las cuales apenas esbozamos en este texto, sumadas a una proyección de costos que descuartiza cualquier costo razonable en este país, nos debiera obligar a revisar con toda seriedad el estado actual y pertinencia de este proyecto. Nuestro escenario de partida para ese debate es que el proyecto no es indispensable para Costa Rica.

Referencias bibliográficas

- Durán, O. (2012, julio). Cabécares del Duchí ante el "progreso" blanco. *Ambientico*, 225.
- Ice. (2009, septiembre). ¡Déjenos contarle! *Revista Informativa del Proyecto Hidroeléctrico El Diquís*, 1, Año 1.
- Ice. (2009). *Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2008-2021*.
- Ice. (2010). *Informe para la comisión de expertos en la ampliación de convenios y recomendaciones de la Organización Internacional de Trabajo. Convenio sobre pueblos indígenas. Proyecto Hidroeléctrico El Diquís*.



Geógrafo. Docente en la Universidad de Costa Rica. Facilitador de Oilwatch Mesoamérica.

Los otros costos de El Diquís

..... || Mauricio Álvarez ||

El Gobierno anunció recientemente que el P. H. El Diquís ya no será un proyecto nacional, aduciendo la precaria situación financiera del Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) (*La Nación*, 29/06/2012). Después de haber invertido un 4,5% del valor total de la obra (casi \$100 millones), aprovecharon la coyuntura de crisis para desinflar la nacionalidad al proyecto.

La decisión de restringir el endeudamiento no es nueva (huelga de trabajadores del Ice en 2003) ni tampoco la intención de entregar los megaproyectos a las empresas chinas y brasileñas, como se intentó con el P. H. Siquirres amparándose en la Ley (N.º 8660) de Fortalecimiento de Telecomunicaciones. Lo nuevo es el contexto (post TLC) en que se están dando las decisiones. En términos “prácticos” significa entregar a las transnacionales una de las mejores tajadas del proyecto mientras al Ice le tocará la parte sucia del trabajo: lidiar con la resistencia social y los impactos ambientales de los estudios previos, la elaboración de estudios de impacto ambiental, la construcción, la gestión de todos los impactos socio-ambientales posteriores a la construcción, la consulta a las comunidades indígenas y lograr el convencimiento nacional sobre el proyecto.

Están creando las condiciones favorables (miedo) para terminar de festinar los restos del sector eléctrico, que incluyen los segmentos que en el corto plazo son los que requieren más inversión (electricidad) y de lenta recuperación, pero que en el marco de exportar a la región se vuelven muy lucrativos. Para ello, políticos-empresarios siguen utilizando la estrategia de crear una crisis-miedo (la doctrina del shock, de Naomi Klein) para aprobar medidas y proyectos de privatización eléctrica en la Asamblea Legislativa. El primer intento fue revivir el fantasma de los apagones para luego tratar de vender como solución la Ley de Contingencia Eléctrica (proyecto 18.093, 10-6-2011), que pretende aumentar la producción privada de electricidad en un 25% abriendo un “mercado del gran consumidor” que entregaría a los generadores privados los grandes clientes de las ocho distribuidoras cooperativas del país. La Ley General de Electricidad (expediente 17.812) vendría a desarmar el modelo nacionalizado a favor de uno privado, de aparente libre mercado, a costa del Ice y la inversión nacional de décadas.

Al mismo tiempo, el Gobierno reactiva -sin ninguna discusión sobre la conveniencia socioeconómica- un nuevo proceso de selección de proyectos para comprar 140 megavatios (MW) a los generadores privados amparados en la polémica ley 7200 que permitió a políticos-empresarios apoderarse del 15% del mercado de electricidad con un sobreprecio con el que han venido desangrando al Ice en los últimos 20 años.

La otra acción sin mayor consenso o discusión es generalizar la exportación de electricidad a gran escala, para lo que se realizó la megainversión (\$494 millones) de interconexión eléctrica de Siepac y se habla abiertamente de la exportación como “conveniencia nacional” independientemente de quien lo haga (*Costa Rica Hoy*, 2-7-2012). En teoría, se podría recuperar más rápidamente la inversión y disminuir la tasa de retorno de los proyectos hidroeléctricos.

Subyace aún la discusión sobre cómo entregar la exportación de electricidad a los generadores privados y entregar la inversión nacional del Siepac al estilo de las telecomunicaciones sin un peaje que incluya los costos reales. Según la Asociación Sindical de Empleados Industriales de Comunicaciones y la Energía (Asdeice), son unos \$300 mil millones que el Estado obligó a perder al Ice al dejar estipulado en el Tratado de Libre Comercio los peajes de interconexión en precios a “costo base” (*La Prensa Libre*, 25-7-2012).

El ambiente y las comunidades correrán con la mayoría de los costos necesarios para la exportación de energía; mientras, las ganancias serán para las empresas transnacionales como Endesa, socia del proyecto Siepac, y la banca multinacional. Consolidar la exportación de energía, sin una amplia discusión al respecto, ocasionaría graves impactos socio-ambientales y es una amenaza directa a la soberanía energética del país, pues explotaría bienes estratégicos (cuencas) para el futuro y antepondría las ganancias

cias privadas a la seguridad energética nacional futura.

Para terminar de consolidar el shock, el Gobierno y los medios de desinformación masiva están creando la sensación de crisis financiera en el Ice, comparándola con la crisis de la seguridad social, y proponiendo medidas de contingencia como el aumento de la exportación de electricidad y recortes que implican movilidad laboral (*La Nación*, 11-07-2012).

En el Proyecto Hidroeléctrico El Diquís el Ice ha realizado los llamados “estudios previos” en los últimos años, en los que se ha venido gestionando el proyecto. Se trata, en realidad, de proyectos previos como: apertura de caminos y arreglo de caminos (Térraba), concesiones de agua en Ceibo (expediente D1-1125-2010, Setena), estudios geológicos (expediente 366-2005, Setena), almacenes (expediente D1791-2009, Setena), campamentos (expedientes D1-1182-2007, D1-950-2009, Setena), oficinas (expediente D2-0725-2007, Setena), construcción de torres de alta tensión (diferente a la Siepac), túneles, extracción de materiales, desvío de quebradas y dragados, etc. Lo mismo que los impactos del Siepac: los 489 kilómetros de líneas, carreteras de acceso y un área de servidumbre de 30 metros donde se cortan árboles y se construyen las torres eléctricas de alta tensión. Estas distintas acciones y proyectos en ejecución no serán valoradas en un mismo instrumento de evaluación ambiental integral.



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Caminata “La dignidad camina desde el sur” desde Térraba a Buenos Aires, Costa Rica

El megaproyecto, ya segmentado en pequeñas o medianas obras en distintos momentos, oculta el impacto real de la obra total y dificulta el cálculo de una relación costos-beneficios. Por ejemplo, el reasentamiento de más de 1 500 personas es, en la práctica, hacer un distrito nuevo en Buenos Aires con sus respectivas actividades económicas, servicios e impactos en las áreas de reasentamiento. Eso sin contar las 11 comunidades que viven del humedal Térraba-Sierpe: ¿a qué actividad y adónde serán trasladados? Ambientalmente, ¿qué implicación tendrá ese desplazamiento?, ¿qué pasará con los otros usos de la cuenca abajo del proyecto, los canales de riego de Palmar Sur, o con la pesca o el significado histórico y cultural asociado al río?, ¿cómo fijar un precio a estas pérdidas?

Hay que incluir en el impacto global de la obra la serie de tajos (cuatro quebradores según el Ice) o concesiones de material de río necesario para la construcción

de la represa, de caminos de acceso, campamentos y casas para 3 500 empleados. Cada una de esas actividades tendrá a su vez impactos ambientales que serán individualizados o invisibilizados en la ponderación total de la obra.

La misma Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena) autorizó segmentar el estudio de impacto ambiental y revisarlo parcialmente (resolución 1526-200 Setena, 6-7-2009). Entonces, ¿cómo podremos tener una idea del costo-beneficio del proyecto y del impacto integral?, ¿con cuáles partes del estudio de impacto o en qué momento se harán las audiencias públicas o la consulta a las comunidades indígenas?

El primer estudio de impacto ambiental para el proyecto Boruca, realizado en 1975 por J. Tossi y F. Zadroga, determinó un impacto inevitable e irreversible sobre el humedal por las “alteraciones muy desfavorables en la ecología del delta en el río Grande de Térraba y mar vecino, en especial la pérdida de los efectos positivos de la sedimentación fluvial, la posible invasión por aguas saladas de la zona de cultivos, la pérdida de la productividad vegetal y animal de los manglares, esteros y mar vecino”. Este no es simplemente un dato histórico. Según el Ice, la represa en construcción retendrá el 70% de los sedimentos (unos 3,5 millones de TM, en 20 años de funcionamiento serán unos 700 millones de TM) que en la actualidad arrastra el río Grande de Térraba al humedal, lo que provocará sin duda cambios drásticos en la costa y, posiblemente, la desaparición del humedal. ¿Qué sucederá

entonces con los beneficios y los servicios ambientales provistos actualmente por el humedal Térraba-Sierpe, que la organización Earth Economics valoró en entre \$250 millones y \$2 500 millones, según diferentes variables? (*Semanario Universidad*, 10-11-09).

¿Qué impacto tendrá sobre el proyecto el deterioro de la cuenca ocasionado por las 10 000 hectáreas de piña, el cultivo extensivo de caña y demás actividades agrícolas? Ese impacto acumulado por años, ¿cuánta vida útil le quitará al embalse?

A lo anterior sumémosle que no hay plan de manejo de cuenca y el Ice lo elaborará posteriormente a la construcción ya en función de un uso eléctrico. Estamos hablando de la inversión más grande (\$2 000 a \$2 500 millones) en toda la historia del estado costarricense (30% de nuestra deuda externa) como para dejar el manejo para después de construido.

Con el embalse de El Diquís se inundarían 2 000 hectáreas de bosques: unas 10 veces el impacto de la mina en Crucitas. Ese bosque muerto y la materia orgánica que llegue por arrastre al embalse (descomposición) liberarán a la atmósfera dióxido de carbono y metano. Con la pérdida de cobertura del humedal, ¿cuánto CO₂ se dejaría de fijar y cuánto será liberado al inundar la costa?

Según Iván Lima y sus colegas del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil, el embalse de las grandes represas contribuye al menos con el 4% del total del calentamiento global. Además, las represas son la principal fuente antropogénica de metano, gas de

efecto invernadero 25 veces más potente que el CO₂. Actualmente, los humedales son importantes sumideros de carbono, alrededor del 40% del carbono terrestre de todo el mundo.

Un estudio de Ríos Internacionales (www.internationalrivers.org) que compara a las plantas hidroeléctricas, en particular las tropicales, con otras fuentes de generación de energía llega a la conclusión de que el impacto ambiental de las represas con grandes embalses es mayor incluso que el provocado por las plantas más sucias de combustible fósil. El estudio asegura que “el promedio neto de las emisiones de los embalses tropicales supera en el doble al de las centrales convencionales de carbón”.

A estos estudios se suma el hecho de que el cambio climático está produciendo incrementos y reducciones de escorrentía que deberán ser cuantificados para evaluar la factibilidad de la megaconstrucción. Estos extremos climáticos implicarán mayor sedimentación de los embalses, al incrementarse el arrastre de sedimentos, lo que reduciría la vida útil del proyecto.

Construir El Diquís es crear el precedente para abrir definitivamente los “territorios indígenas” a la expansión energética. Se tienen 18 proyectos de generación Ice ubicados parcial o totalmente dentro de reservas indígenas, la mayoría de ellos en etapas de identificación y estudios preliminares. Estos proyectos representan, con respecto a la capacidad hidroeléctrica futura total, aproximadamente un 30% tanto en términos de potencia como en energía.

Comprar la viabilidad social a punta de obras, empleos, promesas y patrocinios ha sido la estrategia de las transnacionales al estilo Crucitas. El Ice no ha variado mucho esta estrategia y se ha dado a la tarea de “convencer” a un alto costo a los habitantes de la zona y del país en general.

La gestión socio-ambiental implica algo más que “servicio al cliente” y que los dogmas del “cliente tiene la razón” que ahora repite automáticamente el Ice como si fuera una multinacional. Las transnacionales, después de años de estar lucrando, explotando a los seres humanos y al ambiente, hoy tratan de lavar su imagen con la tal “responsabilidad social corporativa”. En la práctica, es lo que está tratando de hacer el Gobierno al “comprar” apoyo popular con obras públicas y otros beneficios que debieron hacerse porque son necesarios y no solo porque media la construcción de una represa.

Los políticos empresarios están llevando al Ice a un escenario de alto riesgo para su supervivencia. Están poniendo todos los huevos en la misma canasta y se aprestan a patearla. El proyecto El Diquís va a ser el precedente para abrir las comunidades indígenas a la generación eléctrica y lograr abrir la inversión de transnacionales en la construcción de otros polémicos proyectos como Pacuare o Savegre. Con esta energía aparentemente “barata” se tendrán muchos impactos y costos acumulados, invisibilizados y transferidos al ecosistema y a las futuras generaciones.



Geólogo y especialista en evaluación ambiental.

Consideraciones ambientales sobre el (mega) Proyecto Hidroeléctrico El Diquís

..... || Allan Astorga-Gättgens ||

Ambientico me invitó a escribir sobre el aspecto ambiental del así llamado Proyecto Hidroeléctrico El Diquís. Como miembro de la comisión creada por el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica me tocó trabajar varios meses ese tema. En razón de que, finalmente, dicho Consejo, después de mucho deliberar, no emitió pronunciamiento alguno sobre tan importante proyecto de alcance nacional, me ha parecido oportuno aprovechar la invitación recibida para sintetizar algunos de los resultados obtenidos de la labor de investigación que realicé.

Aclaro a los lectores que este artículo no constituye una posición definitiva desde el punto de vista ambiental sobre si el P. H. El Diquís debe aprobarse o no. Estoy convencido de que esa decisión debe ser tomada por la sociedad costarricense después de un profundo análisis de pros y contras y de realizar un correcto balance de costo-beneficio ambiental y social. Debate que todavía no se ha realizado y al cual, aparte de definir claras “reglas del juego”, se le debe aportar insumos técnicos como base para discusión, y eso es lo que pretende este escrito.



Volver al índice

* * * * *

En primer lugar hay que aclarar que el P. H. El Diquís, el más grande de su género en Centroamérica, es un megaproyecto de conformidad con el Reglamento General de Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental vigente desde 2004, el cual indica que “se entiende como megaproyecto al conjunto de actividades que impliquen el desarrollo de obras cuyos impactos directos, de índole ambiental, económica, social y cultural, sean de alcance nacional”. Señalando, además, que “su principal característica es que se divide en componentes cuyas dimensiones normalmente son similares a las de actividades, obras o proyectos que el proceso de estudio de impacto ambiental tramita de forma individual”.

El mega P. H. El Diquís pretende generar 650 Mw de energía, con una inversión cercana a los \$ 2 100 millones (Ice, 2009). Sus componentes principales son una zona de embalse en el río Térraba, una represa de 173 m de altura, un túnel de 11,3 km de longitud, una casa de máquinas y unas muy extensas (de decenas de kilómetros) líneas de transmisión de energía, algunas de las cuales implican un corredor de 40 metros de ancho atravesando zonas de bosques, como en el caso del cantón de Dota. La totalidad del área del proyecto es 7 364 ha, de las que 916, aproximadamente, corresponden a territorios indígenas. El embalse provocaría la inundación de una gran extensión de terreno, ocupado actualmente

por poblaciones indígenas y no indígenas, cuyos usos son pastos, cultivos y bosques. Se incluye también un tramo de 3,6 km de longitud de la carretera interamericana sur, razón por la cual el proyecto comprenderá un puente de un kilómetro de longitud para hacer la desviación.

Aparte de esas obras, para su desarrollo el megaproyecto requiere de una numerosa serie de obras “menores”, tales como sitios fuente de extracción de materiales, campamentos, escombreras para disposición de residuos, caminos de acceso y planteles para maquinaria, entre otros. Todos de dimensiones tales que, por sí solos, requerirían de estudios de impacto ambiental individuales. El megaproyecto iniciaría su construcción una vez obtenida la *viabilidad ambiental* por parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena), que tardaría por lo menos cinco años.

Debido a sus dimensiones, su área de influencia biofísica es muy grande, cubriendo la casi totalidad de la cuenca del Térraba, que abarca una gran extensión de la zona sur del país. Su área de influencia social es todavía más grande: cubriría la totalidad del país.

El objetivo principal del megaproyecto El Diquís es convertirse en una fuente de energía hidroeléctrica particularmente para los períodos de época seca. El llenado del embalse durante la época de lluvia, en caso de que no haya problemas de sequía, permitiría generar hidroelectricidad durante el verano, disminuyendo así el uso de plantas térmicas

que queman hidrocarburos. Se plantea que el excedente de energía que produciría el proyecto se exporte a países vecinos.

Este megaproyecto se ha convertido, con solo la expectativa de su eventual desarrollo, en un polo de influencia que alterará el futuro de la dinámica socioeconómica de la zona sur del país, empezando por el tema inmobiliario: ya se venden numerosas propiedades con precios inflados con vista al futuro lago de El Diquís.

* * * * *

El proceso de evaluación ambiental que se ha dado se inició, por así decirlo, *con el pie izquierdo*. En primer lugar, sin contar con *viabilidad ambiental* ni con un estudio bien sustentado de costo-beneficio ambiental, la Administración Arias Sánchez emitió, al igual que hizo con el proyecto minero Crucitas, un decreto de *conveniencia nacional*, en el que prácticamente “le ordena” a Setena que debe tramitar el estudio de impacto ambiental en un plazo máximo de cinco meses. El Instituto Costarricense de Electricidad (Ice) abrió un expediente ambiental ante Setena en abril de 2007 (el 843-2007). Y a partir de ahí se dieron una serie de desaciertos en el proceso. Uno de ellos es que el Ice “anuló el contrato” a la empresa (externa) que iba a hacer el estudio de impacto ambiental y asumió por sí solo la responsabilidad de su elaboración. Otra, muy llamativa, es la emisión de la resolución “1526-2009 Setena”, por medio de la que dicha entidad aprueba los términos

de referencia definitivos propuestos por el Ice y el Banco Interamericano de Desarrollo sin que para su revisión participara un órgano consultivo externo y de apoyo a Setena. En tal resolución, además, “se acuerda permitirle al desarrollador la presentación gradual de avances del estudio de impacto ambiental” y “se aprueba la solicitud del Ice con el fin de acortar los tiempos de revisión del estudio de impacto ambiental solicitado”.

Aquí, el término “orquestación de voluntades”, utilizado por el Tribunal Contencioso Administrativo respecto al juicio de Crucitas, resuena fuertemente y preocupa que la historia se repita. En términos de evaluación ambiental el megaproyecto El Diquís requiere tanto de una evaluación ambiental estratégica como de un integral, exhaustivo y completo estudio de impacto ambiental, ambos debidamente normados en el Reglamento General de Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental vigente desde 2004.

Existen diferencias entre el estudio de impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica que es importante recalcar. El primero es un procedimiento científico-técnico más detallado que analiza el espacio geográfico en el que se localizará el proyecto y su área de influencia, diagnosticando su condición biofísica y social, pronosticando impactos, valorándolos y estableciendo medidas ambientales para prevenir, corregir, mitigar o compensar impactos ambientales negativos significativos; se trata de impactos directos e indirectos, pero de tipo local. Su

objetivo fundamental es lograr que el proyecto analizado incorpore esas medidas ambientales a fin de que alcance un diseño ambiental o ecodiseño equilibrado y desarrollable con las mínimas consecuencias ambientales y sociales (directas y locales). En este caso el documento que se genera es un *estudio de impacto ambiental* completo y coherente cuyo producto final es un plan de gestión ambiental con todos los protocolos ambientales a cumplir durante la ejecución del proyecto. Se incluye también una política ambiental y un plan de contingencia, así como una valoración de costo-beneficio ambiental y social que demuestre la viabilidad técnica, económica, ambiental y social del proyecto en cuestión.

La evaluación ambiental estratégica, a diferencia del estudio de impacto ambiental, no es un enfoque detallado de la actividad o proyecto sino que tiene un sentido más general, que condiciona la decisión, integrando la variable ambiental y, como parte de esta, el componente social. Por eso, se aplica como parte de la decisión estratégica sobre una determinada política, plan, programa o (mega) proyecto de tipo estratégico. La evaluación ambiental estratégica, aunque tiene etapas similares al estudio de impacto respecto de la realización de un diagnóstico, análisis de alternativas, identificación de impactos y medidas estratégicas, difiere de este en que tiene un sentido más general y porque analiza los impactos o efectos de tipo estratégico y de mayor escala y no solo los locales.

En la evaluación ambiental estratégica, a diferencia de en el estudio de impacto ambiental, es más importante el proceso mismo que el documento final. La evaluación ambiental estratégica también se diferencia porque no necesariamente tiene que hacer una consulta amplia, sino más bien con representantes de los diferentes sectores que interactúan y la discuten. Los tres baluartes de la evaluación ambiental estratégica son la participación, la transparencia y la información (ver figura 1). Para el caso de (mega) proyectos de tipo estratégico, ambos procesos se pueden dar de forma simultánea. El estudio de impacto ambiental es para atender el detalle, y la evaluación ambiental estratégica para ver los impactos más generales, de tipo regional o nacional, y como insumo para la decisión.

En estos casos resulta altamente recomendable que la evaluación ambiental estratégica genere resultados antes de que el estudio de impacto ambiental finalice, para que el diseño final integre compromisos y medidas derivados de la evaluación ambiental estratégica.

El P. H. El Diquís ha requerido y requiere una evaluación ambiental estratégica que discuta de forma transparente y abierta los impactos estratégicos positivos y negativos que va a generar. Lo que hasta el momento se está haciendo es un estudio de impacto ambiental "grande", pero cuyo proceso de elaboración -por el mismo Ice- y revisión no permitirá discutir, con el grado de profundidad requerido

Figura 1. Procedimiento de trabajo de la evaluación ambiental estratégica para el caso del P. H. El Diquís. Los números indican representantes de diferentes sectores directa o indirectamente involucrados e interesados en el P. H., cuya cantidad se define según la situación.

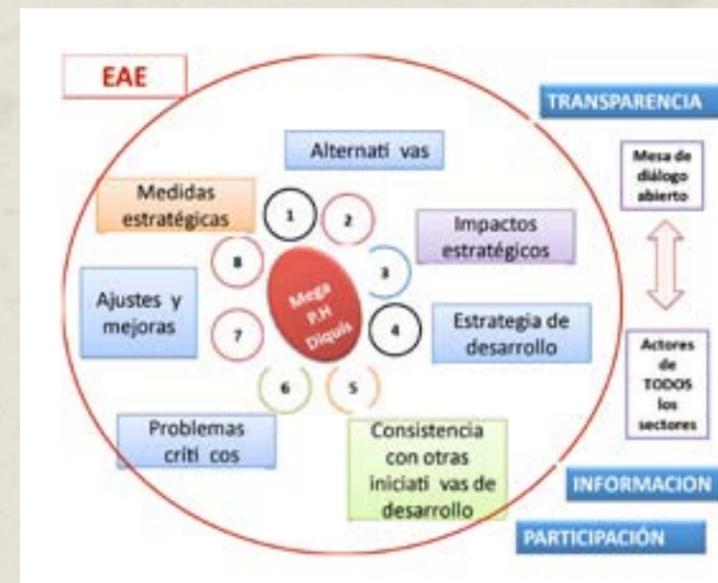


Figura 2. Diferencia de enfoque respecto a áreas de estudio y análisis de impactos ambientales entre el estudio de impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica para el P. H. El Diquís.



y en el momento apropiado, ni el alcance estratégico del proyecto (figura 2) ni su conveniencia. El suscrito ha sugerido la realización de dicha evaluación ambiental estratégica desde hace casi dos años. Pese a eso, mientras el estudio de impacto ambiental no se finalice, todavía hay tiempo para su elaboración.

A modo de síntesis general, se expone varios temas esenciales (no todos) del P. H. El Diquís que deben ser discutidos previamente al trámite de su *viabilidad ambiental* como parte de la evaluación ambiental estratégica (ellos representan una plataforma de trabajo):

1. *Existen otras alternativas para la producción de energía durante la época seca.* En este aspecto debe valorarse el planteamiento de la generación geotérmica en parques nacionales cuyo potencial de generación es similar a la cantidad de electricidad que producirá el P. H. El Diquís (ver Astorga, 2011). También es posible considerar la generación de energía eléctrica con el uso de gas natural que representa hasta dos tercios menos de contaminación que el quemado de hidrocarburos. Y también existe la posibilidad de producir biocombustibles para la producción de energía, siempre que estos no compitan con la producción agroalimentaria (ver Astorga, 2011).

2. *Los efectos sobre el humedal Térraba-Sierpe y el costo beneficio de ese efecto.* Este humedal es de gran valor estratégico y tiene una extensión cercana a las 36 mil hectáreas. Cumple una importante función de servicios ambientales, pese a que en las últimas décadas ha sido impactado por sedimentación debida principalmente al desarrollo de la agricultura intensiva. La construcción del embalse, al retener el sedimento que mantiene en equilibrio el sistema deltaico, producirá a mediano y largo plazos serios efectos ambientales que pueden llevar a un deterioro muy serio por erosión. Este aspecto debe ser considerado rigurosamente en el proceso de evaluación ambiental estratégica y de estudio de impacto ambiental.
3. *Los costos sociales y ambientales de la afectación de territorios indígenas y sus consecuencias jurídicas.* Es un aspecto todavía no resuelto cuyo primer paso es la consulta a los pueblos indígenas, que está pendiente.
4. *Los impactos ambientales directos e indirectos y el balance de costo-beneficio.* En los cuales se debe integrar los efectos en la cuenca y en particular en el humedal Térraba-Sierpe. Como parte de la evaluación ambiental estratégica a realizarse, debería tomarse en cuenta el plan de la Dirección de Aviación Civil de construir un aeropuerto internacio-

nal en Osa, con lo cual se daría un efecto ambiental acumulativo que debe ser valorado.

5. *La vulnerabilidad al cambio climático del proyecto y sus proyecciones de eficiencia.* No es del todo cierto que la generación de electricidad a partir de la energía hidráulica sea ambientalmente inocua. El embalse sumergirá en el agua un gran volumen de material vegetal (hasta 600 hectáreas de bosque) y los procesos bioquímicos en él; y el uso del concreto y los medios de transporte en la construcción del proyecto inducirán una producción de CO₂ que equivale a la que produce una planta térmica de gas natural (ver Trujillo, 2012).

Todos estos elementos que se señalan a modo de ejemplo, así como otros más, deben ser objeto de un profundo análisis y discusión a fin de que se aporten insumos sólidos para tomar la decisión de realizar o no el mega P. H. El Diquís.

A partir de lo aquí analizado es posible derivar las siguientes recomendaciones:

1. El megaproyecto El Diquís debe hacer una evaluación ambiental estratégica que contemple sus efectos positivos y negativos a nivel de toda la cuenca, la región sur y el país y determine si puede obtener o no la



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Alteración del cause de la quebrada Veraguas (Térraba) por obras del P. H. El Diquís a finales del 2009 e inicios del 2010, Costa Rica

viabilidad ambiental estratégica y las salvaguardas ambientales y sociales que debería cumplir en caso de que fuese positivo.

2. Se debe definir un procedimiento claro para la elaboración y la revisión del estudio de impacto ambiental en la que los profesionales del Ice aporten la información de “línea base” pero no la autoría del estudio.
3. La revisión del estudio de impacto ambiental debe considerar un proceso de participación pública amplio y transparente, incluyendo un proceso de audiencia pública.
4. Debe conformarse un ente (externo) de reforzamiento a Setena para revisar la evaluación ambiental en su conjunto.

5. Se debe corregir el problema de que los profesionales del Ice asuman la responsabilidad de la autoría del estudio de impacto ambiental, debido a que genera un conflicto de intereses. En este sentido lo recomendable es que una entidad externa al Ice retome el proceso y acuerpe la autoría principal del estudio.
6. Se debe realizar una evaluación ambiental estratégica del Plan Nacional de Desarrollo Energético en el que se contextualice el P. H. El Diquís, y se discuta la decisión de ejecutarlo, respecto al desarrollo de otras alternativas de producción de energía en el país.

Referencias bibliográficas

- Astorga, A. (2011). Debe discutirse sobre aprovechamiento geotérmico en áreas protegidas. *Ambientico*, 217, 8-12.
- Canter, L. W. (1998). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto ambiental*. McGraw-Hill.
- Ice. (2009). *TdR definitivos, avalados por el Panel de Expertos, el Ice y el Bid, para revalidación por la Setena. Documento Técnico del Instituto Costarricense de Electricidad*. http://www.grupoice.com/esp/ele/infraest/proyect/icelec/proy_diquis/proyecto_diquis_icelec.htm
- Trujillo, R. (2011). Dudas razonables en torno del P. H. El Diquís. *La Nación*, 30.03.2012 (www.nacion.com/2012-03-30/Opinion).



Ingeniero especialista en energía renovable y eficiencia energética. Director regional de la Fundación Centroamericana Red de Energía, BUN-CA (www.bun-ca.org).

Hay que reorientar la discusión en torno al P. H. El Diquís

..... || José María Blanco ||

Para asegurar la electricidad que demanda el sistema nacional interconectado en los próximos años, el Instituto Costarricense de Electricidad (Ice), como responsable de elaborar el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2012-2024, planificó la puesta en operación del Proyecto Hidroeléctrico (P.H.) El Diquís para el 2019 (Ice, 2012). Como todo plan, su implementación debe cumplir con criterios económicos y ambientales dentro del marco de las políticas nacionales e institucionales en materia energética. Con una capacidad proyectada de 623 megavatios, el P. H. El Diquís se convertiría en la planta de generación hidroeléctrica de mayor potencia en toda la historia eléctrica de Centroamérica.

El desarrollo de las fases de preinversión de este megaproyecto ha sido motivo de discusión: en pro o en contra según la óptica de los sectores afectados, ya que presenta desafíos sumamente interesantes en términos de equidad social, planificación energética, gestión ambiental y viabilidad económico-financiera. En ediciones anteriores de *Ambientico*, el suscrito ha tratado diferentes desafíos que

enfrenta la gestión sostenible del sector eléctrico; en este artículo se retoma algunos de esos grandes retos ahora asociados al P. H. El Diquís: (1) Equidad social: ¿cuánto debe el Estado comprometerse con endeudamiento público para financiar al sector eléctrico, dado el elevado déficit fiscal?, ¿en qué condiciones debe promoverse la participación porcentual de la inversión privada?, y, si así fuera, ¿qué valor económico tiene el uso del patrimonio natural hidrológico, propiedad de todos

los ciudadanos? (2) Planificación energética: ¿cómo va el país a mantener una oferta de generación eléctrica sostenible con recursos naturales renovables de origen doméstico, principalmente hidroeléctricos, para responder en tiempo, calidad y cantidad a la demanda anual de electricidad? (3) Gestión ambiental: en caso de no integrarse el P. H. El Diquís (por no entrar en operación) al sistema nacional de generación en 2019, ¿cuál sería la ruta costo-eficiente para Costa Rica, que se comprometió a ser carbono-neutral en 2021?, ¿debe atenderse la demanda con más generación termo-eléctrica quemando combustibles fósiles importados, con el consecuente aumento de las emisiones de gases efecto invernadero? (4) Viabilidad económico-financiera: ¿será el P. H. El Diquís una oportunidad para diversificar nuestras exportaciones, utilizando los excedentes para comercializarlos en el mercado eléctrico regional mediante la autopista de transmisión eléctrica, denominada línea Siepac?

En 2011, la Asamblea Legislativa aprobó el marco normativo donde se regulariza la participación de Costa Rica en el mercado eléctrico regional, mediante la aprobación de la Ley 9004, la cual le asigna al Ice las funciones propias como agente único para realizar las transacciones de electricidad a nivel centroamericano. Entonces, surgen las preguntas siguientes: ¿si no hay suficientes exportaciones de electricidad, serán las transacciones de mercado suficientes para amortizar la inversión realizada por los países en el



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Caminata "La dignidad camina desde el sur" desde Térraba a Buenos Aires, Costa Rica

Siepac sin incurrir en un cargo adicional a las tarifas eléctricas que pagamos todos los consumidores costarricenses, para atender el pasivo porcentual que le corresponde a Costa Rica como socio regional en la línea Siepac?, o, en caso contrario, ¿deberá el país importar electricidad para atender la demanda no satisfecha más allá del 2019, aprovechando la disponibilidad de acceso al Siepac?

Por otra parte, si se miran las intenciones de realizar una reforma integral al marco actual de la legislación que regula la industria eléctrica, Costa Rica se destaca por la indefinición política. En los últimos 20 años se han presentado al menos cinco proyectos de ley, con un enfoque particular de la administración de turno, lo cual es contradictorio con un desarrollo eléctrico sostenible, ya que este requiere grandes períodos de maduración y es intensivo en capital, de manera que si el Estado carece de la capacidad de financiar por sí solo el 100% del desarrollo eléctrico habrá que dinamizar la movilización de capital privado brindándole a los inversionistas un marco jurídico atractivo.

En el contexto costarricense, y hasta la fecha, todos los intentos de reformar el marco jurídico han sido vistos como una señal política equivocada por parte de algunos sectores populares que sienten a las empresas eléctricas estatales, sobre todo al Ice, como un orgullo nacional que ha de protegerse de los esquemas de privatización de la industria eléctrica que han caracterizado a la mayoría de los países latinoamericanos. En el caso de

Costa Rica, una reforma legislativa al esquema actual debiera asegurar el interés colectivo, preservando los intereses nacionales legítimos que gestaron un modelo socialmente solidario que dio como resultado que casi el 100% de la población tenga acceso al servicio público de electricidad en forma confiable y oportuna. Por ello, en este artículo se propone algunos elementos para reorientar la discusión en torno a la viabilidad social, ambiental y económica del P. H. El Diquís:

- ✓ Iniciar lo antes posible un proceso de discusión nacional -participativo e inclusivo- sobre las reformas que deben hacerse en la industria eléctrica y, de ser necesario, llevar una propuesta a un plebiscito nacional. Evidentemente, este planteamiento tiene diversas respuestas, dependiendo del enfoque del sector de interés; sin embargo, un aspecto fundamental en esta problemática es la necesidad de abrir la discusión a nivel nacional para encontrar una agenda de consenso en torno al desarrollo de los megaproyectos de generación eléctrica con la debida antelación y no cuando el proyecto ya está en sus fases tempranas de campo.
- ✓ Para un país donde casi todos los habitantes tienen acceso a las redes públicas y son codueños de las empresas de distribución eléctrica, es necesario convertir a cada consumidor en un usuario eficiente de

la electricidad; así, el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica debería también valorar el concepto del negavatio como la forma de generación más económica, ya que un kilovatio ahorrado es más barato que instalar un kilovatio en una nueva planta de generación. La gestión institucional no debe basarse exclusivamente en el paradigma de aumentar la oferta mediante la puesta en operación de grandes proyectos de generación eléctrica para atender la creciente demanda, como es precisamente la razón del P. H. El Diquís, sino que se debe concebir una gestión más innovadora, integrando el crecimiento de la oferta conjuntamente con el uso racional de la energía. En este escenario alternativo, el consumidor final pasa de ser meramente un agente pasivo a ser un agente de cambio usando la electricidad racionalmente, con decisiones informadas y con acceso a incentivos económicos, todo en el marco de una política pública que incentiva el ahorro de energía. De igual forma, incentivos innovadores a la generación distribuida le podrían permitir al consumidor final utilizar equipos eléctricos más eficientes y darle la oportunidad de autogenerar con energía solar-fotovoltaica o del viento, y de vender la electricidad excedente a la respectiva empresa de distribución eléctrica.

- ✓ Convertir a Costa Rica en un exportador neto de energía verde. Con un manejo adecuado de la curva de demanda eléctrica e incentivando acciones para el uso racional de energía como se comentó anteriormente, el Ice podría exportar los excedentes de electricidad del sistema nacional interconectado y sacar provecho del mercado eléctrico regional mediante la línea Siepac, ya que Costa Rica ofrece precios competitivos al resto de Centroamérica por su esquema base de generación hidroeléctrica.
- ✓ Movilizar los capitales nacionales de inversión. Esta acción podría facilitarle a los decisores en política energética enfrentar algunos de los desafíos comentados anteriormente con capital fresco, complementando las fuentes de inversión tradicionales, con un enfoque financiero innovador, mucho más participativo e inclusivo. El diálogo sobre las reformas al sector eléctrico debe abrirse con esquemas innovadores; por ejemplo, para un Estado con déficit fiscal considerable se debe estudiar la apertura del capital accionario de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz a pequeños inversionistas y a los fondos de pensiones nacionales, permitiendo la capitalización de terceros en la mayor empresa de distribución eléctrica del país. Con las crisis recurrentes en los mercados financieros internacionales cada vez será más costoso obtener capital de

inversión por los canales de la banca comercial internacional, sobre todo para grandes inversiones en generación eléctrica, como es el caso del P. H. El Diquís.

- ✓ Interacción energía-transporte. Con una visión de largo plazo en ambos sectores, el desarrollo eléctrico nacional debe valorar, con carácter de urgencia, un cambio en la matriz energética nacional en dos direcciones: reconvertir la flota vehicular en el largo plazo mediante la electrificación del transporte masivo de personas y carga, y valorar la introducción del gas natural y el gas licuado de petróleo para su uso en la generación termo-eléctrica y como sustitutos de la gasolina en la flota automotriz.

Con los elementos anteriores, la discusión en torno al P. H. El Diquís no habría que focalizarla solamente en el proyecto mismo. Muchos de los cuestiona-

mientos son el resultado de la falta de un plan-país para armonizar una industria eléctrica moderna conservando los principios de rentabilidad social, económica y ambiental con que fue concebida la gestión del sector eléctrico desde finales de los años cuarenta.

En este proceso, claro que el Ice juega un papel fundamental como el desarrollador principal, por lo que es un participante con una responsabilidad mayor, pero no es el único; por ello, con el fin de no distorsionar el debate en torno a los elementos arriba planteados por ninguno de los sectores interesados, la discusión a nivel nacional debe estar coordinada por la Defensoría de los Habitantes, hacia la búsqueda de un acuerdo-país concertado, inclusivo y solidario, donde la cuestión en torno al P. H. El Diquís sea un elemento crítico, pero no el centro del debate.

Referencias bibliográficas

Ice. (2012). *Plan de Expansión de la Generación Eléctrica: Período 2012-2024*. San José: Instituto Costarricense de Electricidad.



Asociación de Inicativas Populares Ditsö. Caminata "La dignidad camina desde el sur" desde Térraba a Buenos Aires, Costa Rica

Comunidades de Mesoamérica ante megaproyectos energéticos



El autor, sociólogo y educador, es profesor e investigador del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Pertenece a la Asociación Proal-Amigos del Pacuare y a la Red Latinoamericana de Ríos (Redlar).

Osvaldo Durán



Las corporaciones transnacionales diseñaron y aplican un patrón global de explotación ilimitada de todos los elementos de la Tierra. Es un modelo extractivista orientado hacia el consumismo sin límite e irresponsable, que genera riqueza con el trabajo ajeno y la reconcentra tanto a nivel mundial como en cada país, mientras los pueblos son cada día más pobres y junto con la naturaleza sufren directamente todo tipo de consecuencias destructivas. La convalecencia del planeta se está agravando por la disminución de las reservas petroleras y la crisis del clima, a la que en vez de buscarle soluciones responsables, intentan convertirla en un lucrativo negocio. Esa es la conclusión de las 240 personas de movimientos sociales y organizaciones de Costa Rica, Panamá, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala, Belice, México, así como representantes de Brasil, Argentina, Estados Unidos, Canadá, Italia y Alemania, quienes en septiembre de 2011 realizaron en el río Pacuare (Turrialba, Costa Rica) el VI Encuentro Mesoamericano de la Red Latinoamericana de Ríos (Redlar). Antes de este evento, se realizaron cinco en diferentes comunidades



campesinas de Mesoamérica; los dos últimos en las conflictivas regiones de Lorica, Colombia y Boquete, Panamá, donde los proyectos impuestos, igual que en los demás países de Latinoamérica, provocan la exclusión de las poblaciones locales.

En las comunidades campesinas y los territorios indígenas de Latinoamérica donde se pone en práctica la globalización, simplemente no hay nada positivo. Al defender sus territorios y derechos se enfrentan a disputas legales, desplazamientos forzados de familias y poblaciones enteras, represión policiaca, paramilitar y privada, juicios, encarcelamientos y asesinatos cuando se oponen a proyectos como hidroeléctricas, líneas de transmisión, turismo de enclave, explotación minera, petrolera y de gas.

La conclusión de las comunidades sobre los impactos negativos del modelo global es el resultado de vivir por muchos años la sistemática violación de sus derechos humanos y comunitarios, de su indefensión y de la inexistencia o falta de aplicación de legislación nacional y de convenios internacionales, como el 169 de la Organización Internacional del Trabajo. Sin importar el país, los megaproyectos o proyectos de escala reducida comúnmente conjugar la complicidad y alianza entre Gobiernos y empresas locales y foráneas. La represión y violación de derechos humanos, incluidos los asesinatos, como en México, El Salvador, Honduras y Panamá, ilustran claramente la contraposición entre los derechos de los pueblos y los intereses corporativos.

Feliciano Santos, coordinador del Movimiento por la Defensa del Territorio del Ecosistema del Archipiélago de Bocas del Toro explicó en uno de los grupos de trabajo del encuentro que el pueblo indígena ngöbe-buglé de Panamá “sufre una verdadera masacre” pues el Gobierno de Ricardo Martinelli desarrolla una avanzada de represión, usurpación de territorio, acciones legales, criminalización, encarcelamientos y enjuiciamientos contra personas de comunidades campesinas, y sobre todo indígenas de la comarca indígena. “La Ley 8, llamada la ley chorizo, negó a los pueblos su derecho de protestar mediante cualquier forma. El mismo Gobierno dijo que los bosques eran terrenos ociosos y que por tanto podían ser concesionados para su explotación”, señaló Santos. La respuesta defensiva de los pueblos indígenas tuvo un costo de siete personas muertas, a las que se sumaron otras tres en la lucha para derogar la ley de minería a inicios de 2011.

El Proyecto Hidroeléctrico Changuinola es solo uno entre decenas de propuestas que en Panamá están generando desplazamientos de comunidades indígenas. Otro es el Proyecto Hidroeléctrico Ascario Villalaz al sur del país, sobre cuyos impactos negativos las empresas privadas y el Gobierno no asumieron responsabilidad desde los años setenta, cuando fue construido en territorio del pueblo indígena kuna. Esa población sigue esperando la indemnización, pues sus casas, tierra cultivada, cementerio, que son parte de su cultura, desaparecieron con el embalse.

Paradójicamente, ese poblado es el único en toda la zona que hasta hoy no tiene electricidad. “En nuestra cosmovisión, nosotros somos parte de la tierra y no necesitamos ese tipo de progreso. La tierra nos da sus frutos: alimentos, medicinas y por eso para nosotros el progreso no es tener represas, interconexiones y esos proyectos que solo los benefician a ellos”, acota Taina Hedman, indígena kuna de la región fronteriza con Colombia.

Otro de los grupos de trabajo del VI Redlar estuvo dedicado al estudio de los impactos negativos de las líneas de alta tensión locales, nacionales y regionales para las comunidades y los ecosistemas. A pesar de que su impacto negativo llega a ser incluso igual de pernicioso que la construcción de los proyectos hidroeléctricos, los constructores públicos y privados en todos los países siguen negándolo. De acuerdo con las proyecciones de expansión eléctrica, el mercado centroamericano requiere la instalación de al menos 1.790 km de líneas de transmisión (EPR-Siepac, s.f.) siendo Costa Rica el país que más tendidos construiría, con 493 km. Este componente de transmisión de la electricidad ha generado un nuevo foco de tensión entre los proyectistas y las comunidades, pues muchas poblaciones se están informando acerca de los daños que provocan a la naturaleza y la salud humana. Además, otro de los argumentos que las comunidades ya conocen es que en un proyecto hidroeléctrico el embalse, los túneles, la casa de máquinas y línea de transmisión son obras conjuntas e in-

divisibles, aunque los proyectistas intenten separarlas con el fin de minimizar los impactos coaligados y hasta presenten estudios separados para las líneas de transmisión eléctrica.

El VI Redlar concluyó que en ningún país ni los Gobiernos ni las empresas privadas han informado a la población sobre los impactos de los tendidos eléctricos, tampoco tienen regulaciones y aplican leyes que ponen en riesgo letal a la gente y la naturaleza, y además se ejercen extorsiones, engaños y represión para instalar las líneas cuando ya las represas están construidas. A esos impactos negativos se suman la deforestación, la pérdida de corredores biológicos y hábitats específicos, así como la contaminación visual e intrusión en el paisaje, aspectos que ni siquiera se consideran al instalar las líneas de alta tensión. A esto se suma el hecho comprobado de pagos de privilegio y desproporcionados para algunos clientes, como es el caso del pago del Ice a la Corporación de Desarrollo Agrícola Del Monte S. A. En el 2006 esta compró al Instituto de Desarrollo Agrario una finca de unas 7 ha en ¢10.302, y gracias a un acuerdo del Consejo Directivo del Ice, el 20 de julio de 2009, se le pagó a la empresa ¢44.975.074,5 por un derecho de servidumbre y un sitio para instalar una torre, a favor del Instituto Costarricense de Electricidad (denuncia del diputado José María Villalta. Asamblea Legislativa. 9 noviembre 2010). Este pago supera exponencialmente las sumas pagadas en cualquier comunidad del país, con el

agravante de las amenazas de expropiación cuando lo/as propietario/as no aceptan las torres.

A las personas de otros países les llamó fuertemente la atención el caso Costa Rica pues “como se divulga en el exterior, y como muchos creemos afuera, es un país respetuoso de la salud y la vida” (delegados de Mesoamérica, comunicación personal, septiembre de 2011), ya que en esta nación se deslegitiman todas las normas que rigen, por ejemplo, para países de Europa, establecidas bajo criterios técnicos con base en estudios como el Informe Bioiniciativa 2007, la investigación europea Reflex 2006 y muchos estudios especializados, algunos publicados en la *Revista Española de Pediatría* en marzo de 2010. Todos demuestran, de forma contundente, cómo con niveles de más de 4 miligauss el riesgo de leucemia infantil aumenta a más de un 75%, además de un claro incremento de otras patologías como leucemia en adultos, cáncer de mama, linfoma de Hodgkin, Alzheimer, Parkinson y otras enfermedades (síntesis del grupo de trabajo dirigido por Karl Quintanilla, médico y salubrista público, comunicación personal, septiembre de 2011).

La gravedad de este problema queda demostrada con los inservibles límites establecidos por las leyes costarricenses. En el artículo 9 del reglamento que regula las líneas de alta tensión se indica: “Límite para el campo magnético. No se podrá diseñar ni operar obras de transmisión cuya magnitud del campo magnético exceda los 15 microteslas (equivalente a

150 miligauss) en el borde de la servidumbre, para exposición permanente de seres humanos, a excepción de valores establecidos con anterioridad por la Sala Constitucional de la Corte Suprema de



Asociación de Iniciativas Populares Ditsö. Visita a Terraba del relator especial de la Onu sobre derechos de los pueblos indígenas, Costa Rica

Justicia...” (Reglamento para Regular Campos Eléctricos y Magnéticos en obras de Transmisión de Energía Eléctrica. N° 29296-Salud-Monae. 2001.). Es decir, que en Costa Rica se permiten 146 miligauss más que en Europa, y aun así las autoridades de salud y el Ice niegan que la salud humana esté en peligro.

Ante tales evidencias, queda claro que ni los gobiernos ni las entidades como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han asumido la responsabilidad requerida para proteger la salud de la población. “Podemos demostrar que la OMS no actúa responsablemente y dilata la divulgación de informes definitivos sobre los riesgos asociados a la exposición a los campos electromagnéticos. Mientras esperamos informes definitivos, la OMS solo recomienda el principio de precaución, el cual claramente no cumplen las empresas encargadas de la electrificación” (K. Quintanilla, comunicación personal, 2011).

Esta pincelada sobre represas y líneas de alta tensión, sumadas a minería, petróleo, gas, turismo de enclave, discutidos en el VI Redlar, nos permite resumir que las comunidades de América Latina están viviendo un acelerado proceso de reintegración inequitativa, excluyente, desnacionalizante y violatorio de los derechos humanos. Los elementos naturales de la región como minerales, riqueza marina, biodiversidad y agua, figuran en la agenda de las principales empresas transnacionales; su control y apropiación están siendo facilitados a través de me-

canismos como los acuerdos comerciales bilaterales, regionales y multinacionales.

Este nuevo ciclo geopolítico de apropiación, privatización y desnacionalización de la naturaleza hace que solo en Mesoamérica, en el caso del uso energético del agua, se proyecte la construcción de hasta 406 represas, que producirían alrededor de 16.000 megavatios, de acuerdo con el *Inventario de infraestructura mesoamericano* del Conservation Strategy Fund (León y Bonilla, 2008). Esta propuesta es el más claro indicador de una visión mercantilista de la vida sin consideraciones de orden cultural, derechos de los pueblos, economías locales ni conservación de ecosistemas, en cada una de las cuencas que serían biológicamente destruidas e impactadas de manera irreparable. Queda claro que bajo esta noción de progreso es imposible acercarse a la aspiración de la Comisión Mundial de Represas, en el sentido de que el “fin” de cualquier proyecto debería ser el bienestar humano y el cuidado de la naturaleza.

Si bien la electricidad es indispensable para la vida de la mayoría de las personas, el dilema es aceptar o no que todos los ríos sean represados. Es en este punto que se contraponen dos visiones: una mercantilista basada en el crecimiento económico, el consumismo ilimitado y la reconcentración de la riqueza, y otra visión ética que concibe los ríos como elementos indispensables para la vida – social y natural–, promueve la planificación energética, de la hidroelectricidad en particular, sobre criterios técnicos de

responsabilidad, límites para el consumo y la ética. A partir de este último enfoque, compartido en el VI Redlar, es que las comunidades impactadas negativamente están intentando tomar parte en la definición de cuál es el modelo energético que requerimos y, dentro de este, cuáles ríos deben permanecer libres de represas. En el caso de Costa Rica, esa orientación se manifiesta en primer lugar en la defensa de los ríos Savegre, Pacuare y Duchí. Los dos últimos albergan población indígena cabécar. A estos se suma el caso del Proyecto Hideoeléctrico El Diquís, que perjudica directamente al pueblo térraba. En todos estos casos se han violentado la Ley Indígena y el Convenio 169 de la OIT firmado por Costa Rica.

El VI Redlar también debatió sobre las energías alternativas y reafirmó que los Gobiernos tienen la obligación directa de invertir en investigación y en la puesta en marcha de proyectos, pero garantizando que “se asegure la protección de la naturaleza y los derechos humanos en las comunidades”. De igual relevancia es la exigencia de las comunidades hacia la Or-

ganización de las Naciones Unidas para que elimine los proyectos hidroeléctricos de los llamados “mecanismos de desarrollo limpio” porque lejos de ser inofensivos destruyen ecosistemas y son fuente de calentamiento global, lo cual está científicamente comprobado. Las comunidades de Mesoamérica tampoco desconocen que las transnacionales financieras como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento, entre otras, son co-responsables directos de todos los impactos negativos que sufren los pueblos por los proyectos que serían irrealizables sin su financiamiento.

Referencias bibliográficas

- Empresa Propietaria de la Red (EPRSiepac). (s.f.) Disponible en <http://www.eprsiepac.com>
- León, X. y Bonilla, O. (2008). *Integración energética en Latinoamérica y conflictos socioambientales*. Quito.
- Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente y Energía. (12 de febrero, 2001) Decreto N° 29296-Salud-Minae. *La Gaceta* N.º 30.