



*Construida en suelo paraguayo para abastecer a Brasil, la represa de Itaipú fue concebida en términos similares a los que ahora se plantean para el Perú. Treinta y cinco años después, Paraguay afirma que el precio que su vecino paga por la energía que compra en exclusividad no alcanza siquiera para pagar la deuda de la construcción. El desastre ambiental causado es tema aparte.*

## Hidroeléctricas en la Amazonía peruana

**Un reciente acuerdo intergubernamental autoriza a Brasil a construir y operar seis grandes hidroeléctricas en la selva alta peruana. Sus impactos sociales y ambientales son potencialmente enormes, pero el gobierno no ha abierto un debate nacional sobre el tema. Aunque un poco tarde, es momento de darle inicio.**

*Por: Marc Dourojeanni\**

En el rápido proceso de ocupación de la selva peruana —caracterizado durante las últimas décadas por infraestructura vial, explotación petrolera y aurífera, además de las actividades agropecuarias y forestales habituales— ha surgido otro elemento determinante: se trata de la explotación del potencial hidroeléctrico. Los presidentes Alan García, del Perú, y Luis Ignacio Lula da Silva, de Brasil, lanzaron formalmente, el 28 de abril pasado, la carrera que debe culminar con la puesta en operación de varias grandes represas en los ríos de la selva alta peruana, que, según la información oficial, deberán abastecer, principalmente, la insatisfecha demanda energética

del país vecino.

La noticia de la firma del memorando de intención entre Brasil y Perú —uno de cuyos seis puntos hace referencia a las hidroeléctricas— fue mucho más comentada en Brasil que en el Perú, donde, a pesar de su evidente importancia geopolítica, económica, social y ambiental, pasó casi desapercibida. En esencia, el memorando plantea permitir que el Brasil estudie, financie, construya y opere hasta seis grandes hidroeléctricas en territorio peruano para abastecer sus necesidades de energía, comprometiéndose a comprar al Perú gran parte de la energía producida. Las hidroeléctricas por construir son Inambari

(2,000 MW), Sumabeni (1,074 MW), Paqitzapango (2,000 MW), Urubamba (940 MW), Vizcatán (750 MW) y Chuquipampa (800 MW), con un costo conjunto en el orden de los US\$16 mil millones. Estos proyectos de represas han sido recogidos de un estudio de los años setenta, que encontró numerosas posibilidades en la selva peruana, de las que 14 fueron consideradas prioritarias. Los brasileños escogieron las seis que más les convienen.

El primer proyecto seleccionado por los brasileños es el del río Inambari, en la confluencia de Madre de Dios, Cusco y Puno, que costaría unos US\$4 mil millones. Apenas para brindar una idea de sus dimensio-



nes, la represa de Inambari sería —en términos de generación de energía— la mayor represa del Perú y la quinta mayor de América Latina, con un área de inundación de más de 46 mil hectáreas.

Si bien la firma del memorando entre ambos gobiernos es de abril último, las acciones para hacer realidad el proyecto están siendo implementadas desde mucho antes. Según informaciones periodísticas, en el Perú ya están funcionando dos nuevas empresas: la Empresa de Generación Eléctrica Amazonas Sur SAC (conformada principalmente por Engevix, la principal empresa de consultoría del Brasil) y la Inambari Geração de Energia, un consorcio conformado por dos estatales brasileñas (Elektrobras y Furnas) y la constructora OAS, también de ese país. Los estudios ya estarían siendo realizados con base en una resolución ministerial de Energía y Minas otorgada en junio de 2008 —es decir, casi un año antes de la reunión presidencial.

A estas alturas, sin mayor información, es difícil evaluar si esta negociación representará un beneficio para el Perú. En el caso del Inambari, las empresas ya han comunicado algunos resultados del estudio de impacto ambiental, que, como era previsible, dice en esencia «que no hay problema» y que los que habrá son fáciles de resolver. Esto es inverosímil, pues es evidente que la construcción de esta represa tendrá enormes repercusiones ambientales y sociales extremas (ver recuadro).

Tampoco queda claro cuáles serán las repercusiones económicas en términos de endeudamiento externo. Precisamente, ahora Brasil y Paraguay están confrontando una situación difícil con relación a la represa de Itaipú, construida en condiciones similares a las que ahora se plantean para las seis represas peruanas. El argumento brasileño es que el acuerdo binacional firmado en 1973 ampara su actitud de no pagar más por la energía comprada. Pero el argumento paraguayo es que ellos ni siquiera pueden pagar la deuda asumida por la construcción, porque Brasil paga un precio vil por la energía que compran en exclusividad. No importa, en este caso, quién tenga la razón, pero el Perú debería estudiar a fondo ese conflicto antes de embarcarse en acuerdos internacionales semejantes, de largo plazo.

Es perfectamente razonable que el Perú venda energía que no necesita a los países vecinos. Pero antes de tomar la decisión,



*La construcción de represas en los ríos amazónicos tiene devastadoras consecuencias en sus ecosistemas acuáticos, la pesca y las poblaciones ribereñas.*

Es perfectamente razonable que el Perú venda energía que no necesita a los países vecinos. Pero antes de tomar la decisión, es preciso realizar todos los estudios respectivos y no tomar decisiones apresuradas.

es preciso realizar todos los estudios respectivos y no tomar decisiones apresuradas. En el caso que nos ocupa, debido a su magnitud, es preciso hacer una evaluación socioambiental estratégica que aborde la

totalidad del programa hidroeléctrico de la Amazonía y no solamente el del Inambari.

En todo caso, es obvio que, debido a su importancia, el tema debe ser discutido nacionalmente antes de lanzarse a hacer las obras. Los promotores peruanos de la obra deben responder básicamente tres preguntas: a) ¿cuál es el estado actual del compromiso del Perú con las empresas y el gobierno brasileño en el caso del Inambari y los otros proyectos? ¿Existe aún posibilidad de discutir el asunto o de buscar otras alternativas?; b) ¿hasta qué punto el avance de los estudios de factibilidad del Inambari —que no cuenta con estudios de pre-factibilidad, incluyendo aspectos sociales y ambientales— no demuestra que la obra ya está decidida, comprometiendo la opción de no hacer la obra si sus impactos son excesivos, como manda la legislación ambiental peruana?; y c) ¿qué beneficios tendrá

para el Perú un programa hidroeléctrico que será estudiado, financiado, construido y operado por el país vecino, que, por añadidura, compraría también la mayor parte de la producción? ¿Se ha tenido en cuenta el riesgo (alto) de que la hidroeléctrica sea devuelta al Perú ya sedimentada y obsoleta, y que nuestro país deba continuar pagando la gigantesca deuda contraída?

Resulta difícil entender por qué el gobierno peruano, que actualmente enfrenta un serio conflicto social en la Amazonía, precisamente por falta de información y discusión de sus acciones, reincide una vez más, adoptando el mismo comportamiento para las hidroeléctricas proyectadas.

*\* Marc Dourojeanni es una reconocida autoridad en temas ambientales y de recursos naturales. Ha sido profesor universitario durante 25 años, director general forestal del Perú, fundador de la ONG Pro Naturaleza, vicepresidente de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), oficial senior del Banco Mundial y primer jefe de la División de Medio Ambiente del Banco Interamericano de Desarrollo. Es autor de 13 libros sobre temas ambientales, especialmente en Amazonía, y de más de 360 artículos científicos.*

## Adiós, Guillermo Figallo

La Revista Agraria desea expresar sus condolencias por la muerte del doctor Guillermo Figallo Adrianzén, ocurrida el 24 de julio pasado. Semanas antes, habíamos tenido la satisfacción de sostener una conversación con él sobre



Guillermo Figallo Adrianzén la reforma agraria de 1969, parte de la cual se reprodujo en LRA del mes de junio pasado. Al doctor Figallo le cupo un importante papel en ese proceso, no solo como primer presidente del Tribunal Agrario, sino como participante en la elaboración misma de la Ley de Reforma Agraria, como teórico especialista en derecho agrario. Fue profesor principal en varias universidades, entre ellas la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Pontificia Universidad Católica del Perú. A pesar de su avanzada edad, nunca abandonó su preocupación por las poblaciones rurales marginadas. En 2007 publicó su último libro, Origen, exclusión y reafirmación de las comunidades campesinas del Perú. Desde aquí, vaya nuestro pequeño homenaje a un hombre sensible y lúcido que dedicó su vida profesional a buscar mejores condiciones de vida para la gente del campo.

## El lado oscuro de las represas en la Amazonía

Hay cuantiosa información sobre los impactos sociales y ambientales de las represas hidroeléctricas en la Amazonía, especialmente en la Amazonía brasileña, y, la verdad, obligan a reflexionar mucho antes de lanzarse a construirlas. Sus impactos directos incluyen desplazamientos humanos importantes, inundación de la escasa tierra fértil, deforestación, eliminación de la fauna, navegabilidad, etc. De especial preocupación es el impacto en el sistema hidrobiológico de los ríos afectados y de los ecosistemas terrestres aledaños, que quedan alterados para siempre, con consecuencias dramáticas para la pesca y las poblaciones ribereñas. Los impactos indirectos pueden ser peores y afectar enormes superficies, e incluyen invasión de áreas protegidas y territorios indígenas. En Brasil, la construcción indiscriminada de represas ha dejado gran parte del país sin ríos de curso libre, con gravísimos y bien documentados impactos sociales y ambientales, y ha generado el importante movimiento popular denominado *Movimento dos Afetados pelas Barragens* (MAB), que reclama un trato justo para las víctimas de esas obras, y que para ser atendido invade y ocupa instalaciones de las empresas.

Todos estos problemas serán aún más graves en las condiciones de la selva alta peruana, pues los valles son estrechos y los elementos de su biota son raros y muchas veces endémicos. En el caso de la represa sobre el río Inambari —la primera de las seis proyectadas para proveer de energía a Brasil—, se sabe que el embalse inundará toda el área agrícola existente en el área, la minería de oro ilegal y varios centros poblados que, además, por las características del valle, no tendrán dónde ser reasentados apropiadamente. También se sabe que se inundará entre 90 y 125 kilómetros (dependiendo de la altura final de la represa) de la recién construida carretera Interoceánica, cuyo costo es elevadísimo. Los taludes abruptos de la región no son estables y pueden afectar el embalse. Lo peor es que también inundará parte de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja - Sonene y que la carretera reconstruida quedará muy cerca del parque mismo, lo que amenaza gravemente su futuro. El impacto de las otras represas puede ser mayor o menor que la del Inambari, pero no dejará de tenerlos. Y peor aún será su efecto acumulado. (Marc Dourojeanni).



Las protestas contra los proyectos hidroenergéticos son muy extendidas en Brasil, país que ahora quiere construirlas en el Perú. En la imagen, protesta celebrada en mayo pasado en defensa del río Xingú, importantísimo afluente del Amazonas, en donde hoy hay planes para construir varios proyectos hidroeléctricos.