

# El Agua Cae,

---

## *La Potencia Aumenta*

**RICHARD TAYLOR** dice que la energía hidroeléctrica sostenible, aunque no es una panacea, es infinitamente renovable, aumenta la seguridad energética y reduce la pobreza, pero su potencial todavía no se aprovecha al máximo

**L**a energía hidroeléctrica produce prácticamente la quinta parte de la electricidad mundial y aporta el 92% de la electricidad derivada de fuentes renovables, sin embargo, hasta el presente sólo se aprovecha la tercera parte de los recursos mundiales de esta fuente. Esto es especialmente sorprendente ya que existen grandes posibilidades para ella en países donde es mayor la necesidad de energía eléctrica.

La energía hidroeléctrica sostenible es una fuente de energía renovable, segura, limpia y fiable. Actualmente suministra energía a 161 países, y se explota en todo lo posible en algunos de los países más ricos que conocen más a fondo los problemas del medio ambiente.

Esta energía puede llegar a ser uno de los principales instrumentos de la comunidad internacional en la lucha por mejorar los niveles de vida de los más pobres. Ninguna sociedad ha podido resolver el problema de la pobreza sin asegurar primero el agua y la energía, y es que un abastecimiento de agua y un suministro de energía asequibles y fiables pueden aportar una importante contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

### Renueva hasta el infinito

Basándose en los principios más simples, las hidroeléctricas utilizan la gravedad para producir energía eléctrica. A medida que el agua va pasando por las turbinas y generando, en lo esencial, electricidad, esta fuerza se libera y se renueva hasta el infinito. El agua no se consume en el proceso, simplemente pasa por la planta sin transformarse y puede regresar al curso natural del río o utilizarse para el regadío, el abastecimiento de agua y la pesquería, además ayuda a mejorar la navegación.

Esta energía, que se puede

almacenar con eficacia en embalses de agua dulce, después se vuelve a utilizar para cubrir grandes demandas repentinas o la pérdida de suministro de otras fuentes. De ahí que sea el asociado natural renovable de las demás tecnologías, como la energía eólica, la undimotriz, la maremotriz o la solar, que de por sí no proporcionan un suministro constante.

### Seguridad energética

También aumenta la seguridad energética. Mientras se almacenen con cordura las corrientes de agua estacionales, se podrá predecir totalmente la generación hidroeléctrica. Esta energía es inmune a la fluctuación de los precios del combustible, y ya compensa la necesidad de quemar 4,4 millones equivalentes en barriles de petróleo diariamente en todo el mundo. En un sistema energético mixto, la flexibilidad de la energía hidroeléctrica también permite a las plantas que funcionan con combustibles fósiles funcionar con un rendimiento máximo, lo que reduce además las emisiones.

Los últimos adelantos han puesto a la generación de electricidad y su influencia en nuestras vidas en el punto de mira, y han hecho que se reconozca cada vez más hasta qué punto las políticas energéticas afectan el bienestar de nuestro planeta. Pese a los grandes esfuerzos que se hacen para cubrir la demanda mundial de electricidad, se prevé que esta demanda se duplique en los próximos decenios.

Los combustibles fósiles están causando un conflicto económico y político. Y, es alarmante que cada vez sean más las diferencias de opinión en todo el mundo entre los que poseen abundantes reservas nacionales de estos combustibles y los que no las tienen. Pero, por supuesto, tenemos





Steffen Hönzner/Still Pictures

**La energía hidroeléctrica sostenible es una fuente de energía renovable, segura, limpia y fiable. Actualmente suministra energía a 161 países, y se explota en todo lo posible en algunos de los países más ricos que conocen más a fondo los problemas del medio ambiente.**

que reconocer que estos combustibles son parte integrante de la vida contemporánea, y aprovecharlos al máximo durante la transición hacia un futuro basado en una energía menos contaminante.

Es evidente que hace falta aprovechar todas las tecnologías, incluida la hidroeléctrica, cuya capacidad podría triplicarse mediante inversiones sensatas. En estos momentos, su utilización varía enormemente. Europa aprovecha las tres cuartas partes de su potencial hidroenergético, Asia menos de la cuarta parte. Y en África, sólo se ha explotado el 7% del potencial hidroenergético, pese a que decenas de millones de personas viven sin electricidad.

Con todo, a pesar de que las comunidades que ya están explotando la energía hidroeléctrica se benefician de una energía barata y fiable, los costos de ejecución de los nuevos proyectos son onerosos. Los elevados costos de planificación y construcción crean un problema financiero, aunque los costos de explotación consiguientes se reducen a una mínima fracción de ese total. Una financiación innovadora a más largo plazo y el crédito a la energía menos contaminante serán indispensables para superar las barreras financieras y aprovechar los beneficios económicos y sostenibles de la hidroenergía en los países en desarrollo. Vale la pena apostar por esta ambición, por eso, el sector hidroeléctrico procura lograr soluciones apropiadas junto con todos los interesados directos.

### Prácticas sostenibles

El premio bienal Blue Planet, de la International Hydropower Association (Asociación Internacional de Hidroenergía), reconoce la excelencia de las prácticas sostenibles en las instalaciones hidroeléctricas. Uno de los ganadores de este año, el Proyecto hidroeléctrico y de electrificación rural de Andhikhola en el Nepal,

obtuvo el premio a la excelencia por los beneficios socioeconómicos y la creación de capacidad. Calificado como "inspirador" por el equipo de inspección, abastece de agua y suministra electricidad fiable a 100 000 personas en localidades rurales del Nepal, llevando por primera vez la electricidad a unas 22 000 familias de bajos ingresos a un costo que pueden pagar. También ha permitido a las cooperativas locales establecer sistemas de regadío, que han estabilizado la seguridad alimentaria de la región.

### Normas voluntarias

Las candidaturas al Premio Blue Planet se evalúan con arreglo a las Directrices sobre sostenibilidad y al Protocolo de cumplimiento de la Asociación, que hace poco recibieron el visto bueno de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, cuya finalidad es promover una mayor preocupación por los aspectos ambientales, sociales y económicos en la evaluación de la sostenibilidad de los nuevos proyectos y la gestión de los planes existentes. El sector hidroenergético sigue logrando progresos con estas normas voluntarias en la planificación, construcción y gestión de planes que tienen en cuenta las necesidades de las comunidades locales y el medio ambiente. En el futuro, el problema será asegurar que todo el que tenga que ver con este sector desarrolle todas sus posibilidades de ayudar a cubrir las crecientes necesidades del mundo para sacar a las comunidades de la pobreza, asegurando el abastecimiento de agua y el suministro de electricidad de manera sostenible.

### Metas del medio ambiente

Como dijo Stéphane Dion, Ministro de Medio Ambiente del Canadá y Presidente de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Montreal en diciembre de 2005:

"No cabe duda de que la energía hidroeléctrica puede desempeñar un importante papel en el cumplimiento de muchas metas relacionadas con el medio ambiente, entre ellas el cambio climático. En nuestro mundo cada vez más enclaustrado por el carbono, las formas de energía renovables, como la hidroeléctrica, posibilitan el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad que demandan nuestros tiempos" ■

*Richard Taylor es e Director Ejecutivo de la International Hydropower Association.*