



## **La instrumentación de caudales ecológicos en los ríos de México: La clave para asegurar la conservación del ambiente y el abasto en cantidad y calidad del agua para la sociedad**

- **Un río limpio, fluyendo y lleno de vida es el mejor indicador de que estamos preparados para enfrentar la escasez de agua**

*México DF, 20 de octubre del 2009.-* A partir de las experiencias de manejo del agua en varias cuencas en México y otras partes del mundo, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)-México y la Fundación Gonzalo Río Arronte (FGRA) aseguraron que la conservación de los recursos naturales es la mejor opción para garantizar el abasto en la cantidad y calidad de este recurso, mediante la instrumentación de caudales ecológicos en los ríos del país, asegurando así un modelo eficiente, equitativo y sostenible de la gestión del agua.

En el marco de la celebración del Congreso Mundial de Tierras Silvestres WILD9, donde uno de los temas transversales de mayor relevancia será el agua, ambas organizaciones compartirán sus experiencias trabajando con numerosas comunidades, organizaciones gubernamentales, universidades, empresas y organizaciones de la sociedad civil durante de más de cinco años en tres cuencas del país, concluyendo que “no sólo es factible, sino indispensable, establecer la conservación de nuestros ecosistemas como el principio fundamental para el manejo del agua en el México”. En estos años se logró determinar en algunos ríos la cantidad de agua que requieren los ecosistemas naturales para mantenerse como fuentes sostenibles de agua. A esta cantidad de agua se le denomina “caudal ecológico”.

Eugenio Barrios, Director del Programa de Agua conjunto de WWF y la FGRA, explicó que “un río limpio, fluyendo y lleno de vida es el mejor indicador de que estamos manejando bien nuestro recurso y, por lo tanto, de que estamos preparados para enfrentar la escasez de agua”. Agregó, con base en los proyectos desarrollados en las cuencas de los ríos Conchos, en Chihuahua; San Pedro-Mezquital, en Durango, Zacatecas y Nayarit; y Copalita-Zimatán-Huatulco, en Oaxaca, que la instrumentación de los caudales ecológicos requiere de un manejo conjunto de los ríos (aguas superficiales) y acuíferos (aguas subterráneas).

El experto enfatizó que el actual deterioro de los ríos tiene un fuerte impacto en la biodiversidad. “Los peces, en comparación con otros grupos taxonómicos, como mamíferos, aves y reptiles, presentan la tasa más alta de desaparición en México y el mundo. De 500 especies de peces de agua dulce identificadas en México (60% de los peces de Norteamérica y 6% del total mundial), 127 especies ya se extinguieron: de éstas, 75 eran endémicas y por lo tanto ya desaparecieron del planeta. Actualmente, 139 especies están amenazadas o en peligro de extinción, la mitad de ellas endémicas (53%)” (CONABIO, 2009).

Barrios explicó que la instrumentación de caudales ecológicos requiere de estudios de disponibilidad de agua en cada cuenca, acordar estos valores con los usuarios e incluirlos en las disponibilidades oficiales publicadas por las autoridades. Por ejemplo, en el caso del río Copalita-Zimatán-Huatulco se estimó un



caudal ecológico equivalente al 42% de la disponibilidad promedio anual, lo que mantendría el acceso al agua de 60 mil habitantes, la conservación de 155 especies de flora y fauna y el desarrollo turístico de la región.

Al definir el fenómeno de la escasez como “el resultado de una compleja interacción de factores sociales, económicos y ambientales, y que sólo en algunas ocasiones es atribuible únicamente a la falta de lluvias”, indicó que el principal reto que enfrentamos para conservar los ecosistemas de agua dulce y por lo tanto garantizar agua para todos, es la sobreexplotación de ríos y acuíferos.

En los últimos 30 años el número de acuíferos sobreexplotados en México pasó de 32 a 101, es decir, se incrementó en un 425%. Aunado a lo anterior está la fuerte presión que registran ocho de las 13 regiones hidrológico-administrativas del país, lo que representa una extracción del 40% o más de la disponibilidad media anual. Esto coloca al 70% de los mexicanos que generan el 80% del PIB nacional y a los ecosistemas ante un alto riesgo de escasez. “Esta inercia de extraer mucha más agua de la que la naturaleza nos ofrece nos ha llevado a registrar un déficit estimado de 8 km<sup>3</sup>/año sólo para aguas subterráneas, equivalente a la cantidad de agua almacenada en el lago de Chapala o a toda la que utiliza Sonora en un año”, añadió.

Otros problemas graves son la contaminación en distintos grados del 73% de los cuerpos de agua del país, asociada principalmente a un muy bajo nivel de tratamiento de las aguas residuales (38%).

De acuerdo con Omar Vidal, Director General de WWF-México, cuidando los recursos naturales y en particular los ríos, también estamos apoyando de manera importante la lucha contra el cambio climático. “La pérdida de especies puede tener una importancia económica si éstas son susceptibles de aprovechamiento; pero el impacto más importante para México y para la humanidad es en la pérdida de biodiversidad en sí. Los servicios de los ecosistemas están regulados por la biodiversidad, y ecosistemas más biodiversos son más resistentes y se pueden adaptar más a los cambios. Reconocer esta situación mediante la instrumentación del caudal ecológico resulta urgente ante los impactos que ya estamos experimentado como resultado del cambio climático.”.

Explicó que el reto del agua es un asunto global, no exclusivo de México. Los comparativos internacionales ubican a nuestro país con una presión moderada (5-20%). Según el reporte Planeta Vivo 2008 de WWF, en cuanto a la Huella Hídrica, que es el consumo de agua por habitante para la producción de bienes y servicios, México se ubica en el lugar 49 de 141 países, al tener un valor de 1,441 m<sup>3</sup>/persona-año. Bajo esta referencia Estados Unidos se posiciona como el mayor consumidor, con 2,483 m<sup>3</sup>/persona-año mientras Grecia, Malasia, Italia, España, Portugal, Tailandia, Sudán y Chipre superan también a México al registrar más de 2,000 m<sup>3</sup>/persona-año. Los menores valores, de alrededor de 500 m<sup>3</sup>/persona-año se registran en países como China, Latvia, Namibia, Etiopía, Somalia, Afganistán, Botswana y Yemen.

En lo referente a la huella hídrica de producción, es decir, al agua empleada para satisfacer todas las necesidades y producir los bienes y servicios consumidos en el país, México se ubica en el lugar 11, con



alrededor de 150 mil millones de m<sup>3</sup>/año, por debajo de India, China, Estados Unidos, Indonesia, Brasil y Rusia.

“WWF trabaja en 50 ríos prioritarios alrededor del mundo, entre ellos el Amazonas en Brasil, el Yangtze en China, el Danubio en Europa, el río Mekong, Amur-Heilong y el Ganges en Asia, el Congo en África y el Murray Darling en Australia. A lo largo de los años ha logrado mejorar las condiciones en 38 ríos, promovido la protección de 83 millones de hectáreas de humedales, e impulsado mejores prácticas de consumo de agua en el sector agrícola. Actualmente, promueve la adopción de caudales ecológicos, el desarrollo de infraestructura con criterios sustentables, la reducción de la huella hídrica de países y actividades productivas, la protección de ecosistemas de interés global, y el establecimiento de tratados internacionales para el manejo de aguas transfronterizas”, dijo Vidal.

“La ecuación es muy simple”, agregó “cantidad mas calidad de agua son iguales a salud del medio ambiente; que a su vez es igual a conservación de la biodiversidad y a abasto de agua en cantidad y en calidad; que, finalmente, se traduce en bienestar social, económico y ambiental.”

El programa de agua dentro del congreso de WILD9 presentará las propuestas que la FGRA, WWF, el gobierno federal a través de la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Nacional de Ecología y otras organizaciones de la sociedad civil desarrollan en este ámbito, en los campos de manejo integrado de cuencas, caudal ecológico, pago por servicios ambientales, participación ciudadana, y regulación de cuevas y cenotes. Se convocará una sesión plenaria para plantear con las autoridades federales la instrumentación de los caudales ecológicos en México, y se presentarán diversas publicaciones entre ellas la serie de seguridad hídrica de WWF.

## Notas para el editor

### Acerca de WWF

WWF, es una de las organizaciones independientes de conservación más grandes y con mayor experiencia en el mundo. WWF nació en 1961 y es conocida por el símbolo del panda. Actualmente cerca de 5 millones de personas cooperan con WWF y cuenta con una red mundial que trabaja en más de 100 países. WWF trabaja por un planeta vivo y su misión es detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza conservando la diversidad biológica mundial, asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo desmedido. Para saber más de WWF visite: [www.wwf.org.mx](http://www.wwf.org.mx) y [www.Panda.org](http://www.Panda.org)

### Acerca de la Fundación Gonzalo Río Arronte I.A.P.

La Fundación Gonzalo Río Arronte es una Institución de Asistencia Privada que tiene entre sus objetivos sociales realizar donativos en efectivo o en especie a instituciones y Centros de Salud, así como patrocinar y realizar obras de beneficio social enfocadas a obras hidráulicas. La FGRA y WWF firmaron en 2004 una alianza para impulsar el programa "Manejo del Agua en Cuencas Hidrográficas: Desarrollo de Nuevos Modelos en México". El programa tiene una duración de siete años y se enfoca en los ríos Conchos, en el estado de Chihuahua; el complejo hidrológico Copalita-Zimatán-Huatulco, en la Sierra Madre del Sur, Oaxaca; y la cuenca del Río San Pedro-Mezquital, en los estados de Durango, Nayarit y Zacatecas.

### Para mayor información favor de contactar a:

Jatziri Pérez, Coordinadora de Comunicación WWF-México. Tel 52 86 56 31 Ext. 223, [jperez@wwfmex.org](mailto:jperez@wwfmex.org)

Con el apoyo de la Alianza



F U N D A C I O N  
GONZALO RIO ARRONTE, I.A.P.