



La crisis del agua

JOSÉ MILLÁN

El cada vez más dificultoso acceso al recurso hídrico se ha convertido en detonante de numerosos y crecientes conflictos. Esta realidad, conocida como estrés hídrico por el mundo científico, ha hecho que el agua paulatinamente devenga uno de los ejes estratégicos -si no el principal- que determinará la supervivencia y desarrollo en el presente siglo de quienes habitamos el mundo. Si bien es cierto que existe una cantidad considerable de agua en el planeta, estimada en 1.400 millones de km³, solo el 2,5 por ciento es dulce y la mayor parte se encuentra en forma de hielo o en depósitos subterráneos de difícil acceso, por lo que el agua disponible para las actividades humanas se reduce, en teoría y en el mejor de los casos, a 0,01 por ciento del total, y esta mínima porción frecuentemente se localiza en lugares inaccesibles o está contaminada, lo que dificulta su aprovechamiento (Pnuma 2002). Mundialmente existen diferencias notables respecto de la cantidad de agua disponible en cada región: Asia y América del Sur cuentan con recursos hídricos superiores a los 10.000 km³, en contraste con Medio Oriente y Norte de África, Oceanía, Centroamérica y Caribe, cuyos recursos hídricos renovables no alcanzan los 2.000 km³.

En estas circunstancias, el agua es considerada factor crítico para el desarrollo de las naciones y, de hecho, quizás sea el recurso que define los límites del desarrollo sustentable (Fnuap 2001), ya que no solo es indispensable para el desarrollo económico y social de la humanidad sino también para el funcionamiento de los ecosistemas del planeta. De ahí la importancia de contar con información fiable acerca de la cantidad y calidad de este recurso, en términos de su disponibilidad, usos y grado de deterioro.

Entre la demanda creciente de agua dulce por una parte, y los suministros de agua limitados y cada vez más contaminados por otra, muchos países en desarrollo enfrentan decisiones difíciles. El número de habitantes continúa aumentando rápidamente, pero la Tierra no tiene ahora más agua que 2.000 años atrás, cuando estaba habitada por menos del tres por ciento de la población actual. La demanda creciente de agua para la agricultura de regadío, el consumo doméstico (municipal) y la industria están imponiendo una dura competencia por la adjudicación del escaso recurso hídrico a las diversas zonas y tipos de uso.

Focalizándonos en Centroamérica, las estadísticas nos indican que en la región llueve cuatro veces más que el promedio mundial, pero el istmo sufre de problemas de agua. Aunque los países de la región -en general- cuentan con una importante oferta hídrica (véase cuadro 1), esos problemas se derivan de la distribución irregular del recurso tanto en tiempo como en espacio, a lo que se suma la deforestación en las cuencas, el deterioro del agua por contaminación, la administración del recurso con base en leyes que no corresponden con la realidad actual o sin siquiera esa base, la muy baja planificación con información demasiado somera para la toma de decisiones, el financiamiento muy bajo, la falta de una cultura de gestión integrada y la débil capacidad organizativa y técnica (GWP 2004).

Cuadro 1. Centroamérica: oferta y demanda hídrica

País	Precipitación mm/año	Oferta hídrica (m ³ per cápita)	Demanda total de agua (% del recurso hídrico)
Belice	1.500 – 4.600	64.817	0,60
Guatemala	2.200	11.970	0,22
Honduras	1.880	14.777	1,80
El Salvador	1.880	2.876	4,10
Nicaragua	1.000 – 4.000	38.668	0,70
Costa Rica	3.300	29.973	5,10
Panamá	3.000	52.437	1,10

Fuente: Global Water Partnership 2004.

Según la *Agenda ambiental del agua* (2004), Costa Rica cuenta con una enorme riqueza en recursos hídricos convirtiéndose en uno de los países más húmedos del mundo. Sin embargo, dichos recursos se consideran

vulnerables debido a que han sido minados considerablemente para responder a diferentes modelos de desarrollo. Una conjunción de problemas, como deforestación en el pasado, cambios de uso del suelo, contaminación por vertidos, multiplicidad de entes con responsabilidades en la gestión del recurso con consecuentes duplicaciones de funciones y una ley obsoleta, ha hecho que desemboquemos en la actual crisis del agua, ante la que es necesario desarrollar políticas que promuevan un tratamiento integral y sostenible del recurso para mantener su disponibilidad y su calidad de forma eficiente y constante para todos los sectores de la población.

De la crisis del recurso hídrico ningún país escapa por más agua que tenga: el crecimiento demográfico, la Agricultura, las industrias y las ciudades demandan cantidades crecientes de agua. A ella hay que enfrentarla dando respuestas coordinadas en los niveles local, nacional e internacional. Una vía de enfrentamiento privilegiada la constituyen las iniciativas de origen local, que muestran que en muchos casos los grupos de base organizados pueden aprovechar el agua más eficientemente. En el plano nacional, especialmente en las regiones con escasez de agua y alta densidad de población, la adopción de una perspectiva de ordenación de una vertiente o cuenca hidrográfica es una alternativa necesaria frente a políticas no coordinadas de ordenación de las aguas por jurisdicciones distintas. En el plano internacional, los países que comparten cuencas hidrográficas, como por ejemplo los centroamericanos, pueden adoptar políticas factibles para ordenar más equitativamente los recursos hídricos entre otras acciones. Además, uno de los pilares en los cuales se basa una gestión eficiente del agua es la información y la educación a la ciudadanía; cada vez es más notoria la necesidad de ir creando la cultura ambiental necesaria para que pueblos e individuos conozcan más sobre el valor integral del agua y de la importancia de aplicar prácticas adecuadas que promuevan su uso eficiente, especialmente en las zonas donde existe escasez.

Un mundo con escasez de agua es un mundo intrínsecamente inestable. Al comienzo del nuevo milenio, la crisis del agua ha comenzado a obstaculizar el mejoramiento de los niveles de vida y la salud en un número cada vez mayor de países e incluso ha promovido conflictos serios por el acceso a suministros escasos de agua dulce. Resolver la crisis de ésta es, sin embargo, solo uno de los diversos desafíos con los que la humanidad se enfrenta en este tercer milenio y ha de considerarse en este contexto. La crisis del agua debe situarse en una perspectiva más amplia de solución de problemas y de resolución de conflictos.

Referencias bibliográficas

- Segura, O. et al. 2004. *Agenda ambiental del agua en Costa Rica*. Efun. Costa Rica.
- Global Water Partnership (GWP). 2004. *Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica*. GWP-Centroamerica. San José.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (Pnuma). 2002. *Perspectivas del medio ambiente mundial*. Grupo Mundi-Prensa. España.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (Fnuap). 2001. *Estado de la población mundial 2001. huellas e hitos: población y cambios del medio ambiente*. Fnuap. USA.



Sarapiquí, Costa Rica

Gregory Basco

