

AGUA

Dossier concebido y dirigido por
Luis Rico y Antonio Zaya
con motivo de la Expo'98 Lisboa

COORDINACIÓN DEL PROYECTO: SONIA DÍEZ THALE Y MARÍA PÉREZ DE HERRASTI

ACNUR

COLABORADORES: UNESCO, COMISIÓN EUROPEA, MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, PABELLÓN DE ESPAÑA EXPO'98, CIUDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS, TELEFÓNICA



COPRODUCCIÓN: FUNDACIÓN BANQUETE, MADRID.

AGRADECIMIENTOS: ACNUR, AMNISTÍA INTERNACIONAL, AYUDA EN ACCIÓN, CONTACT PRESS-ESPAÑA, CROQUIS, FUNDACIÓN EUROPEA DE LAS CIENCIAS Y LAS CULTURAS, FUNDACIÓN LA CAIXA, GREENPEACE, IMAGEN LINE, LA VANGUARDIA, THE GOODMAN GALLERY, TRUC COMUNICACIÓN, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (GRUPO DID), WORLD PRESS PHOTO FOUNDATION, CARLOTA ÁLVAREZ BASSO, JOSÉ MIGUEL ALFONSO, BEGOÑA AMEZTOY, JAVIER ANGOSO, DIANA ANGOSO, FRANCISCO ANGUITA, CRISTINA BARCHI, ÁLVARO BERMEJO, JAVIER BORDIÚ, JOSÉ BRAGANÇA DE MIRANDA, CONCHA CAMARERO, BEATRIZ CORTIZO, CARLOS DÍAZ, PILAR DOMÍNGUEZ, CARLA EMBCKE, CARMEN FARRÁS, TOÑO FORASTER Y CRISTINA MARISCAL, CARMEN GÁRATE, ANA GARCÍA, JAIME GARCÍA, JUAN IGNACIO GARCÍA VELILLA, ELEONORA GIORGI, LINDA GIVON, SILVIA HUÉRCANOS, JOSÉ IGES, JOSÉ CARLOS LAINEZ, ADRIÁN LUCAS, ÁLVARO MÁRQUEZ, VICENTE MATA LLANA, JOSÉ EUGENIO MARTÍN, CARLOS MARTÍNEZ GORRIARÁN, ÍÑIGO MÉNDEZ DE VIGO, VICENT MOLINO, DAVID MORÁN, BELÉN MORIÑIGO, ROSA MUNDET, ANTONIO NAVARRO, KARIN OHLenschLÄGER, ÓSCAR RIBEIRO DO SANTOS, RAFAEL RIPOLL, MANOLO RODRÍGUEZ, PILAR SANCHO, JOAQUÍN SERRANO, HEINZ SIEPMANN, EDUARDO SZMULEVICZ, ANDRAS SZÖLLÖSI-NAGY, SALVADOR TEJEDOR, HÉCTOR TELLO, SANTI UGARTE, ANTÓN URIARTE, MILTON VAN DYKE, RAFAEL VETORET, JOSÉ VIDAL-BENEYTO, CARMEN VIDARTE, JORGE WAGENSBERG, JOHN WOODHALL

INTRODUCCIÓN

EL AGUA: UN DESAFÍO



FEDERICO MAYOR ZARAGOZA
DIRECTOR GENERAL DE LA UNESCO

Quisiera mostrar una visión más optimista de la crisis del agua que la que tienen los profetas del desastre. Ciertamente la escasez de agua puede ser fuente de conflictos cuando se combina con otros factores de tensión política o cultural. Pero también puede ser un incentivo para cooperar. Creo que la civilización puede hacer del agua un terreno de aprendizaje para construir un sentido amplio de comunidad que resulta necesario en un mundo cada vez más interconectado.

No subestimamos la magnitud del desafío que nos espera. Las señales de alerta son: grave escasez de agua en muchas regiones del mundo, capas freáticas en descenso, ríos y lagos en vías de desaparecer, contaminación difundida, avance de la desertificación. A esto debemos agregar el costo humano de la escasez del agua; malnutrición, enfermedad, abandono del área rural, incremento de los asentamientos urbanos y mayor carga sobre la mujer en los medios con escasez de agua.

El hecho de que en el presente siglo la demanda de agua se haya incrementado al doble de la tasa de crecimiento de población, subraya que los cambios en los estilos de vida, unidos al desarrollo socio-económico, son las principales fuentes de la mayor utilización del agua. En todas partes, el desarrollo de los recursos hídricos debe ir de la mano de políticas vigorosas de conservación, reutilización y combate de toda forma de despilfarro. Una mejor información técnica y el despliegue de nuevas tecnologías tienen un importante papel que jugar en una gestión más racional del uso del agua. No obstante ello, resulta dudoso que las soluciones técnicas por sí solas sean suficientes para lograr una relación sostenible entre la oferta y la demanda.

La crisis del agua es uno de los aspectos de la crisis más general de un modelo de desarrollo basado en un crecimiento ilimitado sustentado en la tecnología. Soy un firme creyente en la necesidad de aumentar el aporte científico y la participación de los científicos en la formulación de políticas a todo nivel. Pero no debemos abrigar la ilusión que la solución a los problemas está en contar con datos perfectos. En un mundo incierto, los datos nunca son completos.

Un aspecto del progreso tecnológico que vale la pena destacar es su papel en la creación de redes transfronterizas de cooperación y solidaridad, sus impactos sutiles sobre la dinámica de la toma de decisiones en muchas áreas del gerenciamento de los recursos. Las nuevas formas de *software* y presentación gráfica facilitan la creación conjunta de modelos de recursos hídricos por parte de los políticos y de la comunidad. La tecnología de satélites brinda a los países y a sus autoridades la capacidad de contar con un panorama bastante exacto del caudal en otras jurisdicciones, sin importar el nivel de utilización conjunta de los datos.

Esta capacidad tecnológica está en proceso de transformar las relaciones y negociaciones entre jurisdicciones. Ya no sirve tratar de mantener la información en secreto o proporcionar datos engañosos. Toda esta tecnología está siendo divulgada y democratizada más velozmente de lo que nadie hubiera imaginado.

La civilización, como el desarrollo, presupone una interacción dinámica con la naturaleza. Lo que es importante es que ambos estén firmemente imbuidos de la idea de su accionar conjunto, con la naturaleza y otros grupos humanos. Esta es la dimensión de la cultura y de la ética.

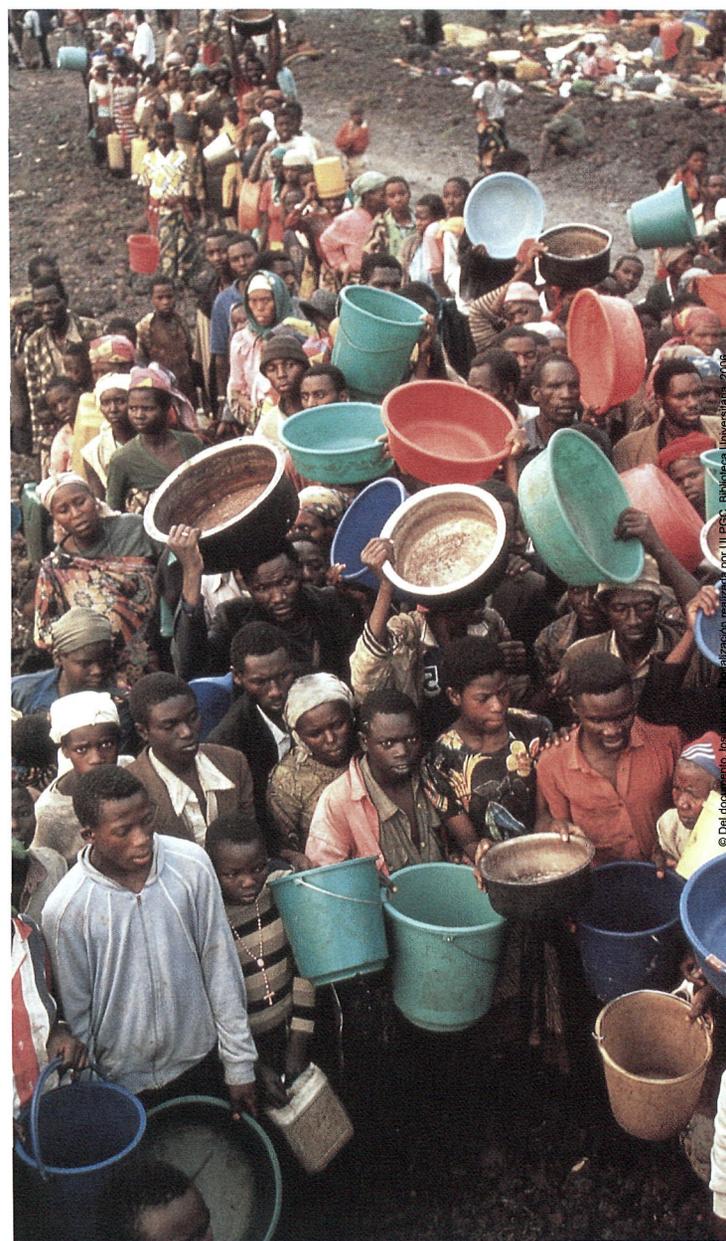
Para abordar el problema en su origen, debemos promover una nueva actitud hacia el agua; yo llegaría incluso a hablar de una nueva ética del agua. Las políticas de precios y mecanismos de comercialización, a pesar de que ocasionan problemas complejos de equidad social y responsabilidad pública, juegan claramente un papel en la revalorización del agua y en la disminución de la demanda. Pero también lo hace la educación, en su sentido más amplio y como un proceso vitalicio. Una respuesta civilizada a la crisis mundial del agua requiere una mejor comprensión de la interconexión que hay entre los recursos hídricos y el comportamiento humano, así como políticas claras a nivel nacional e internacional.

Los problemas que debe enfrentar la gestión del agua son muy complejos. Incluyen toda la gama de grupos de interés en competencia y estructuras establecidas de derechos, valores y prioridades. No es tarea fácil reconciliar las diferencias ni reformar la estructuras para tomar en cuenta las nuevas realidades.

El tema del agua nos está obligando a repensar nuestras nociones de seguridad e interdependencia. En la historia de la humanidad, el agua, en particular, ha sido uno de los terrenos donde se aprendió a edificar las comunidades. Por ello es de la mayor importancia que veamos al agua como una fuente potencial no de conflictos sino de acuerdos que puedan servir de paradigma para compartir en forma constructiva los conocimientos y recursos esenciales para la transición de una cultura de la guerra a una cultura de la paz.

El Programa Hidrológico Internacional de UNESCO (PHI), lanzado hace veinte años y que constituye el único programa científico y educativo dentro del Sistema de Naciones Unidas dedicado los problemas del agua dulce, aborda la mayor parte de estos temas conjuntamente con sus numerosas contrapartes gubernamentales y no gubernamentales. Su principal mandato es la promoción de la cooperación técnica a nivel mundial: fortalecimiento del conocimiento hidrológico y de las capacidades de investigación de todos los Estados Miembros; colaboración con órganos tales como el Programa Mundial del Clima para comprender los vínculos entre los procesos hidrológicos y el cambio climático; estudio junto con el Programa del Hombre y la Biosfera de los factores de vulnerabilidad en el sistema tierra-agua; evaluación de los problemas de contaminación de aguas subterráneas; examen de los procesos hidrológicos en zonas áridas y trópicos húmedos; y apoyo a los cursos de posgrado en hidrología para participantes de países en desarrollo.

Para recomendar esta edición especial, permítanme terminar con una imagen del gran hombre de la ciencia y la cultura Leonardo da Vinci, quien expresó que en momentos de crisis todos debemos considerarnos pasajeros de una misma nave, amenazados por los mismos mares bravíos, y compartiendo un destino común. Esta conciencia civilizada resulta esencial, creo yo, para atravesar las turbulentas aguas que nos separan de nuestras metas colectivas para el próximo siglo.



Ruandeses refugiados en Zaire. Cortesía ACNUR