



DÍA DEL AGUA UNA CUESTIÓN DE CALIDAD

Agua

Grandes retos: combatir la escasez y evitar su deterioro

2.500 millones de personas viven sin un sistema adecuado de saneamiento y la calidad de los recursos hídricos se ve cada vez más amenazada por la contaminación. Es necesario encontrar soluciones que hagan compatible el desarrollo de las regiones más pobres con la conservación y mejora de las fuentes de agua. POR JAVIER LABIANO

Combatir la escasez del agua y evitar que ésta se deteriore se han convertido en cuestiones vitales para el futuro inmediato, aunque sin duda también constituirán grandes retos en las próximas décadas. Aunque parezca inconcebible, en pleno siglo XXI más de un 17 por ciento de la población de la tierra no dispone de agua potable y se estima que más de 2.500 millones de personas en el mundo viven sin un sistema adecuado de saneamiento.

Los expertos coinciden en que es necesario encontrar soluciones que hagan compatible el desarrollo de las regiones más pobres con la conservación y mejora de las fuentes de agua. Según el director del grupo de investigación de ingeniería y tecnología del agua en la Universidad Politécnica de Valencia, Enrique Cabrera, al igual que con la energía, una parte importante de la solución pasa por la optimización y el ahorro. "Por ello, y con independencia de las nuevas tecnologías que serán necesarias para hacer frente al problema, la gestión del recurso, la priorización de los usos y el establecimiento de medidas para su uso más eficiente (tanto en agricultura como en usos urbanos e industriales) deben ya ser consideradas como parte imprescindible de la solución al problema".

En España, la gestión eficiente y racional del mix de recursos hídricos disponibles resulta un problema clave a la hora de garantizar el suministro hídrico, especialmente si consideramos las predicciones referentes al cambio climático. Al-

mudena Cuesta, gerente de la consultora Everis, explica que las principales problemáticas que existen en estos momentos son la carencia de infraestructura adecuada para optimizar el uso de recursos disponibles y la "falta de herramientas predictivas de la afección de lluvias, especialmente a nivel zonal".

Impacto ambiental

A ellas se añaden las relativas al impacto ambiental del uso del agua, "donde todavía existe mucho conocimiento por generar". Y la calidad de las aguas, "que también resulta un factor fundamental en la gestión integral del recurso y, especialmente, en el suministro de núcleos urbanos". En este ámbito, los retos residen en afrontar las dificultades existentes para la medición en continuo de los parámetros de calidad.

Precisamente, la Organización de Naciones Unidas (ONU) ha decidido dedicar el Día Mundial del Agua, que se celebra hoy, al tema de la calidad, pidiendo agua limpia para un mundo sano. De esta manera se pretende demostrar que en la gestión de los recursos hídricos la calidad es tan importante como la cantidad. Los objetivos se centran en fomentar la concienciación en cuanto a la conservación de ecosistemas sanos y del bien-

A estas alturas de la humanidad, un 17 por ciento de la población de la Tierra no dispone de agua potable

estar humano, así como en realzar la calidad del agua exhortando a gobiernos, organizaciones, comunidades y personas a que adopten medidas en relación con ese tema y realicen actividades de prevención de la contaminación, limpieza y rehabilitación.

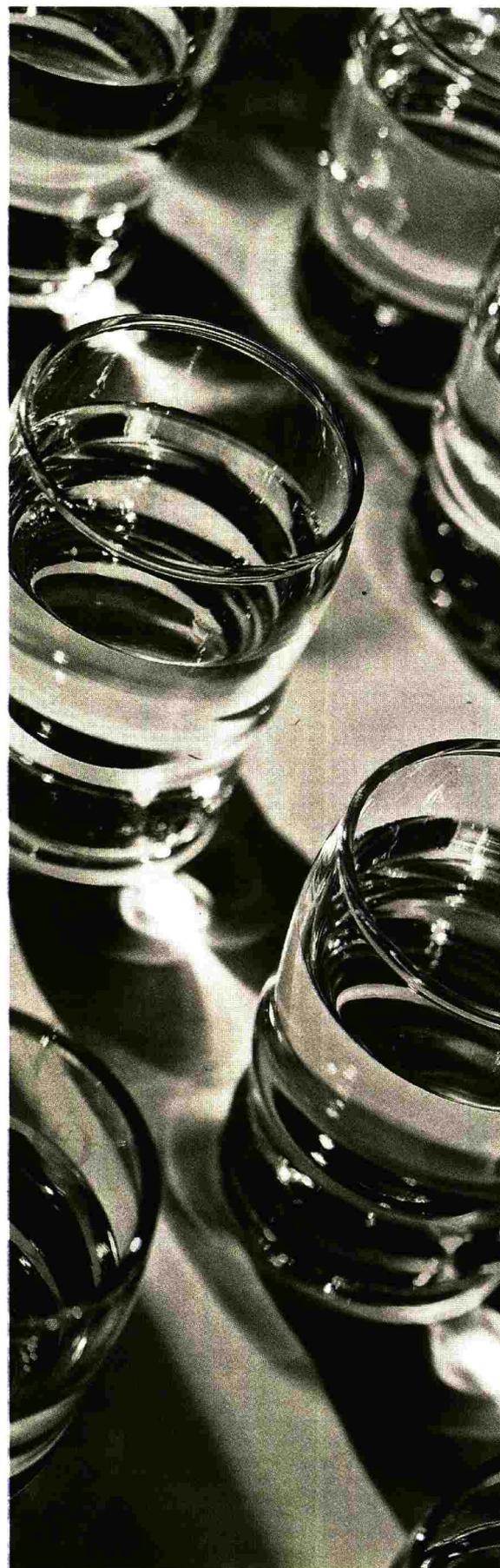
Según Enrique Cabrera, que el próximo mes tendrá la oportunidad de exponer sus teorías en el Campus Party Europa, la sobreexplotación del recurso ya se deja notar en los caudales de los ríos, la calidad de los acuíferos y la biodiversidad de las masas de agua. "El cambio climático tan sólo puede agravar estos problemas si, como parece, altera radicalmente el régimen de precipitaciones".

El papel de las empresas

En este contexto, las empresas juegan un importante papel para contribuir a solucionar el problema. Según fuentes de Acciona, la gestión integral del agua mueve anualmente en el mundo alrededor de 500 billones de dólares.

Se trata de un sector muy atomizado, con miles de organizaciones públicas o privadas, pero joven y con buenas perspectivas de crecimiento a pesar de la situación económica, especialmente a través de la innovación tecnológica. Aproximadamente, el 20 por ciento de la gestión del agua es realizada por compañías privadas, mientras que el 80 por ciento restante lo asume el sector público, con o sin participación privada.

La experta de Everis, Almudena Cuesta, asegura que es necesario habilitar mecanismos que garanticen el suministro de agua, se-





UNA CUESTIÓN DE CALIDAD **DÍA DEL AGUA**



El agua en España



Presas en Función de la Cuenca Hidrográfica y titularidad

CUENCA HIDROGRÁFICA	NÚMERO DE PRESAS POR TITULARIDAD	
	ESTATAL	CONCESIONARIO
C. Atlántica Andaluza	17	14
C. Mediterránea Andaluza	28	1
Cantábrico	3	44
C.I. Cataluña	0	13
Distrito Hidrográfico Guadalquivir	0	56
Duero	39	46
Ebro	72	129
Galicia Costa	0	10
Guadalquivir	6	44
Guadiana	40	25
Júcar	30	22
Miño-Sil	6	45
Segura	38	1
Tajo	66	111
Tenerife	0	2

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

elEconomista

an cuales sean las condiciones climáticas, "que en nuestro país, según las predicciones del IPCC, serán de 'estrés hídrico'". En este sentido, afirma que el futuro pasa por "buscar fuentes alternativas que adicionalmente sean competitivas, abaratar los costes del agua desalada y desarrollar sistemas y tecnologías para la integración, gestión, medición y control

de los diferentes orígenes (regenerada, desalada, etc.) allí donde sea necesario como, por ejemplo, en el riego".

Además también defiende que en la gestión del agua urbana, "más allá de la concienciación del consumo, es necesario crear una red inteligente de suministro que permita conocer los microcomponentes de la demanda".

Asegurar la salud y un medio ambiente sano

La calidad del agua es fundamental para asegurar la salud de las personas y un medio ambiente sano. Según los datos manejados por los organizadores del día mundial de este recurso, las enfermedades que se propagan por el agua causan cada año la muerte a más de 1,5 millones de niños. Además, la calidad de los recursos hídricos se ve cada vez más amenazada por la contaminación. Durante los últimos 50 años, la actividad humana ha provocado la contaminación de los recursos hídricos en una magnitud sin precedentes. Cada día, 2 millones de toneladas de aguas residuales y otros efluentes son drenados hacia las aguas del mundo. En los países en desarrollo, más del 90 por ciento de los desechos sin procesar y el 70 por ciento de los desechos industriales sin tratar se vierten en aguas superficiales.

La necesidad básica por persona y día es de 20 a 40 litros de agua libre de contaminantes nocivos y

de patógenos, agua que se utilizará para beber y para el saneamiento. La cifra aumenta a 50 litros cuando se tiene en cuenta la necesidad de cocinar y asearse.

Ahora bien, en muchos países, la cantidad de agua diaria necesaria para beber y para el saneamiento no se proporciona con la calidad requerida. "Los países en desarrollo que están experimentando una rápida urbanización carecen de instalaciones suficientes para el tratamiento de las aguas residuales, lo que provoca la contaminación del agua potable y la convierte en la principal causa de enfermedades y de muerte".

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año los 4.000 millones de casos de diarrea que se registran, además de los millones de otros casos de enfermedades, tienen que ver con la falta de acceso a un agua apta para el consumo humano. Anualmente, 1,7 millones de personas mueren a causa de la diarrea.