

**DESARROLLO / La ONU reclama la cooperación a gran escala para afrontar con éxito la escasez hídrica**

CARLOS CACHÁN

**A**FRONTAR la escasez de agua. Con este lema recordará la ONU durante lo que queda de año la necesidad de una cooperación internacional que garantice una gestión sostenible, eficiente y equitativa, tanto a escala internacional como local.

Garantizar agua potable a todos requiere solucionar cuestiones que van desde la protección del entorno hasta fijar precios justos para los recursos hídricos y un reparto equitativo para riego, industria y consumo doméstico. Y esto requiere la implicación de organismos internacionales, gobiernos, comunidades de regantes, agricultores y consumidores.

Jacques Diouf, director general de la FAO, es contundente cuando reconoce que tenemos "la capacidad de mejorar la gestión de nuestros recursos hídricos y proporcionar a más gente acceso al agua. Pero no podemos lograrlo sin invertir en programas que mejoren los sistemas de conservación y distribución, protejan los ecosistemas, conserven el agua de lluvia y usen de manera más eficaz el agua en la producción de alimentos".

La principal dificultad con la que se enfrentan los políticos y gestores del agua es hallar maneras más efectivas de conservar, utilizar y proteger los recursos hídricos repartidos de forma desigual. Para mantener en los próximos 30 años el ritmo creciente de demanda de alimentos, los expertos de Naciones Unidas consideran que será necesario destinar a uso agrícola un 14% más de agua dulce.

"Al tiempo que crece la población y las necesidades del desarrollo exigen mayor cantidad de agua para las ciudades, la agricultura y la industria, la presión sobre los recursos hídricos se intensifica, llevando a tensiones y conflictos, así como también a un impacto excesivo en el medio ambiente en muchas regiones", añade Jacques Diouf.

#### Alimentos suficientes

La producción de suficientes alimentos es clave para mejorar las condiciones de vida en los cinco continentes. Sin embargo, la agricultura exige casi el 70% de todo el consumo de agua dulce en los países ricos y hasta un 95% en algunos países en situación de desarrollo.

Y si el reparto de agua para satisfacer las necesidades de la población se viene considerando desde hace décadas como uno de los problemas capitales, el cambio climático ha complicado la situación. No en vano, se acusa a este fenómeno de ser el causante de sequías más frecuentes. También sería el culpable de la intensificación de las tormentas e inundaciones que destruyen las cosechas, contaminan el agua

## Técnicas sencillas para gestionar el agua con eficacia y equidad

RECOGIDA DE LLUVIA, RIEGO POR GOTEO, BOMBAS A PEDAL, DEPURACIÓN Y DIETA AYUDAN A AHORRAR



El agua tiene capital importancia en la vida diaria de las personas. Su calidad repercute directamente en la salud y en la protección del medio ambiente.

**DEBEMOS INVERTIR EN PROGRAMAS QUE MEJOREN LA DISTRIBUCIÓN Y A LA VEZ PROTEJAN LOS ECOSISTEMAS**

dulce e inutilizan las infraestructuras que se emplean para almacenarla y luego poder transportarla.

Al mismo tiempo que se predicen los desastres que el cambio climático provocará en el agua, el ser humano intenta paliar la posible escasez de este recurso hídrico con "soluciones sencillas y sostenibles". Un conjunto de sencillas y asequibles técnicas pueden incrementar la producción de alimentos en

**LA AGRICULTURA UTILIZA CASI EL 70% DE TODO EL CONSUMO DE AGUA DULCE EN LOS PAÍSES RICOS**

muchas regiones del mundo en desarrollo sin un consumo excesivo de agua y sin daño para el medio ambiente.

"Algunos métodos no requieren inversión y pueden ser muy eficaces, pero los agricultores necesitan conocerlos. Los servicios de extensión agraria bien organizados pueden ayudar a promover técnicas que ahorren agua y mejoren su eficiencia", tal y como explica Pasquale Steduto, jefe de la unidad

**UNA CIUDAD DE 500.000 HABITANTES PRODUCE AL DÍA 48.000 METROS CÚBICOS DE AGUAS RESIDUALES**

de Desarrollo y Gestión del Agua de la FAO.

La recogida de aguas —regar los cultivos con el agua sobrante de la lluvia— puede mejorar de forma significativa tanto el rendimiento como la fiabilidad de la producción agrícola.

El riego gota a gota, que dirige el agua allí donde y cuando se necesita, es más eficaz que el riego por inundación o el uso de aspersores. Los resultados obtenidos en

### El campo, la garganta más sedienta del planeta

No existe una solución universal que elimine de repente la escasez de agua que padece más del 40% de la población mundial. Algunos apuntan a que, para 2025, hasta 1.800 millones de personas vivirán en países o regiones con una drástica falta de agua. Aún es pronto para saberlo, pero lo que ya se conoce es que unos 1.200 millones de personas, casi una quinta parte de la población mundial, viven hoy en regiones con escasez de agua y otros 500 millones se acercan a esta situación. También existe más o menos consenso en que 1.100 millones de personas no tienen acceso a agua corriente limpia y 2.600 millones carecen de saneamientos. Alrededor de 1.000 millones de personas adolecen del acceso al agua para cubrir sus necesidades básicas.

Hoy nadie pone en duda que la agricultura es el mayor consumidor de agua en el mundo: requiere el 70% del agua dulce procedente de lagos, ríos y acuíferos. Una persona necesita cada día entre 2 y 4 litros de agua potable para beber; en cambio, se necesitan de 2.000 a 5.000 litros para producir su ración diaria de alimentos. Son necesarios entre 1.000 y 3.000 litros de agua para producir un kilogramo de arroz y 15.000 y 15.000 para un kilo de buey alimentado con cereales. Desde 1950, la superficie mundial dedicada al regadío se ha doblado y triplicado el uso de agua para la agricultura, la industria y el consumo doméstico. La ONU admite que el sector agrícola debe encontrar maneras más efectivas para utilizar el agua.

varios países demuestran que los agricultores que han cambiado el riego por aspersión por el de goteo han reducido su consumo de agua entre el 30% y el 60%.

Esta modalidad de uso controlado y racional del agua —emplear la cantidad precisa de agua y, en algunas ocasiones, de fertilizante que requieren los cultivos en el momento y lugar adecuado— va acompañada de un aumento del rendimiento de

la mayoría de cosechas. Otro factor positivo consiste en la aplicación equilibrada de pesticidas y fertilizantes. Usados de manera sostenible, tienen un impacto beneficioso en la calidad del agua y en la salud de las personas.

#### Bombas a pedal

Los agricultores pueden recurrir a las bombas a pedal. Baratas y accionadas con la fuerza humana, extraen agua para el riego de acuíferos poco profundos y han incrementado la productividad de los agricultores en muchos países de África y Asia.

Gracias a esta tecnología, el agricultor tiene pleno control para elegir el momento y la cantidad de agua para bombear. Debido al esfuerzo necesario para su funcionamiento, se usa en poca cantidad. Las bombas hidráulicas a motor han revolucionado los pequeños huertos en la periferia de las ciudades.

Por supuesto, reciclar las aguas residuales para usarlas después en el riego es otra de las alternativas que tiene enormes beneficios, en especial por el rápido incremento de las ciudades y, con ellas, la necesaria urbanización de sus habitantes.

Una ciudad de 500.000 habitantes y un consumo de 120 litros por persona diarios produce cada día alrededor de 48.000 metros cúbicos de aguas residuales. Con la técnica de la depuración se podrían regar 500 hectáreas. Los nutrientes en las aguas usadas son casi tan valiosos como la propia agua.

Las concentraciones habituales en las aguas tratadas de un alcantarillado tradicional pueden proporcionar todo el nitrógeno y gran parte del fósforo y del potasio que se requiere normalmente para la producción agrícola.

#### Cambios en la dieta

Asimismo, los cambios en los cultivos y en la dieta acaban repercutiendo en el uso del agua. Por ejemplo, los países que animan y convencen a sus ciudadanos para que consuman alimentos procedentes de la agricultura y la ganadería que requieren menos agua —trigo en lugar de arroz y pollo en lugar de vaca— pueden incrementar la eficacia del uso del agua de forma significativa.

Los países con limitados recursos hídricos deben dar prioridad a los productos agrícolas que necesitan poca agua e importar los que requieren un consumo mayor.

Los hidrogeólogos sostienen que existen los conocimientos para mejorar el uso del agua. El beneficio potencial abarca numerosos sectores: empleo, sostenibilidad y beneficios socioeconómicos.

"El único factor que nos limita es llevarlos a la práctica. La gente necesita incentivos para usar el agua de forma más eficaz", subraya Pasquale Steduto, jefe de la unidad de Desarrollo y Gestión del Agua de la FAO.