LE MONDE en español diplomatique

I - MARZO 2018 *Suplemento Foro Mundial del Agua realizado por la FAO (Naciones Unidas)*

Compartir el agua

La FAO participa en el 8º Foro Mundial del Agua, que se celebra del 18 al 23 de marzo en Brasilia, y cuyo lema pretende concienciar a la población de la importancia de este recurso natural y por qué su provisión a la población encierra costes que hay que sufragar.

La contribución de la FAO en esta importantísima cita es un informe que lleva por título *Water stress and human migration: a global, georeferenced review of empirical research.* Se trata de un exhaustivo estudio sobre las relaciones entre las migraciones y la escasez de agua, una aportación necesaria al debate central del Foro, que es cómo compartir el agua.

Lograr que el agua sea un asunto que esté en el día a día de la vida de los ciudadanos. No el agua en cuanto a alimento líquido, sino en cuanto a tema, a preocupación, a conciencia. Ese es el deseo de Ricardo Andrade, director ejecutivo de la octava edición del Foro Mundial del Agua. "Hay gente que cree que el agua mana del grifo, que cree que el agua limpia depende de que la tubería esté limpia, que no es consciente de la importancia de tener cuidado con el agua", dijo recientemente Andrade.

El 8º Foro Mundial del Agua se va a celebrar en Brasilia del 18 al 23 de marzo de 2018. Siendo la octava edición de este encuentro, es la primera vez que se celebra en el hemisferio sur. Se ha elegido Brasilia, capital de Brasil, su centro diplomático, reconocida por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, que tendrá la oportunidad de fortalecer su sistema de gestión de los recursos hídricos; lo que será uno de los principales legados que dejará este evento en la ciudad anfitriona.

Una comisión dirigida por Torkil Jønch Clausen ha definido "Sharing water" (compartiendo el agua) como lema del foro. Un paraguas bajo el que proponer, debatir, evaluar, decidir sobre temas tan de actualidad en el sector como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, así como todos los asuntos relacionados de alguna manera con el agua surgidos del Acuerdo de París de 2015.

Esta octava edición se caracteriza por ser una plataforma abierta, transparente y que fomenta la participación, y cuenta entre sus objetivos el de alimentar el intercambio de experiencias entre los países con mejores prácticas, políticas públicas y gestión integrada de recursos hídricos, que es lo que da forma al lema del Foro, "Sharing water".

Asimismo, se busca incrementar la concienciación del público sobre el agua y su papel en el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida en el planeta Tierra. De este foro, también se quieren crear nuevos compromisos políticos dirigidos a poner el agua en lo más alto de la lista de prioridades de las instituciones que toman las decisiones.

BRASIL. En el nordeste brasileño funcionan más de un millón de cisternas que almacenan el agua de lluvia.

CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA

Fundado en 1996 en su cuartel general permanente de la ciudad francesa de Marsella, el Consejo Mundial del Agua es una plataforma internacional que reúne casi 400 instituciones de unos 70 países de todas las esquinas del mundo. Representa a una comunidad hídrica multi-actor, que incluye a representantes de organizaciones intergubernamentales, gobiernos nacionales, iniciativa privada, ONG's y asociaciones de usuarios de agua, y de ámbito académico.

Cada tres años, el Consejo Mundial del Agua organiza el Foro Mundial del Agua en estrecha colaboración con las autoridades del país anfitrión, en este caso Brasil, para contribuir al diálogo del proceso de toma de decisiones sobre el agua a nivel mundial, buscando lograr el uso racional y sostenible de este recurso. El primero se celebró en Marrakesh (Marruecos, 1997) y el último en Daegu (Corea del Sur, 2015). Su alcance político, técnico e institucional, con participación de actores de diferentes sectores, lo convierten en uno de los eventos de mayor importancia en la agenda internacional del agua.

El presidente del Consejo Mundial del Agua es, desde 2012, Benedito Braga, que antes de la celebración de este 8º Foro Mundial advierte de que no hay una solución mágica para los problemas asociados al agua y que el agua tratada no puede ser sin cargo, porque llevar agua de calidad a la población tiene sus costes.

"El agua no puede ser ofrecida de manera gratuita, porque cuando esta agua está en la naturaleza y la tomamos, tenemos que tratarla para que se pueda proporcionar a la población. En la naturaleza, incluso del río más limpio, el agua no está lista para ser distribuida de manera segura a la población. Así que se necesitan inversiones en infraestructura y servicios para llevarlo a cabo. Y estas acciones cuestan dinero y hay que pagar por ello", opina Braga.

El agua, «el nuevo petróleo», no tiene sustituto. Debemos actuar ya para hacer un uso sensato de la misma

por **José Graziano da Silva**
Director General de la FAO

La preocupación en torno a la posibilidad de que el desarrollo humano y el cambio climático estén llevando a los recursos de agua a alcanzar sus límites, ha llevado a muchos a referirse a este preciado bien con el nombre de «el nuevo petróleo», en un momento en el que empresas e inversores se esfuerzan cada vez más en asegurar su acceso a los recursos hídricos, ya que esperan un futuro aumento de los precios y un auge exponencial de la escasez.

Sin embargo, esta comparación, propia de los mercados, que considera el agua y el petróleo como materias primas, pasa por alto una diferencia crucial entre ambos: el petróleo puede ser sustituido por otras fuentes de energía. Los millones de personas que se enfrentan actualmente a la escasez de agua en todo el mundo, saben de sobra que el agua no tiene sustituto. Si bien el agua es una fuente renovable cuya cantidad general se mantiene estable a nivel global, su disponibilidad cambia según el lugar y el momento, un hecho que se ha visto exacerbado a consecuencia del aumento del consumo y el empeoramiento de la calidad. Para comprender la gravedad de la situación, no hay más que pensar en los problemas que atraviesa Ciudad del Cabo; sus habitantes han tenido que hacer frente a la peor sequía en casi un siglo, y ahora temen perder el suministro de agua potable a finales de este año.

Al parecer el problema empeorará aún más. La competencia por el agua se irá intensificando poco a poco conforme siga aumentando la población mundial, que rondará los 9.000 millones de personas en el año 2050. Además, se cierne sobre nosotros la sombra del cambio climático. Por cada aumento de 1°C en la temperatura del planeta, se calcula que habrá 500 millones de personas que sufrirán un descenso del 20 % en la disponibilidad de recursos de agua dulce.

Ya va siendo hora de que todos nos demos cuenta de que nuestra explotación de esta fuente renovable tiene un límite, y debemos aprender a hacer un uso más sensato de la misma. La escasez de agua amenaza la seguridad alimentaria y la nutrición, puede generar conflictos y pone en riesgo ecosistemas y medios de subsistencia si no se ataja convenientemente. En 2015, más de 660 millones de personas en el mundo no disponían de acceso a agua potable tratada.

La escasez de agua y las sequías son una amenaza para la salud humana, animal y vegetal, y desencadenan fenómenos migratorios, como han demostrado recientemente la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Asociación Mundial para el Agua, en un estudio que vincula los movimientos migratorios con la reducción de la productividad agrícola relacionada con la escasez de agua.

Las sequías se están convirtiendo en un fenómeno cada vez más común; es una necesidad imperiosa que contemos con enfoques proactivos que busquen mejorar la gestión de los recursos hídricos. No podemos evitar que suceda una sequía, pero sí podemos evitar que esta derive en hambruna. Brasil es un buen ejemplo en este sentido: en 2003, el Gobierno brasileño lanzó un programa destinado a construir un millón de cisternas para almacenar agua de lluvia en la región noreste del país. Los costes de instalación de cada pequeña cisterna no alcanzaron los 1.000 dólares y permitieron a las familias tener acceso a agua potable durante ocho meses de sequía.

La FAO incidirá en estos problemas a medida que vaya asumiendo el liderazgo conjunto del Grupo Mundial sobre Migración de las Naciones Unidas, junto a la Organización Internacional para las Migraciones en 2018.

Como organismo codirector del Grupo Mundial sobre Migración, rol que comparte con la Organización Internacional para las Migraciones, la FAO aboga por una migración segura, ordenada y estable, de forma que pueda contribuir al desarrollo económico y mejorar la seguridad alimentaria y las vidas de las personas tanto en los países de origen como en los de acogida.

La FAO tiene que desempeñar un papel fundamental a la hora de proporcionar a las poblaciones rurales una alternativa a la migración, creando comunidades rurales más fuertes y resilientes a la escasez de agua y ampliando las oportunidades de subsistencia. La migración debería ser una elección en vez de la única opción viable.

Son muchas las razones a las que se debe la escasez de agua. El desarrollo económico y el aumento de la población hicieron que el consumo de agua creciera el doble de rápido que la población mundial durante el siglo pasado. Una deficiente gestión de los recursos hídricos y la ausencia de inversión en los mismos también han contribuido a que se dé la situación actual, en la que los recursos no están al alcance de aquellos que los necesitan.

La agricultura es, al mismo tiempo, causante y víctima de la escasez de agua. Representa aproximadamente un 70 % de las extracciones de agua dulce. La agricultura por riego genera el 40 % de las cosechas, pero es el sector sobre el que recae el 84 % del impacto económico de la sequía. Teniendo en cuenta las condiciones actuales, la agricultura tendrá que producir alrededor de un 50 % más de alimentos en el año 2050. Como consecuencia de una tendencia hacia dietas que prefieren la carne y los lácteos, productos que requieren grandes cantidades de agua para su producción, esta presión sobre los recursos aumentará todavía más.

Es necesario que la solución incluya una reforma de la agricultura. La comunidad internacional ha creado un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) específico dedicado al agua, y ha incluido el objetivo concreto de mejorar la gestión de este recurso natural fundamental en todos los ODS. Las medidas adoptadas para producir más con menos agua y reducir las pérdidas en el sector agrícola aportan además otros beneficios, incluso en lo que respecta a objetivos relacionados con la pobreza extrema, el hambre y la malnutrición y el cambio climático.

Las medidas y estrategias que se adopten deberán abordar el uso del agua, la producción agrícola, la seguridad alimentaria y el cambio climático de forma integrada. El Marco mundial sobre escasez de agua en agricultura *(Global Framework on Water Scarcity in Agriculture (WASAG))*, liderado por la FAO y presentado durante la Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático que tuvo lugar en Marrakech, reúne a las mentes más brillantes en gestión de recursos hídricos y agricultura con el fin de diseñar tales estrategias.

También resultará de gran ayuda que se adopten medidas en lo que concierne a la pérdida y el desperdicio de alimentos. Una investigación llevada a cabo por la FAO demostró que la cantidad de alimentos que se producen sin llegar a ser consumidos alcanza los 1.300 millones de toneladas anuales, consumiendo una cantidad de agua equivalente a tres veces la del Lago Lemán. Si queremos ahorrar agua, debemos abordar el desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de valor, desde la granja hasta el plato y desde la fuente hasta el mar. Si a ello le añadimos un consumo responsable y unas dietas más sostenibles, los recursos hídricos, los terrenos y la tierra se verán beneficiados (por no hablar de que, además, conseguiríamos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero).

El sector privado es otra de las piezas clave del rompecabezas. Las empresas ya están al tanto de los posibles impactos en sus resultados (en 2016, las mayores empresas del mundo reportaron pérdidas de 14.000 millones de dólares por problemas relacionados con el agua). Pero necesitamos atraerlos al redil si queremos garantizar una colaboración entre todas y cada una de las partes.

Queda mucho por hacer, tal y como señaló la FAO en su informe a la presidencia Alemana del G20 en 2017: desde la modernización de los planes de riego hasta la mejora de los sistemas de abastecimiento de agua, así como apostar por los sistemas de datos e información sobre recursos hídricos. Todas las herramientas que necesitamos están a nuestra disposición.

Ahora que la comunidad internacional se dispone a reunirse en el Foro Mundial del Agua que se celebra en Brasilia, el mensaje no puede ser sino este: debemos actuar unidos y con premura para hacer un uso sensato del agua, garantizando así el poder lograr erradicar el hambre.

La agricultura consume el 70% del agua dulce

Al contrario que el aire que respiramos o que la energía que emite el sol, el agua, aunque no se pierde, es un recurso finito, aunque renovable mediante el ciclo del agua. Por eso, si el consumo se dispara, la gestión es inadecuada o la contaminación la degrada, el equilibrio se rompe y el agua comienza a escasear. La agricultura es, al mismo tiempo, causa y víctima de la escasez de agua.

La escasez de agua a la que nos enfrentamos está provocada principalmente por el deterioro de su calidad. Pero para entender lo que significa esa reducción hace falta saber en qué consumimos el agua. ¿Nos la estamos bebiendo? ¿Se pierde en las alcantarillas? ¿La consumen las plantas y los animales?

Todos los seres humanos bebemos, nos aseamos y cocinamos a diario. Sin embargo, el uso doméstico apenas supone el 10% del consumo total de agua. Hay otro 20% que se utiliza en la industria y en la generación de energía. Además, para poder encender la luz o cargar el teléfono móvil hace falta electricidad y para generarla se usa la fuerza del agua, a veces se usa para enfriar turbinas o para refinar petróleo.

Por último, está el grueso del consumo de este preciado líquido, ese 70% que se utiliza en la agricultura (que incluye ganadería, acuicultura y silvicultura, es decir, la explotación de los bosques) y que en algunos países menos desarrollados es un sorprendente 90%.

En definitiva, el uso de agua sin restricciones ha crecido a nivel global a un ritmo vertiginoso: dos veces más deprisa que el aumento de la población en el siglo XX. Y cuando estamos a punto de entrar en la tercera década del siglo XXI, la presión demográfica, el ritmo de desarrollo económico, la urbanización, la contaminación y la pérdida de calidad indiscriminada de agua debida a una mala gestión están ejerciendo una presión sin precedentes sobre la principal fuente de vida del planeta. Si a esto le añadimos el fuerte impacto del cambio climático y la transformación de las dietas –del consumo mayoritario de cereales y tubérculos hemos pasado al de proteínas animales, que requieren diez veces más agua para su producción y a la ganadería intensiva–, el resultado es que en muchas regiones ya no es posible el suministro de un servicio de agua fiable y de buena calidad.

EL REPARTO DESIGUAL

Todos estos problemas, generados por el hombre, agravan otro que siempre ha existido: la distribución natural desigual de los recursos de agua dulce en la superficie del planeta. Los recursos hídricos son el conjunto de fuentes renovables de agua dulce a disposición del ser humano: ríos, lagos y aguas subterráneas y su presencia es vital, sobre todo en las zonas con bajas precipitaciones.

Debemos tener en cuenta que según la dieta y el estilo de vida, se necesitan entre 2.000 y 5.000 litros de agua para producir el alimento diario de una persona y satisfacer sus necesidades de agua potable y saneamiento. Teniendo en cuenta la cantidad de agua disponible en la Tierra, el reparto teórico saldría a 16.000 litros por persona. Pero mientras todos los continentes tienen recursos hídricos suficientes, la realidad es que hay grandes diferencias entre regiones, países e incluso dentro de los países.

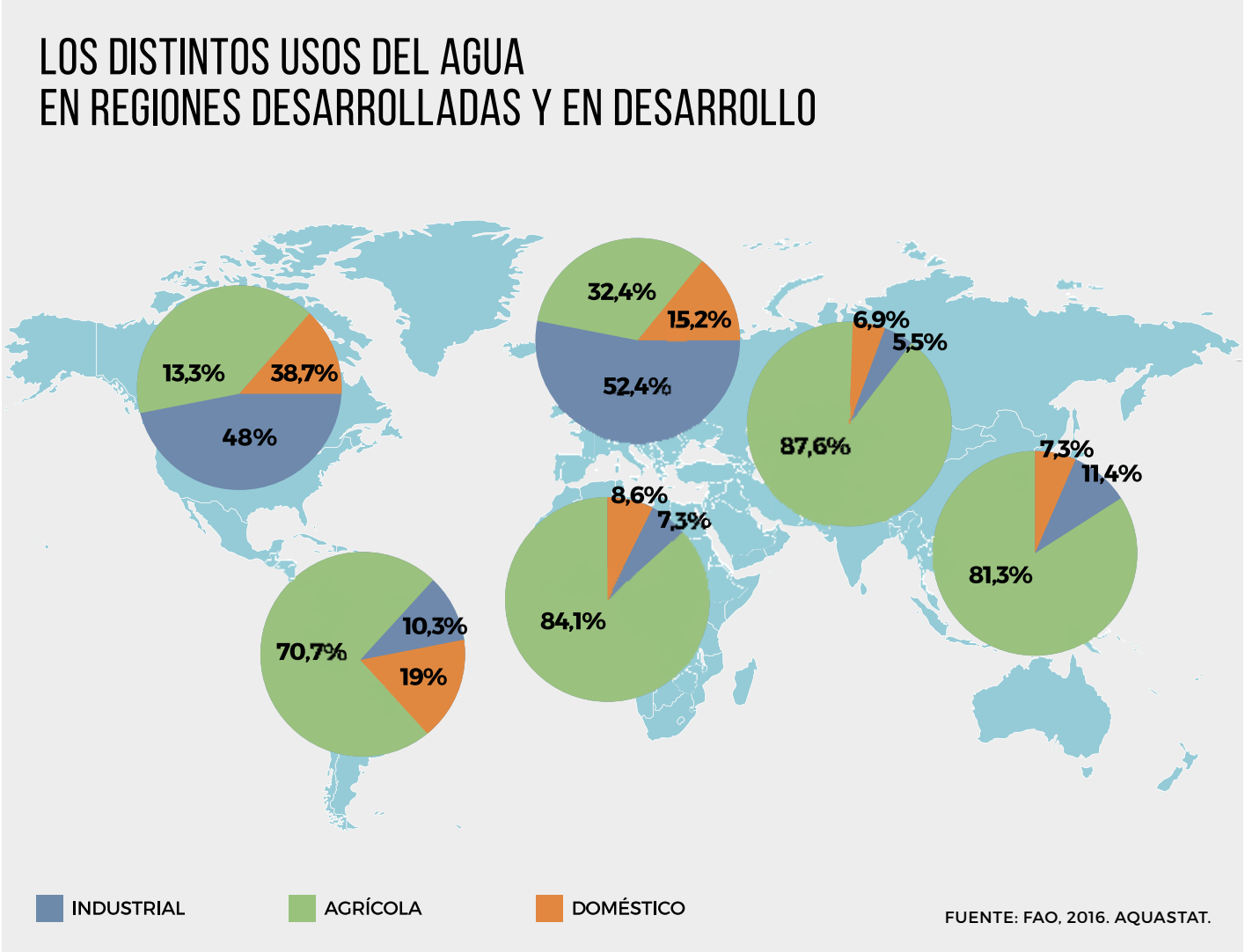
Los impactos del cambio climático también se reparten por el globo de forma desigual: en España, donde los recursos hídricos también están distribuidos de forma muy desigual, los embalses sólo una vez en su historia habían estado tan vacíos como durante 2017 debido a la sequía. En Italia, ese mismo año, la falta de lluvias obligó a sus responsables a plantearse racionar el agua en su capital, Roma, algo inédito en una ciudad en la que hace más de 2.000 años los romanos construyeron fuentes públicas de las que nunca había dejado de brotar agua. En algunas regiones de Etiopía no ha llovido en tres años consecutivos lo que ha dejado a más de ocho millones de personas a expensas de la ayuda humanitaria para alimentarse.

LA IMPORTANCIA DE UN MANEJO SOSTENIBLE

Este último dato es el que nos debería preocupar más. De hecho, la Agencia de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) prevé que la producción de alimentos a partir de cultivos que necesitan riego crezca en más del 50% para 2050. Sin embargo, la cantidad de agua disponible para el sector agrícola podría aumentar como mucho un 10%, siempre que fuéramos capaces de utilizar el agua de forma sostenible –y no como hasta ahora–. Si traducimos ese incremento, obtenemos que en 2050 serán necesarias 1.000 millones de toneladas más de cereales y 200 millones de toneladas más de carne para cubrir la demanda.

"La creciente escasez de agua es hoy uno de los desafíos principales para el desarrollo sostenible, y ese problema aumentará a medida que la población mundial siga creciendo y se intensifique el cambio climático", advertía el Director General de la FAO, José Graziano da Silva, durante el Foro Global para la Alimentación y la Agricultura, celebrado en Berlín en 2017.

Precisamente para hacer frente al desafío del agua, y como muestra de la enorme importancia que está cobrando la escasez en nuestros días, los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas que firmaron en 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible decidieron incluir entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) uno específico sobre el manejo del agua, el número 6, que reza: "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos".



Los retos por conseguir

La agricultura necesita grandes cantidades de agua para producir alimento, pero es indispensable que haya un uso sostenible de este recurso si se quieren conseguir los objetivos designados para 2030.

El agua es esencial para cualquier forma de vida, para cualquier aspecto relacionado con el desarrollo socioeconómico, y para el mantenimiento saludable de los ecosistemas. Hay una buena noticia, que es que existen recursos suficientes de agua dulce en todo el planeta como para asegurar las actividades agrícolas e industriales. Pero hay una mala, que es la sostenibilidad a futuro del uso de los recursos hídricos. Porque una cosa es la disponibilidad de agua y otra su calidad.

La Agenda para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, así como los Acuerdos de París, han señalado las metas, los propósitos, que deben guiar toda acción dirigida al crecimiento inclusivo y los medios de vida sostenibles. La agricultura es un actor principal, a través de la seguridad alimentaria, la nutrición, la salud, el desarrollo rural y el medio ambiente.

Pero la agricultura tiene también sus propios retos por delante.

PRODUCIR MÁS

Tiene que aumentar la producción de alimento nutritivo y seguro para suplir la creciente demanda originada por el aumento de la población.

Como es bien sabido, la agricultura es el sector que más recursos hídricos de agua dulce utiliza, alrededor de un 70% del total. Aunque, como con todo siempre que hablamos de agricultura, las diferencias entre países son muy notables, de manera que, en algunos países en desarrollo, ese uso del agua puede crecer hasta un 90%.

En los últimos 30 años, la producción de alimento ha aumentado más de un 100%, y la Agencia de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura estima que, en 2050, se necesitará un aumento en la producción de un 60% más. Así que la demanda de agua por parte de la agricultura crecerá.

Las proyecciones de la FAO hablan de que la cantidad de alimento que necesita irrigación para su producción aumentará en más de un 50% en 2050, pero que la cantidad de agua que la agricultura puede utilizar sólo puede aumentar en un 10%.

CRECIMIENTO ECONÓMICO

La agricultura tiene que generar empleos e ingresos y contribuir a la erradicación de la pobreza y al crecimiento económico de las poblaciones rurales.

Para ahondar más en el problema, el aumento de población y de ingresos medios cambia algunos patrones de consumo de comida. Por ejemplo, se demandará más carne y productos frescos, que la agricultura tendrá que asumir en detrimento de los cereales. ¿En qué afecta esto al agua? En que para producir un kilogramo de arroz se necesitan entre 1.500 litros de agua. Para producir un kilogramo de ternera se necesitan hasta 15.000 litros de agua. Ahora mismo, el planeta contiene unos 1.400 millones de kilómetros cúbicos de agua. Pero sólo el 0,003%, unos 45.000 kilómetros cúbicos, son considerados recursos de agua dulce, aptos para beber, para la higiene, la agricultura y la industria.

GESTIÓN SOSTENIBLE

Y, por último, la agricultura tiene que jugar bien su importantísimo papel en la gestión sostenible de los recursos naturales y la adaptación y mitigación ante el cambio climático, que tanto está afectando a los medios de vida de tanta gente, sobre todo la más vulnerable.

Hay otra manera en la que la agricultura 'cuesta' al agua, porque la agricultura poluciona. ¿Cómo? Con el uso de pesticidas, herbicidas, fungicidas y similares. Así que la agricultura tiene que aumentar la producción pero, además, tiene que hacerlo mejor respecto a los recursos naturales, sobre todo el agua. Tiene que ser más sostenible. Y aquí juegan un papel decisivo los pequeños agricultores, que están en el centro del proceso y que necesitan ser apoyados e instruidos para conservar sus ecosistemas naturales y su biodiversidad.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible piden innovación y nuevas combinaciones entre políticas, programas, alianzas e inversiones para lograr las metas establecidas. Los Acuerdos de París reconocen la particular vulnerabilidad de los sistemas alimentarios y la importancia de la seguridad alimentaria como parte indispensable de la respuesta global al cambio climático. El agua y la agricultura son caminos transversales que deben ser prioritarios.

Más presión sobre el agua

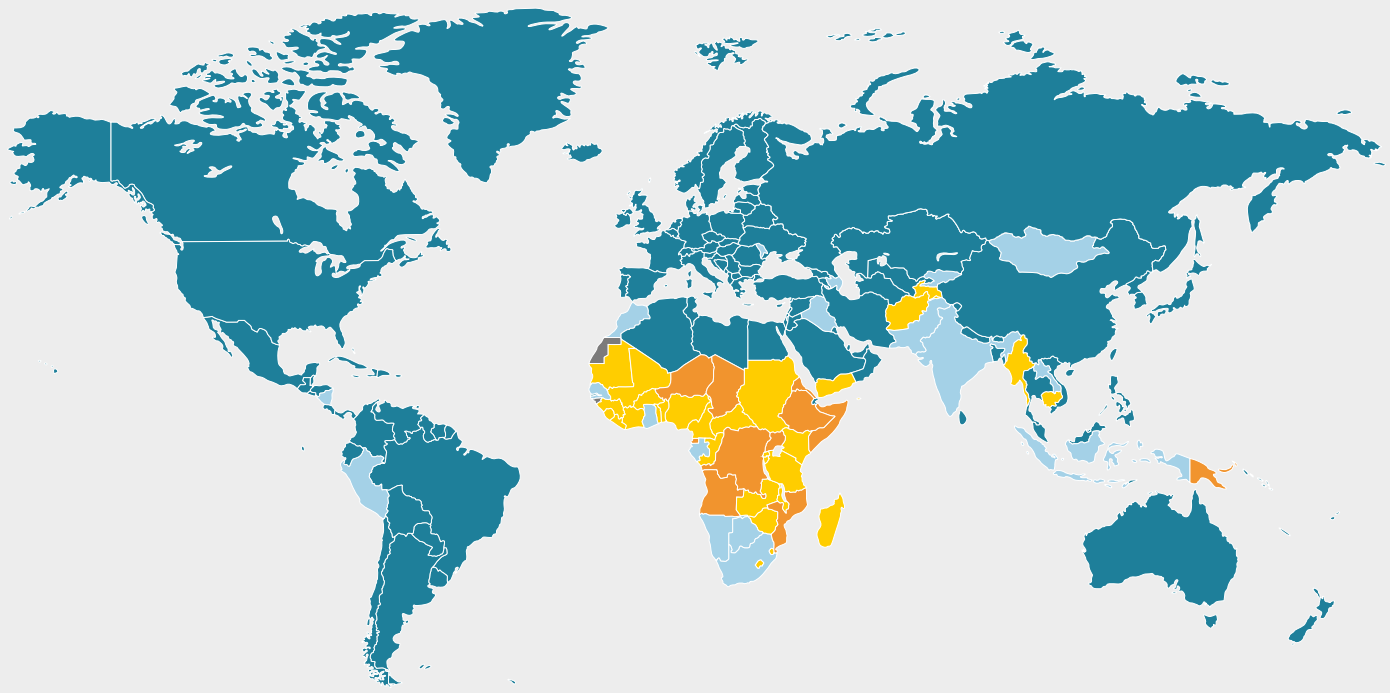
El aumento de la población y de los ingresos medios previstos para 2050 supondrá una presión extra para los recursos hídricos, que serán más demandados por los nuevos hábitos de consumo.

El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas estima que la población mundial alcanzará entre 8.400 y 8.600 millones de personas en 2030 y entre 9.500 y 13.300 millones en 2100, un momento en el que es posible que el crecimiento se estabilice y empiece a decaer. Por su parte, la Agencia que se encarga de la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que, en el último siglo, la quita de agua ha aumentado 1,7 más rápido que la población, lo que agrava las preocupaciones sobre la sostenibilidad del uso del agua. Porque el problema es que, mientras tanto, la demanda de recursos hídricos para uso agrícola, industrial y doméstico no sólo no se estabiliza sino que continúa creciendo.

Para que nos hagamos una idea, se estima que, en 2050, la producción agrícola tendrá que incrementarse en un 60% desde los niveles de 2005/2007 para cumplir con la demanda creciente de alimentos. Que crece porque crecen la población y los ingresos. Este desarrollo económico que, aunque con muchos matices, va a suceder en todo el planeta, desviará la demanda de alimento hacia la carne, el pescado y los productos frescos. Esto va a tener un mayor impacto si cabe sobre los recursos hídricos, ya que, para producir alimento, la carne y los productos frescos necesitan mucha más agua que, por ejemplo, los cereales. Esta tendencia será abrumadora para los países en desarrollo, que cargarán con alrededor del 90% del incremento de la producción global de alimento que se necesita para 2050. En estos países, la contribución a la producción global de alimento aumentará hasta el 74% en 2050 (del 67% de 2007).

La mayor parte del incremento neto de la población global entre 2015 y 2050 ocurrirá en las áreas urbanas de los países de ingresos bajos. Y este aumento de población, sumado al de ingresos medios y su impacto en el consumo y el uso agrícola del agua, hará que se incremente también la competición entre agua, energía, agricultura, pesca, silvicultura, minería, transporte y otros sectores, lo que tendrá impacto impredecible para los medios de vida y el medio ambiente. Los proyectos a gran escala de infraestructuras hídricas, por ejemplo, proporcionan electricidad a través de energía hidráulica y almacenamiento de agua para regadío, gestión de inundaciones y usos urbanos, pero pueden tener impactos negativos en el medio ambiente, en las comunidades locales y sus medios de vida.

EL AGUA POTABLE EN EL MUNDO



PARA 2015, 181 PAÍSES HABÍAN LOGRADO UNA COBERTURA DE MÁS DEL 75% CON AL MENOS SERVICIOS BÁSICOS DE AGUA POTABLE

COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS DE AGUA POTABLE

- <50%
- 50-75%
- 76-90%
- 91-100%
- NO APLICABLE

FUENTE: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Y EL FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF), 2017. PROGRESOS EN MATERIA DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO E HIGIENE.

Los peligros de la escasez y la polución

Hay suficiente cantidad de agua dulce en el mundo para conseguir los objetivos marcados para la agricultura en los próximos años, pero la escasez y la polución a la que se enfrenta, puede afectar dramáticamente su calidad y viabilidad.

Los recursos de agua dulce son suficientes para que la agricultura consiga los objetivos marcados para 2050, si se usan las tecnologías apropiadas y se invierte lo debido. Pero en áreas en las que las quitas de agua no sean sostenibles, es decir, que se use más de lo que se puede reponer, la escasez de agua se intensificará y limitará la producción agrícola, amenazará los ecosistemas, y afectará los ingresos y las oportunidades de medios de vida de muchos ciudadanos.

Por encima de todo está la amenaza del cambio climático, que todo lo cubre, añadiendo una capa adicional de complejidad sobre el escenario descrito. El cambio climático va a tener un impacto significativo en el ciclo del agua, alterando los patrones de lluvia y afectando a la disponibilidad y calidad tanto del agua de la superficie como de la subterránea, la producción agrícola y los ecosistemas asociados.

La creciente variabilidad de la lluvia puede influir el curso del agua en sistemas de superficie. La crecida del nivel del agua de los océanos, también debida al cambio climático, reclamará tierra dedicada a la producción de alimento, bien por inundación bien por intrusión salina en los acuíferos, requiriendo que se desarrollen nuevas áreas para la producción de alimento. La producción agrícola que funciona con el agua de la lluvia, que supone un 80% de los cultivos globales y un 60% de la producción total de alimento, pueden resultar marcadamente afectadas por el cambio climático, sobre todo en las áreas secas y semi-secas.

La agricultura, por su parte, es tanto causa como víctima de la polución. En muchos países desarrollados, la polución agrícola causada por el uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas y bactericidas ha superado a la contaminación causada por las industrias como primera causa de eutrofización. Esto resulta en la aparición de algas tóxicas, pérdida de hábitat y biodiversidad, y reducción o pérdida de capturas de pescado en el largo plazo.

La polución reduce la cantidad de agua disponible para uso beneficioso e incrementa el coste del tratamiento del agua. El agua polucionada comporta un alto riesgo para la salud humana, además del coste de limpieza, de tratamiento adicional y de perjuicio para las pesquerías, los ecosistemas y la recreación. La polución también reduce las oportunidades para luchar contra la escasez de agua, ya que los acuíferos polucionados son muy difíciles de restaurar.

NÍGER. Las abundantes cosechas agrícolas en algunas regiones del mundo impulsan el suministro global de alimentos, pero las fuertes sequías, los conflictos prolongados y los enfrentamientos incrementan las filas de desplazados y víctimas del hambre en otros lugares, sobre todo en África.

Los grandes desafíos mundiales en torno al agua

¿Es el agua un derecho? ¿A quién pertenece? ¿Cómo solucionar los conflictos generados por este y otros motivos? Estos son los retos a los que se enfrenta el agua.

La idea del agua como derecho humano viene de 2004, de la publicación del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Water as Human Right: "Reconocer formalmente un derecho humano al agua y expresar la voluntad de dar contenido y hacer efectivo dicho derecho, puede ser una manera de estimular a la comunidad internacional y a los gobiernos para que redoblen sus esfuerzos para satisfacer las necesidades humanas básicas y para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio".

Un año después llegaba la proclamación del Decenio Internacional para la Acción "El agua fuente de vida" 2005-2015, que aumentó la concienciación respecto a la importancia del agua en el desarrollo de países y sociedades. Surtió efecto, y, en 2010, la ONU reconoció como derecho humano el derecho al agua y al saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para el ser humano.

Pero, en 2015, la ONU tuvo que reconocer que no se habían hecho los avances necesarios en cuanto a saneamiento, por lo que hubo que añadir como derecho "un saneamiento salubre, higiénico, seguro, social, culturalmente aceptable y que garantice la intimidad y la dignidad".

LA TENENCIA DEL AGUA

El derecho al agua sigue siendo un reto, pero no el único. Porque, ¿qué se responde a la pregunta de si el agua tiene dueño? El acceso a este recurso se ha dirimido en más de una ocasión por medio de un conflicto, y si tenemos en cuenta que, en el futuro, la escasez de agua va a incrementarse, también es probable que lo hagan estos conflictos.

En la Edad Antigua, el propietario del agua era el propietario de la tierra que la tenía. Hoy, el vínculo tierra-agua no se parece en nada. Existen permisos de propiedad limitada, licencias regulatorias, incluso contratos de inversión a empresas privadas para gestionar el agua de una ciudad a cambio de crear infraestructura para su provisión a la ciudadanía.

Pero la escasez cambia las cosas, y enfrenta a los propietarios y gestores con las personas que no disponen de acceso. Se vio en la llamada Guerra del Agua en Cochabamba (Bolivia) en 2000, cuando los ciudadanos se enfrentaron al gobierno por la privatización del servicio de aguas municipal. O cuando en 2017 el Tribunal Supremo indonesio arrebató a dos empresas privadas la gestión del agua de Yakarta, la capital. Por no hablar de las aguas transfronterizas, los recursos hídricos compartidos por diferentes países.

VIETNAM. Un trabajador riega pequeñas plantas de acacias en un vivero. Pasados seis meses, las acacias serán plantadas en un bosque.

AGUA Y CONFLICTOS

En el mundo existen 263 lagos y cuencas fluviales transfronterizas. 145 estados tienen territorios en esas cuencas, y 30 países se encuentran completamente dentro de ellos. Además, hay aproximadamente 300 acuíferos transfronterizos que ayudan a atender a los 2.000 millones de personas que depende de las aguas subterráneas.

Dos tercios de los ríos transfronterizos del mundo no tienen normas sobre cómo compartir recursos, lo que crea situaciones conflictivas: ¿qué pasa cuando un país decide construir una presa que afecta al curso del río de países por los que también pasa ese río? Ocurrió entre Burkina Faso, que construyó la presa, y Mali, que vio cómo el río Volta llegaba con menos caudal desde ese momento.

Pero estos incidentes no afectan únicamente al propio caudal de los ríos, o a la cantidad de agua subterránea, al propio elemento, sino que afecta a todos los sectores que dependen de él, como la agricultura, la industria, la energía, la navegación y el suministro para consumo y saneamiento. Aquí es donde se necesita la cooperación entre los distintos países. No sólo para arreglar o prevenir disputas, sino porque el acuerdo conlleva beneficios económicos y medioambientales.

¿Habrá agua para todo y para todos?

por **Enrique Yeves** *

Decía Leonardo, con razón, que el agua "es la fuerza motriz de toda la naturaleza". Es sinónimo de vida y, su carencia, de muerte. El ser humano utiliza para sí mismo, es decir, para uso doméstico, tan sólo el 10 por ciento del consumo total de este limitado recurso. Hay otro 20 por ciento que se emplea en la industria y en la generación de energía. El grueso de este preciado líquido, alrededor de un 70 por ciento, es consumido por la agricultura (en el más amplio sentido del concepto: incluye ganadería, piscicultura y silvicultura) y en algunos países dicho porcentaje alcanza hasta el 90 por ciento del uso total. En esos países –los más pobres- la mitad del agua empleada para la agricultura se pierde por evaporación al regar mientras que la otra mitad aplaca la sed de los campos de cultivo.

El uso de agua sin restricciones ha crecido a nivel global a un ritmo vertiginoso: dos veces más deprisa que el aumento de la población en el siglo XX. Y cuando estamos a punto de entrar en la tercera década del siglo XXI, la presión demográfica, el ritmo de desarrollo económico, la urbanización, la contaminación y la pérdida indiscriminada de agua debida a una mala gestión están ejerciendo una presión sin precedentes sobre la principal fuente de vida del planeta. Si a esto le añadimos el fuerte impacto del cambio climático y la transformación de las dietas, -del consumo de cereales y tubérculos hemos pasado al de proteínas animales, que requieren diez veces más agua para su producción- el resultado es que en muchas regiones ya no es posible el suministro de un servicio de agua fiable.

Este último dato es el que nos debería preocupar más. La FAO prevé que la producción de alimentos a partir del riego crezca en más del 50 por ciento para 2050, pero la cantidad de agua extraída por el sector agrícola puede aumentar sólo un 10 por ciento, siempre que seamos capaces de utilizar el agua de forma sostenible y no como hasta ahora. Ese incremento, traducido en alimentos, significa que serán necesarias 1.000 millones de toneladas más de cereales y 200 millones de toneladas más de carne para cubrir la demanda.

Para la producción de alimentos en la actualidad se utiliza el 70 por ciento del agua dulce disponible. Son cifras brutales: para producir un kilo de carne hacen falta 15.000 litros de agua. En 2014 se produjeron 314 toneladas según FAO, es decir, que sólo en producir filetes se invirtieron casi 5.000 millones de litros de agua. Para producir un kilo de arroz hacen falta 1.500 litros de agua. En 2017 se produjeron 754 toneladas de arroz. Para producir un kilo de patatas bastan 150 litros, para uno de tomates 80.

El crecimiento constante de la población obliga a producir más comida mientras las señales de alerta del planeta piden reducir el impacto medioambiental de la producción de alimentos. Ese impacto se traduce, entre otras cosas, en la contaminación de los recursos hídricos. A la necesidad de producir más se ha respondido con un aumento de la irrigación. Según datos de la FAO, de los 139 millones de hectáreas irrigadas en 1961 se ha pasado a 320 millones en 2012. Además se ha intensificado el uso de los suelos, y la utilización de fertilizantes y pesticidas se ha disparado siendo hoy diez veces superior a 1960. Eso ha provocado que las aguas subterráneas de los ríos y arroyos cercanas a las zonas de cultivo cada vez estén más contaminadas.

En los países desarrollados la contaminación del agua provocada por la agricultura y la ganadería ya supera a la provocada durante décadas por la industria. Por ejemplo en la Unión Europea el 38% de los recursos hídricos están amenazados por la polución agrícola. En Estados Unidos es la principal causa de contaminación de ríos y arroyos y en China la contaminación de aguas subterráneas se debe esencialmente a la agricultura. En los países de bajos ingresos, en cambio, la principal causa de la contaminación del agua son las aguas residuales municipales e industriales, que son vertidas sin ningún tipo de tratamiento a ríos y lagos. Prácticamente el 80% de las aguas residuales de las grandes y las pequeñas urbes del planeta regresan al medio ambiente sin tratar. Por cada litro de agua con residuos se contaminan ocho. Por eso hoy una de las grandes batallas de la sostenibilidad está en el tratamiento y reutilización de las aguas residuales. Y la FAO está entre las organizaciones que encabezan un movimiento que bajo el paraguas de iniciativas como la Nueva Agenda Urbana de la ONU buscan impulsar la reutilización de las aguas residuales para luchar contra la alteración del ciclo del agua que está provocando el aumento de la escasez de este bien cada vez más preciado.

Pero además de para regar sus campos, el hombre necesita agua para beber y para su aseo personal. En los países industrializados, desde España a Estados Unidos, abrir un grifo y servirse un vaso de agua es parte de la rutina diaria pero en las áreas rurales de numerosos países de África o Asia ese gesto es sólo parte de las películas americanas que les muestran en televisión. En sus casas o no hay grifos o los que hay no les ofrecen precisamente agua segura. En 2015 aún había 663 millones de personas en el planeta que bebían de las fuentes de agua no mejorada, es decir, de pozos o manantiales no protegidos contra los residuos fecales o incluso de las aguas superficiales de ríos y lagos, consideradas las más expuestas a la contaminación.

Ocho de cada diez vivían en zonas rurales y prácticamente la mitad de ellos en el África subsahariana. Además 2.100 millones no tenían acceso a agua potable dentro de su casa, lo que les obligaba a desplazarse a diario en busca de agua –entre un minuto y más de 30 minutos- y 4.500 millones carecían de una letrina propia y acceso a alcantarillado seguro. Todas estas carencias tienen un impacto directo sobre la salud puesto que la falta de saneamiento seguro o agua potable favorece la propagación de enfermedades.

¿Habrá tierra, agua y capacidad humana suficiente para producir alimentos para todos? Según los cálculos de FAO los recursos existen pero si nuestra gestión del agua sigue siendo la misma que en 2018, habrá graves crisis de escasez de agua en muchos lugares del mundo. Seguir haciendo lo de siempre no es una opción viable. Para poder garantizar la seguridad alimentaria del planeta es necesario hacer cambios reales en la forma en la que se regula y usa el agua en la agricultura, sobre todo teniendo en cuenta la cantidad que utilizamos.

La FAO calcula que sería posible duplicar la producción actual de alimentos de aquí a 2050 utilizando de forma intensiva sólo los recursos de tierras y aguas que ya están dedicados a la agricultura pero para conseguir los resultados adecuados sería esencial hacerlo de forma sostenible, es decir, utilizando de forma eficaz los recursos de tierra y agua sin causarles prejuicios. Sin embargo, hasta ahora la excesiva presión demográfica unida a prácticas agrícolas insostenibles ha puesto en peligro muchos sistemas de producción agrícola.

La creciente escasez de agua es hoy uno de los desafíos principales para el desarrollo sostenible, y ese problema aumentará a medida que la población mundial siga creciendo y se intensifique el cambio climático. Está, además, cada vez más presente en el origen de conflictos regionales: numerosos expertos señalan que muchas de las guerras del siglo XXI tendrán como finalidad controlar este preciado líquido sin el que no podemos sobrevivir. Es ya una fuente constante de tensiones fronterizas, especialmente en Oriente Medio.

Frente al desafío de la escasez de agua, la comunidad internacional incluyó un objetivo específico de desarrollo sostenible (ODS) para el agua dentro de la Agenda 2030 aprobada por la ONU en 2015. Sin una mejora clara en la gestión del agua será imposible alcanzar los objetivos trazados por la comunidad internacional.

En pocas palabras, en efecto, puede haber agua para todo y para todos: pero sólo si la sabemos gestionar de forma apropiada.

** Enrique Yeves es periodista especializado en temas de desarrollo internacional. En la actualidad es Director de Comunicación de FAO.*

I8762ES/1/03.18