

Vol. LV No. 1 2018 | Marzo 2018

¿Cómo podemos reducir nuestra huella de agua a un nivel sostenible?



Parque Nacional de Acadia, Estados Unidos de América. 2017. © Russell Taylor

Cada vez con más frecuencia, la escasez de agua se considera un riesgo sistémico mundial. Desde 2012, en los últimos siete informes anuales sobre riesgos, el Foro Económico Mundial enumera las crisis de agua como uno de los cinco riesgos principales en cuanto a la repercusión que podría tener en la economía mundial.¹ Un estudio reciente demuestra que dos tercios de la población mundial viven en condiciones de grave escasez de agua durante al menos un mes al año.² Casi la mitad de estas personas viven en China o la India. A lo largo del año, unos 500 millones de personas sufren la grave escasez de agua en el mundo.

El consumo excesivo de agua es una práctica generalizada. Algunos ríos como el río Amarillo en China o el río Colorado en los Estados Unidos ya ni siquiera llegan a desembocar en el océano. A su paso, el agua de estos ríos se recoge para abastecer a los agricultores, a las industrias y a los hogares. El mar de Aral, en Asia Central, y el lago Urmia, en la República Islámica del Irán, han desaparecido casi por completo como consecuencia del uso de agua río arriba. Además, las reservas de aguas subterráneas se están agotando a ritmos preocupantes en todos los continentes. Por ejemplo, los Estados Unidos están sobreexplotando los acuíferos de las Altas Llanuras y del Valle Central; la India y el Pakistán, los acuíferos del curso superior del Ganges y del curso inferior del Indo; y China, el acuífero de China septentrional. Muchas veces, las tasas de extracción son de 10 a 50 veces superiores a las tasas de recarga natural.³ En muchos lugares, como el Yemen, los niveles de agua subterránea se reducen un metro cada año. La contaminación del agua también está generalizada. Los fertilizantes y plaguicidas empleados en la agricultura terminan en los ríos, de forma que se infringen las normas de calidad del agua sin que las autoridades tomen medidas formales. Varios de los riachuelos de Bangladesh y China se ven rojos, violetas o azules a causa de las aguas residuales que vienen de la industria textil, cuyos colores dependen de la última moda de los países occidentales.

Algunos de nosotros, como yo, vivimos en zonas lluviosas donde la escasez de agua parece un problema lejano, pero que, aun así, nos afecta. Sorprendentemente, el 40% de la huella de agua de los consumidores europeos proviene de fuera del continente, a menudo, de lugares que sufren graves problemas relacionados con el agua. Gran parte de nuestra comida y de muchos otros productos se importan desde países con cuencas de captación que sufren estrés hídrico. Para la producción alimentaria en concreto, se utilizan grandes cantidades de agua. Para producir un filete de 200 gramos, se consume una media de 3.000 litros de agua. Para producir una chocolatina de 200 gramos, se necesitan 3.400. Se comercia intensivamente con pienso para el ganado y alimentos para nuestro consumo directo que, con frecuencia, proceden de lugares donde existe escasez de agua. Por ejemplo, se ha calculado que aproximadamente el 50% de la huella de agua de los consumidores del Reino Unido proviene de las cuencas fluviales donde el consumo de agua supera los niveles sostenibles, todas ellas fuera del país.⁴

ACERCA DE ÉSTE AUTOR

Arjen Y. Hoekstra es profesor de Gestión de Recursos Hídricos en la Universidad de Twente, Enschede, Países Bajos.

SÍNTESIS DEL EJEMPLAR



(/es/issue/la-b-squeda-por-agua-1)

OTROS ARTÍCULOS

[Prólogo \(/es/article/pr-logo-5\)](/es/article/pr-logo-5)

[Agua para el desarrollo sostenible \(/es/article/agua-para-el-desarrollo-sostenible\)](/es/article/agua-para-el-desarrollo-sostenible)

[El refuerzo y la revitalización de las alianzas mundiales para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: tres soluciones para garantizar el abastecimiento seguro de agua y mantener el crecimiento \(/es/article/el-refuerzo-y-la-revitalizaci-n-de-las-alianzas-mundiales-para-alcanzar-el-objetivo-de\)](/es/article/el-refuerzo-y-la-revitalizaci-n-de-las-alianzas-mundiales-para-alcanzar-el-objetivo-de)

[Los jóvenes y la gestión integrada de los recursos hídricos \(/es/article/los-j-venes-y-la-gesti-n-integrada-de-los-recursos-h-ídricos\)](/es/article/los-j-venes-y-la-gesti-n-integrada-de-los-recursos-h-ídricos)

[El papel de ONU-Agua como mecanismo de coordinación interinstitucional para el agua y el saneamiento \(/es/article/el-papel-de-onu-agua-como-mecanismo-de-coordinaci-n-interinstitucional-para-el-agua-y-el\)](/es/article/el-papel-de-onu-agua-como-mecanismo-de-coordinaci-n-interinstitucional-para-el-agua-y-el-saneamiento)

A pesar de que gran parte del agotamiento y la contaminación de los recursos hídricos lleva ocurriendo desde hace años, todavía no hemos encontrado una respuesta adecuada. Propongo tres medidas para conseguir un uso del agua más sostenible.⁵ En primer lugar, los Gobiernos deberán establecer límites de huella de agua para todas las cuencas de captación del mundo. Estos límites son necesarios para establecer un umbral de consumo de agua en todas las cuencas fluviales. Uno de los límites dependerá de la disponibilidad local de agua y variará a lo largo del año, ya que, en la época seca, la cantidad máxima de agua disponible para el consumo es menor. Además, no toda el agua de los ríos se puede utilizar. Se deberá conservar un volumen mínimo de agua para el mantenimiento de los ecosistemas y la biodiversidad. De ellos dependen también los medios de subsistencia de las personas que viven río abajo. Los límites de huella de agua también se pueden utilizar para establecer un nivel máximo de contaminación en una cuenca de captación, el cual dependerá de su capacidad de asimilación. Cuando hay un límite, tenemos que asegurarnos de que el número de "permisos de huella de agua" concedidos a usuarios específicos no lo supera. Solo de esta forma podremos garantizar que el volumen de usos de agua y el volumen de cargas de contaminantes permanecen dentro de niveles sostenibles. Deberíamos aceptar que el uso del agua no constituye necesariamente un problema, siempre y cuando se purifique el agua utilizada y se devuelva al río o al acuífero del que se extrajo. Así, la huella de agua mide solo el uso consuntivo de agua, es decir, el agua que no se devuelve a la fuente de la que se ha extraído, y el volumen de agua contaminada, es decir, el agua que no se ha limpiado antes de su eliminación.

La segunda medida consiste en establecer parámetros de huella de agua para todas las necesidades que requieren una gran cantidad de agua, como los alimentos, las bebidas, la ropa, las flores y la bioenergía. Debemos promover las mejores tecnologías y las mejores prácticas disponibles para conseguir los niveles más bajos de uso y contaminación del agua. El desperdicio de agua en la agricultura y la industria es de gran magnitud. Si establecemos parámetros de huella de agua para los productos, tendremos la medida de lo que son niveles razonables de uso de agua, lo que incluye también las fases de la cadena de suministro de un producto. Diferentes estudios ya han demostrado que se pueden conseguir importantes ahorros de agua y una gran reducción de la contaminación de esta simplemente sustituyendo las prácticas desactualizadas por otras mejores que ya están disponibles. Sería ideal que los consumidores se mantuvieran informados y dispusieran de opciones. Hoy en día, es difícil comprar productos respetuosos con los recursos hídricos, simplemente porque existe una gran falta de información al respecto. Los gobiernos deben promover una mayor transparencia de los productos mediante la imposición de obligaciones a las empresas de demostrar que han cumplido ciertos criterios mínimos de producción. No es solo importante para los consumidores que se sitúan al final de la cadena de suministro, sino también para las empresas que quieren abastecerse de manera sostenible. Los parámetros de huella de agua también serán útiles para los gobiernos a la hora de conceder permisos de huella de agua a usuarios específicos, ya que estos permisos pueden limitarse a casos en los que sea absolutamente necesaria, en función del tipo de producción.

La tercera medida consiste en promover un uso del agua más justo entre las comunidades. En los Estados Unidos de América y en Europa Meridional, los consumidores tienen una huella de agua de casi el doble de la media mundial. Dado que el volumen de agua por habitante del mundo es limitado, debemos compartirlo y determinar qué niveles directos e indirectos de uso del agua por persona son razonablemente aceptables. Para ello, es necesaria una acción política del más alto nivel que dará lugar, sin duda, a muchos puntos de vista muy diferentes. Es probable que haya debates y negociaciones similares cuando busquemos una respuesta a los desafíos del cambio climático. Si queremos estabilizar nuestra huella de agua total para evitar que siga aumentando, el consumo medio anual por persona deberá disminuir de 1.385 metros cúbicos en el año 2000 a 835 metros cúbicos para 2100, en vista del crecimiento demográfico esperado. Aunque sin duda podemos sobrevivir con esa cantidad de agua, muchos de nosotros tendremos que ajustar nuestras modalidades de consumo para reducir el uso directo e indirecto de agua.

Si queremos que todos los ciudadanos del mundo tengan la misma huella de agua, China y la India tendrían que reducir su huella de agua por persona aproximadamente un 22,5% durante el siglo que viene. Es un gran desafío, teniendo en cuenta que el consumo de agua en estos países está aumentando actualmente. Será un desafío aún mayor para los ciudadanos de los Estados Unidos, que tendrán que reducir el uso de agua un impactante 70%. La adopción de tecnologías mejores por sí sola no será suficiente. Las personas también tendrán que cambiar sus modelos de consumo. Cosas sencillas, como ducharse en cinco minutos en lugar de en diez, pueden ayudar, pero no será suficiente, porque para la mayoría de las personas, el uso de agua en los hogares representa solo entre el 1% y el 4% de su huella de agua total. El resto proviene de los productos de consumo, en concreto, los alimentos. En muchos países, del 30% al 40% del uso de agua indirecto total se deriva del consumo de carne y productos lácteos. Por eso, comer menos carne y volverse vegetariano será un paso más eficaz para ahorrar agua.

Permítanme que haga un resumen. Debemos reducir nuestra huella de agua de manera considerable en muchas cuencas fluviales del mundo. Podemos conseguirlo estableciendo los límites de la huella de agua por cuenca fluvial y los objetivos de reducción de la huella de agua por producto, así como cambiando nuestros modelos de consumo, entre otras cosas, desperdiciando menos comida y comiendo menos carne. El reparto justo de los escasos recursos de agua dulce del mundo será clave para reducir la amenaza que supone la escasez de agua para la biodiversidad y el bienestar humano. La colaboración internacional para poner en práctica estas medidas será esencial.

Notas

- 1 Foro Económico Mundial, The Global Risks Report 2018, 13ª ed. (Ginebra, Suiza, 2018).
- 2 Mesfin M. Mekonnen y Arjen Y. Hoekstra, "Four billion people facing severe water scarcity", Science Advances, vol. 2, núm. 2 (12 de febrero de 2016), e1500323. Disponible en <http://advances.sciencemag.org/content/2/2/e1500323.full> (<http://advances.sciencemag.org/content/2/2/e1500323.full>).
- 3 Carole Dalin et al., "Groundwater depletion embedded in international food trade", Nature, vol. 543, núm.7647 (30 de marzo de 2017), págs. 700-704. Disponible en <https://www.nature.com/articles/nature21403> (<https://www.nature.com/articles/nature21403>).
- 4 Arjen Y. Hoekstra y Mesfin M. Mekonnen, "Imported water risk: the case of the UK", Environmental Research Letters, vol. 11, núm. 5 (27 de abril de 2016), 055002. Disponible en <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/5/055002> (<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/5/055002>).
- 5 Arjen Y. Hoekstra, The Water Footprint of Modern Consumer Society (Londres, Reino Unido, Routledge, 2013).

English (</article/how-reduce-our-water-footprint-sustainable-level>)

Français (</fr/article/comment-r-duire-notre-empreinte-hydrique-un-niveau-durable>) Русский (</ru/article/5155>)

NACIONES UNIDAS ([HTTP://WWW.UN.ORG/ES/INDEX.HTML](http://www.un.org/es/index.html))

Índice del sitio (<http://www.un.org/es/sections/about-website/site-index/index.html>) | Contacto ([contact-us/index.html](http://www.un.org/es/contact-us/index.html)) |

Propiedad intelectual (<http://www.un.org/es/aboutun/copyright/index.html>) |

Preguntas Frecuentes (<http://www.un.org/es/sections/about-un/frequently-asked-questions/index.html>) |

Alerta de fraude (<http://www.un.org/es/sections/aboutun/fraud-alert/index.html>) |

Privacidad (<http://www.un.org/es/sections/about-website/privacy-notice/index.html>) |

Condiciones de utilización (<http://www.un.org/es/sections/about-website/terms-use/index.html>)