



Suscríbete



el **Ágora** diario  
del agua



## Agua

# Un tesoro en el subsuelo: acuíferos para acabar con la sed en África

Diferentes estudios ponen de manifiesto que los recursos de agua subterránea en el África subsahariana son suficientes para transformar la región y proporcionar a las personas agua y saneamiento seguros, además de impulsar la agricultura, pero hacen falta más investigación e inversión



**Nicolás Pan-Montojo**

Madrid | 1 abril, 2022

El **África subsahariana** es una de las regiones del planeta con mayores problemas hídricos. En este amplísimo territorio, en el que hay 48 países y más de 1.000 millones de habitantes, 418 millones de personas no tienen acceso ni siquiera a **servicios básicos de agua**, 779 millones prácticamente desconocen lo que es utilizar servicios básicos de saneamiento (incluidos 208 millones que aún practican la defecación al aire libre) y 839 millones no tienen acceso a servicios básicos de higiene. Aunque la situación es **especialmente grave en las áreas rurales**, también en las ciudades, donde las conexiones domiciliarias son más comunes, se sufren cortes de suministro regulares y un abastecimiento poco fiable debido a la alta y creciente demanda.

En [su último estudio temático](#) publicado con motivo del **Día Mundial del Agua**, Naciones Unidas apuntaba que «la prioridad abrumadora» para la mayoría de los países de África subsahariana es mejorar el acceso al agua y el saneamiento, empezando por los servicios básicos y siempre con el objetivo último de garantizar cuanto antes un suministro doméstico administrado de forma segura. Una tarea frenada por la falta de datos de la estructura de los recursos hídricos y la gestión de los mismos.



Suscríbete a nuestra newsletter



forma de sequías que amenaza los pocos avances logrados hasta ahora.

Por supuesto, para solucionar sus problemas hídricos, las diferentes naciones africanas **tendrán que realizar avances en cuanto al ODS 6 que hoy por hoy parecen una quimera**. En el [último informe de seguimiento](#) del Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene de UNICEF y la OMS, se dejaba claro que para cumplir con la parte hídrica de la Agenda 2030, se requerirá un aumento de 12 veces en las tasas actuales de progreso en agua potable gestionada de forma segura, multiplicar por 20 el desarrollo presente en el saneamiento gestionado de forma segura y por 42 el progreso en los servicios básicos de higiene. Sin embargo, **diversos estudios publicados en los últimos meses parecen vislumbrar una posible solución** al problema justo debajo de los pies de los africanos: los acuíferos.



*Los depósitos subterráneos de agua o acuíferos pueden ser de gran utilidad.*

La coincidencia en el tiempo de varios estudios sobre las aguas subterráneas en el África subsahariana no es casual. Y es que, a pesar de que el 99% del agua en estado líquido en el planeta está bajo tierra, **este valioso recurso está muy poco estudiado y por lo tanto infravalorado y mal administrado**. De hecho, el foco del Día Mundial del Agua de este año han sido precisamente los acuíferos, con el sugerente lema de «hacer visible lo invisible». Un salto a la palestra que ha sido debidamente apoyado por hasta tres estudios diferentes que, en el fondo, vienen a decir lo mismo: si apostáramos por el agua subterránea, **los problemas hídricos de África podrían acabar muy pronto**.

«Hay enormes reservas de agua justo debajo de los pies de la gente, muchas de las cuales se reponen cada año con las lluvias y otras aguas superficiales, pero no pueden acceder a ellas porque **los servicios están crónicamente subfinanciados**», declaró en un comunicado el director ejecutivo de WaterAid en el Reino Unido, Tim Wainwright. Esta ONG presentó la pasada semana en Dakar, en el marco del [9º Foro Mundial del Agua](#), un estudio realizado junto a la British Geological Survey que desvelaba que la mayoría de los países africanos disponen de suficientes reservas de aguas subterráneas para sobrevivir al menos cinco años de sequía y algunos incluso disponen de tantas reservas en sus acuíferos **que podrían aguantar más de 50 años de escasez**. De hecho, el estudio también asegura que todos los países de África subsahariana podrían suministrar 130 litros de agua potable per cápita al día (lo que supondría una cantidad más que suficiente para beber, cocinar y lavar) a partir de las aguas subterráneas **sin utilizar más del 25% de la reserva** media a largo plazo.

## Una reserva hídrica gigantesca

Hasta ahora, el principal problema para alcanzar el enorme potencial de las aguas subterráneas en la región es que **el conocimiento sobre las aguas subterráneas es muy escaso en la mayoría países**, por lo que el desarrollo de estas tiende a ser informal y limitado al uso superficial. Esto contribuye a la creencia de que los recursos de agua subterránea en el África subsahariana no son lo suficientemente grandes ni están convenientemente ubicados para contribuir significativamente al desarrollo socioeconómico. Sin embargo, un estudio elaborado por científicos de la Universidad Nelson Mandela de Sudáfrica y la británica Anelia Ruskin, prueba iustamente lo contrario: **el agua subterránea es, con mucho, el mayor recurso hídrico regional**



[Suscríbete a nuestra newsletter](#)



que el agua subterránea renovable a menudo está disponible donde más se necesita y a profundidades de menos de 100 metros», explica en [un artículo recientemente publicado en The Conversation](#) Bradley Hiller, coautor del estudio. «Sorprendentemente, descubrimos que **se está utilizando menos del 5%** del agua subterránea renovable de la región, por lo que su potencial para el uso sostenible es tremendo», asegura.



Mujer saca agua de un pozo en Tanzania, África

En este sentido, los hallazgos del estudio sugieren que el agua subterránea podría no solo mejorar las tasas actuales de abastecimiento de agua y saneamiento, sino **sustentar sectores críticos en toda la región**. Los progresos podrían ser especialmente sustanciales en la agricultura, ya que los acuíferos permitirían en teoría aumentar drásticamente la superficie actual de tierras de regadío del África subsahariana, **que actualmente es del 3%**. Por otro lado, gracias al agua subterránea se podría aumentar también el consumo de agua per cápita, actualmente el más bajo a nivel mundial y ayudar a las ciudades a protegerse contra impactos [como la crisis del agua del «Día Cero» en Ciudad del Cabo, Sudáfrica](#).

De hecho, los acuíferos podrían jugar un papel imprescindible en el desarrollo económico general de África, pero será necesario tener mucho cuidado de no caer en la sobreexplotación. «El agua subterránea tiene el potencial de apoyar un amplio desarrollo económico, humanitario y social en la África subsahariana. Ya lo ha hecho en otras regiones a nivel mundial, pero **el desarrollo de los recursos debe gestionarse de forma sostenible**», apunta Hiller, que recuerda como la explotación excesiva de las aguas subterráneas en algunas partes de California ha provocado estrés hídrico e incluso hundimientos de la tierra. «La consolidación de tales lecciones internacionales con experiencias regionales recientes podría **informar la gobernanza sostenible** de las aguas subterráneas en el África subsahariana desde el principio», asegura.

## Por un uso sostenible de los acuíferos en África

Aunque las palabras de Hiller deben servir de advertencia, [lo cierto es que otro estudio](#), esta vez de la Universidad de Tejas, en Austin (EEUU), revela que **la sobreexplotación es poco probable** si se tienen en cuenta las características de los acuíferos de África y se opta por una gestión sostenible de los mismos. La investigación, publicada en *Environmental Research Letters*, rastreó las ganancias y pérdidas de almacenamiento de agua a largo plazo en los 13 principales acuíferos de África y encontró oportunidades para **extraer agua subterránea de manera sostenible** en gran parte del continente.

En concreto, los datos demuestran que a pesar de que ciertos acuíferos subsaharianos a veces enfrentaron descensos considerables en el nivel del agua en los periodos de sequía, **los niveles se recuperaron de manera constante y rápida** durante los periodos de lluvia, lo que ayuda a proteger contra el uso excesivo. Esto significa, según la autora principal Bridget Scanlon, científica investigadora principal de la Oficina de Geología Económica de la Universidad de Tejas, que «hay abundancia de agua subterránea en todo el continente, con **una recarga anual** de agua subterránea comparable al volumen de agua que fluye a través de los ríos Congo, Nilo, Níger y Zambezi cada año combinados.»



[Suscríbete a nuestra newsletter](#)





*Niebla matutina en el río africano Sangha, en la República Democrática del Congo.*

Eso sí, el estudio también revela que los niveles del agua **sufrieron con frecuencia grandes cambios debido a diversos fenómenos meteorológicos**. Y es que patrones climáticos que se sabe que influyen en las precipitaciones en la región, como el Niño y el Dipolo del Océano Índico (IOD), generalmente aumentan las lluvias en el este de África y las disminuyen en el sur, mientras que La Niña generalmente tiene el efecto contrario. Este patrón significa que, aunque los años con poca lluvia pueden causar fuertes disminuciones en el almacenamiento de agua, **el agua eventualmente regresa** y rellena fácilmente los acuíferos cuando lo hace.

E incluso en el norte de África, donde el agua subterránea mostró una disminución constante en el almacenamiento de agua debido a que los tres acuíferos se aprovecharon para el riego, **el estudio señala que el gran volumen de agua retenida en estos acuíferos proporciona un amortiguador adicional**. Sin embargo, pueden ocurrir fuertes disminuciones a nivel local, lo que afectará los suministros de agua subterránea en los pozos y oasis locales.



*Pozo en el desierto del Sáhara, en Mali.*

«Habiendo visitado África varias veces y visto directamente el desafío con el acceso limitado al agua para beber y las necesidades agrícolas básicas, los resultados de este estudio podrían ser importantes para **la planificación a largo plazo a medida que la**



**Suscríbete a nuestra newsletter**



# Ágora DS



Se adhiere a los criterios de transparencia de **Ágora True** 

Archivado en:

[Agua](#)

[Especiales](#)

## Otras noticias destacadas



[Día Mundial del Reciclaje: la circularidad está en nuestras manos](#)



[No hay quien apague los incendios forestales en Siberia](#)



[Suscríbete a nuestra newsletter](#)



## La primera Ley de Cambio Climático española cumple un año



## 2023 será un punto de inflexión para el acceso al agua



## Ya hay un 50% de probabilidad de que se supere el umbral de 1,5°C

## La sequía se autopropaga como los incendios forestales



[Agua](#)  
[Innovación y ciencia](#)  
[Desarrollo sostenible](#)

[En profundidad](#)  
[LATAM](#)  
[Editorial](#)  
[Diálogos del Ágora](#)

[Ágora Newsletters](#)  
[Ágora TV](#)  
[Ágora Forum](#)  
[#ÁgoraFinde](#)

[Sobre nosotros](#)  
[El equipo de El Ágora](#)  
[Contacto](#)  
[SiteMap](#)

[Aviso legal](#)

[Política de privacidad](#)

[Política de cookies](#)



© Publicaciones del Agua 2022



[Suscríbete a nuestra newsletter](#)

