

## Ciencia a sorbos

Disfrutar la ciencia a pequeños tragos

MAYA VIESCA LOBATÓN

Académica del Centro de Promoción Cultural y coordinadora del Café Científique del ITESO

### Hay que apostarle a lo invisible

En 2016 el portal Afrobarometer indicaba que solo 63% de la población de África tenía acceso a agua corriente, mientras que 93% tenía acceso a un teléfono celular. En México la asociación civil Consejo Consultivo del Agua indica que aún 10% de la población, esto es, más de 12 millones de habitantes, no cuenta con agua potable y según el Grupo de Recursos del Agua más de 35 millones tienen un acceso escaso.

La mayor parte de los tomadores de decisiones, la población que usa más agua, cuenta con el servicio —hasta ahora—, pero muchos organismos prevén que si no se hacen cambios sustanciales para 2030, esto es en 10 años, alrededor de 40% de la población mundial tendrá que enfrentar una situación de déficit.

¿Qué hacer ante este panorama? A decir de Javier Clausen, investigador del ITESO, entre otras

cosas hay que apostarle a lo invisible. Un 30% del agua potable se encuentra en el subsuelo, del resto, casi 69%, está contenido en el hielo y nieves-glaciares de las montañas y solo 1% se encuentra en los ríos y lagos. Así, la mayor reserva disponible se encuentra en las cuencas hidrológicas subterráneas que se han formado a lo largo de miles de años a partir de la filtración de agua de lluvia, de deshielo y de los lechos de ríos y lagunas.

Pero esta apuesta futura no consiste en el uso de estos bancos de agua, eso ya se hace y de manera muy irresponsable, sino en su adecuada gestión, una gestión que compete de manera indispensable a actores académicos, como centros de gestión del conocimiento; a gobiernos, en su calidad de generadores de marcos normativos, legislativos y operativos; a la industria, en su calidad de usuarios, y por supuesto a la sociedad, tanto organizada como independiente, que requiere consumir responsablemente y exigir el cuidado de su patrimonio.

Menciono tres aspectos que resultan críticos en nuestro país y que pueden dar una idea de por dónde hay que trabajar para cuidar el patrimonio acuífero: uno, la correcta legislación y aplicación de la ley para regular la extracción de agua a través de pozos, lo que implica entre otras cosas tecnificar los pozos para monitorear calidad y cantidad de agua y por supuesto vigilar el cumplimiento de la ley; dos, desarrollar la investigación científica aplicada a la agricultura para un mejor

aprovechamiento del agua —67% del agua potable se usa en la agricultura— lo que necesariamente implica inversión en ciencia, y tres, la coordinación entre los diversos actores, entre los que los ciudadanos tenemos un papel fundamental en la conservación y en la demanda política de la garantía del acceso, pero sobre todo en la coordinación interinstitucional.

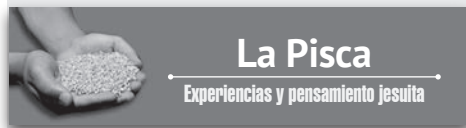
Si se ha logrado que la mayor parte de los habitantes del mundo tengan acceso a la telefonía celular, y para ello ha habido inversión tecnológica y gobernanza, con mayor razón habrá que hacerlo con el cuidado y el acceso al agua.

Escucha algunas sesiones del Café Científique que se relacionan con el tema del agua:

- [https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group\\_id=5525030](https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group_id=5525030)
- [https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group\\_id=14612382](https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group_id=14612382)

Otras ligas de interés:

- <https://cruce.iteso.mx/en-jalisco-las-leyes-sobre-el-agua-son-obsoletas-y-promueven-el-mercado-negro/> <https://www.un-igrac.org/es>
- <https://www.2030wrg.org/>
- <http://www.aguas.org.mx/sitio/index.php/panorama-del-agua/diagnosticos-del-agua#startOfPageId66>



## La Pisca

Experiencias y pensamiento jesuita

Fragmento de la *Laudato Si'*\*

### La cuestión del agua

Un problema particularmente serio es el de la calidad del agua disponible para los pobres, que provoca muchas muertes todos los días. Entre los pobres son frecuentes enfermedades relacionadas con el agua, incluidas las causadas por microorganismos y por sustancias químicas. La diarrea y el cólera, que se relacionan con servicios higiénicos y provisión de agua inadecuados, son un factor significativo de sufrimiento y de mortalidad infantil. Las aguas subterráneas en muchos lugares están amenazadas por la contaminación que producen algunas actividades extractivas, agrícolas e industriales, sobre todo en países donde no hay una reglamentación ni controles suficientes. No pensemos solamente en los vertidos de las fábricas. Los detergentes y productos químicos que utiliza la población en muchos lugares del mundo siguen derramándose en ríos, lagos y mares.

Mientras se deteriora constantemente la calidad del agua disponible en algunos lugares avan-



Foto: archivo Clavigero.

za la tendencia a privatizar este recurso escaso, convertido en mercancía que se regula por las leyes del mercado. En realidad, el acceso al agua potable y segura es un derecho humano básico, fundamental y universal, porque determina la sobrevivencia de las personas, y por lo tanto es condición para el ejercicio de los demás derechos humanos. Este mundo tiene una grave deuda social

con los pobres que no tienen acceso al agua potable, porque eso *es negarles el derecho a la vida radicado en su dignidad inalienable.*

\* Fragmento de la "Carta encíclica *Laudato si'*" del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa común", 24 de mayo de 2015, capítulo II, nn. 29 y 30. Las cursivas son del original.