



Aparentemente al alcance de todos, el agua limpia y saludable es todavía un lujo para millones de personas. Hay, pues, tareas pendientes para los gobiernos y precauciones que deben tomar los usuarios.

**D**oña Maura se levanta a las cinco de la mañana para cumplir la primera de sus tareas diarias: esperar la llegada del camión cisterna que abastece de agua al asentamiento humano en el que vive, en Ventanilla, en las afueras de Lima. Sus hijos la ayudan con mucho esfuerzo a subir por el cerro con los baldes ya llenos. Deben caminar con cuidado, porque cada gota que cae significa la pérdida de un bien escaso en su hogar y un alto costo en dinero, pues el producto que los repartidores adquieren por cerca de 20 centavos de dólar el metro cúbico, luego lo venden a cuatro, seis u ocho dólares, por idéntica medida.

El de Maura no es un caso aislado: 800 mil pobladores de la capital peruana padecen la misma situación y en todo el país, 2 millones de habitantes ciudadanos carecen de redes de agua segura. Incluir las zonas rurales eleva la cifra a 4 millones. Ya en toda Latinoamérica y el Caribe, son más de 34 millones las personas que tienen que tomar agua de fuentes naturales o valiéndose de métodos alternativos a las cañerías domésticas. Y para el mundo entero, las estadísticas revelan un total de más de 768 millones de seres humanos sin acceso a agua segura. Por eso, incrementar los servicios adecuados de abastecimiento y desagüe,

es una de las metas contempladas en el séptimo de los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas: *Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.*

“El agua es un determinante de la salud y una condición indispensable para el desarrollo económico de los pueblos”, señala la Ing. Ana Treasure, coordinadora regional del equipo técnico para agua y saneamiento de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ella explica que el tiempo que se necesita para recoger el líquido y trasladarlo a los hogares resta horas de productividad a la familia, y que las enfermedades que se generan por el consumo de agua contaminada no solo alejan a los niños de las escuelas, sino también a las madres de sus puestos de trabajo y de sus ingresos, pues deben quedarse en casa para cuidar a sus pequeños.

“Los males que se detectan más rápido son los diarreicos”, revela la especialista, “pero estamos preocupados porque la presencia de químicos y de metales en el agua podría tener consecuencias a largo plazo: diversos tipos de cáncer, daños a los riñones e incluso males cognitivos, debido, por ejemplo, al plomo en el agua”.

Además de los componentes biológicos, como larvas o algas, el agua puede estar contaminada por sustancias orgánicas o inorgánicas. “La que viene de los Andes, va arrastrando metales. Tenemos minas, relaves y muchos procesos que terminan contaminando los ríos más de lo que debieran”, explica el Ing. Eduardo Ismodes, Presidente del Directorio de Sedapal, la empresa que abastece de agua segura a la ciudad de Lima. El directivo aclara también que la que brota de las montañas, a través de los manantiales, no siempre es tan pura como se cree, ya que en su estado natural puede contener metales. Como los contaminantes varían en cada localidad, el ingeniero señala que los que llegan a la planta de tratamiento de La Atarjea, que él lidera, suelen ser hierro, aluminio y/o arsénico.

El especialista comenta que el trabajo de purificación debe ser constantemente adecuado a las condiciones particulares del agua, pues no todos los días el grado y las características de la contaminación son los mismos. Por ello, la definición de los tratamientos se hace en base a los resultados de los análisis del laboratorio de calidad. Luego de los procesos químicos, físicos y biológicos, se logra llevar al 92 % de los hogares de Lima un agua cuyos niveles de limpieza superan los mínimos establecidos en el *Reglamento de la calidad del agua para consumo humano*. Sin embargo, Ismodes advierte que al llegar a las casas el líquido puede volver a contaminarse fácilmente si pasa por tuberías sucias o deterioradas, si es almacenada en una cisterna o si descansa en un tanque al que no se le da mantenimiento. Aun así, el especialista no recomienda el hervido y posterior almacenamiento del agua ya tratada, pues, según dice, dicho procedimiento elimina el cloro residual que la protege y la deja sin defensas

contra eventuales bacterias con las que pudiera entrar en contacto; el hervido es una solución solo si el líquido es consumido inmediatamente después de la ebullición.

Ana Treasure añade: “Hervir el agua resulta caro, ya que demanda el uso de combustible, y peligroso, porque un niño puede sufrir algún accidente y resultar con quemaduras”. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda, como alternativa a la cocción y ante una situación de emergencia, añadir lejía o cloro al agua antes de su consumo. La experta aconseja echar dos o tres gotitas del desinfectante por cada litro.

Según la ingeniera, los ecosistemas están muy estresados porque los acuíferos son afectados por la contaminación que generan los diferentes tipos de industrias, por los pesticidas que se usan en la agricultura, por la minería y por la falta de saneamiento que padecen las comunidades, sobre todo rurales. Al respecto, Treasure nos remite a las cifras del último informe que sobre el tema han emitido la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y según el cual, hasta el año 2011 más de mil millones de personas en el mundo hacían sus deposiciones al aire libre debido a que no contaban con servicios adecuados: “Para que el agua esté limpia, necesita condiciones de saneamiento buenas. Cuando llueve, si la gente y los animales defecan al aire libre, el río se contamina con esas heces. Además, el agua genera la necesidad de saneamiento, porque el 80 % de la que se consume se vuelve a botar sucia, poniendo en riesgo la salud de la población si es que no se cuenta con instalaciones para la eliminación de excretas”.

El ingeniero Ismodes reclama también más cuidado y educación en este sentido, pues según dice, muchos usan las redes de alcantarillado como si fueran un basurero y vierten en ellas los desperdicios que debería llevarse un carro recolector. Las plumas cerca a los mercados y la grasa que sale de los restaurantes dificultan el mantenimiento de infraestructuras que fueron pensadas para 50 años de uso y a los 15 de funcionamiento ya están deterioradas.

Treasure destaca el rol fundamental que debe jugar la educación, no solo para que la gente se comprometa con el buen uso de las instalaciones con las que cuenta, sino para que tome conciencia de que el acceso al agua potable es un derecho humano cuyo respeto es justo y necesario reclamar y defender.

MARIELLA CHECA (PERÚ)

El agua no se puede beber de un espejismo ni fabricarla. Cuidémosla.  
Fotos: Walter Hupiu

