

TENDENCIAS

SALUD INFORME

¿Es seguro beber agua de la canilla?

Hoy es el Día Mundial del Agua, momento para aprender a ahorrar y no contaminar. Le explicamos qué es mejor para su consumo.

Por VANESA DE LA CRUZ PAVAS

Este fin de semana, el norte del área metropolitana vivió una realidad que podría ser premonitoria: casi un millón de personas del nororiente y noroccidente de Medellín, Bello, Copacabana y Girardota se quedaron sin agua durante tres días debido a obras de mantenimiento y modernización de la planta de tratamiento de Manantiales de EPM.

El viernes, ante la cercanía del corte de agua potable, el caos se hizo protagonista y los comerciantes de canecas vendieron desde la más grande hasta la más pequeña. Las casas se llenaron de agua recolectada en cuanto recipiente hubo y los paisas viajaron al pasado: les tocó bañarse con agua tirada con "coca", no pudieron lavar carros ni motos ni ropa y tuvieron que economizar, al máximo, este bien natural.

Como el más crudo de los chistes o la mejor casualidad, hoy 22 de marzo se conmemora el Día Mundial del Agua,

2.200

millones de personas en el mundo viven sin acceso a agua potable.

una fecha que, según la Organización para las Naciones Unidas, sirve para resaltar su relevancia y recordar que a pesar de que es fundamental para las actividades sociales, económicas y para la vida misma, más de 2.200 millones de personas en el mundo viven sin acceso a agua potable.

¿Cómo es el agua potable?

El agua en el planeta abunda: el 70 % de toda la superficie está cubierta de este líquido. Sin embargo, el agua dulce solo representa el 3,5 % del total y de este, 70 % está congelada en glaciares y cerca de 30 % en el subsuelo, en pozos. Solo una cantidad menor a 1 % está apta y disponible para el consumo huma-

"No es que el agua de otras partes sea mala, sino que el cuerpo reacciona distinto porque está acostumbrado a la de acá".

SANTIAGO OCHOA POSADA
Vicepresidente de Agua y Saneamiento de EPM

no, en arroyos y ríos. Solo que tampoco es tan fácil, pues para que esta sea apta para los humanos o potable, debe cumplir ciertas características.

En Colombia el agua potable está definida por el Decreto 1575 de mayo 9 de 2007 como la que cumple con ciertos requisitos físicos, químicos y microbiológicos para ser utilizada para bebida, preparación de alimentos e higiene personal.

De acuerdo con Santiago Ochoa Posada, vicepresidente de Agua y Saneamiento de EPM, las físicas hacen relación a las características que orgánicamente no las rechace la persona: como que tenga buen aspecto, cristalina; que no tenga olor ni sabor desagradable; que con los sentidos se pueda identificar y aceptar. Pero, detrás de eso, hay muchos análisis y tratamientos de laboratorio. El ingeniero mecánico, magíster en Sostenibilidad y profesor y miembro del Grupo de Investigaciones Ambientales de la Universidad Pontificia Bolivariana, José Adrián Ríos Arango, añade que el parámetro del color, por ejemplo, se mide con la unidad platino-cobalto.

Las químicas, dice Ochoa, son parámetros que debe cumplir el líquido para no ocasionar daños a la sa-

lud, como un pH regulado. Si el pH es muy bajo puede afectar la flora intestinal. También no debe contener arsénico, mercurio y níquel. Las microbiológicas se refiere a que esté libre de bacterias y microorganismos que pueden ser patógenos o de sustancias como pesticidas o contaminación fecal. Para todas se requieren pruebas especializadas y exámenes constantes de laboratorio (Ver recuadro de Tratamiento).

En el país, el agua potable se mide con el Índice de Riesgo de Calidad de Agua, Irca, que debe ser tomado por cada entidad prestadora del servicio y por las reguladoras estatales, como las Secretarías de Salud y la Comisión Reguladora de Agua Potable. Los resultados son públicos para cada ciudad y se actualizan cada año. El indicador Irca debe estar por debajo de 5 % para que sea apta.

Peligros para la salud

Son 2.200 millones de personas las que en el mundo no tienen agua potable para beber o para preparar los alimentos. Esto es importante teniendo en cuenta que, según la ONU, casi la décima parte de la carga mundial de

RADIOGRAFÍA

¿HAY MEJORES AGUAS QUE OTRAS?

Seguramente todo paisa ha escuchado que la de Medellín es la mejor agua del país. Y lo más seguro es que un bogotano diga lo mismo de la de Bogotá. ¿Hay una mejor que otra? En el área metropolitana, explica Ochoa, el Irca en todos los municipios está por debajo de 1,5 %, siendo 5 % el valor máximo per-

mitido. Los últimos datos de la capital del país indican un Irca que varía pero se mantiene por debajo de 2,0 %. Son similares. ¿Por qué, entonces, cuando usted viaja entre ciudades, aunque estas tengan agua apta para el consumo, igual se enferma o le da la conocida "diarrea de viajero"? Porque el cuerpo y

la flora intestinal se habitúan al agua de su ciudad y al cambiarla, como cambia la fuente de donde proviene y los diferentes procesos que lleva, puede alterar su organismo. "No es que el agua de otras partes sea mala, sino que el cuerpo reacciona distinto porque está acostumbrado a las de acá", dice Ochoa.



El agua contaminada, no apta para el consumo, puede causar enfermedades como diarrea, cólera o incluso la muerte. FOTO SSTACK

enfermedades podrían prevenirse solo con “mejor abastecimiento de agua, saneamiento, higiene y gestión de los recursos hídricos”.

Por ejemplo, la diarrea consecuente de ingerir agua no potable causa cada año alrededor de 2,2 millones de muertes en el mundo. Más de 50 países todavía reportan casos de cólera ante la OMS, y 260 millones de personas están infectadas por esquistosomiasis (enfermedad causada por gusanos parásitos en aguas).

De acuerdo con Ochoa, el agua debe idealmente tener un pH cercano a siete. Si es inferior, cercano a cero, será un agua muy ácida y si es más alto, será más básica. Una muy ácida puede, por ejemplo, causar malestares estomacales. También puede haber bacterias como la *Escherichia coli* o *E coli*, comunes en alimentos o en fuentes naturales de agua. Estas, por

muy cristalinas que parezcan, sin tratamientos en plantas de agua pueden causar infecciones y enfermedades graves que pueden producir la muerte.

Tampoco es bueno quitarle algunos compuestos o filtrarla de más, como al quitarle los iones, porque esto podría hacer que el agua se robe el fósforo, hierro, potasio y calcio de quien la toma. Debe haber un equilibrio, por eso a algunas aguas se les agregan minerales en lugar de quitarlos.

¿De canilla o embotellada?

Aunque Colombia es una región biogeográfica privilegiada, todavía se conserva un debate: ¿beber agua de la canilla es saludable o es mejor comprar agua embotellada? Hay quienes se niegan a beber directo del grifo. Ambas opciones tienen argumentos a favor y en contra. En el área metropolitana, al igual que en muchas ciudades

del país, el agua de la canilla, de la llave, del grifo, es apta para el consumo humano porque cumple con los rangos del indicador Irca más otros indicadores propios de cada empresa o de cada entidad reguladora. Sin embargo, todavía hay muchas regiones, zonas rurales y ciudades o pueblos sin tanta presencia estatal donde el agua es un privilegio de pocos.

En Medellín y los municipios aledaños e, incluso, en otras subregiones de Antioquia, el agua atraviesa varios tratamientos físicos, químicos y biológicos antes de llegar a los hogares (Ver Tratamiento).

Solo por mencionar algunos, se eliminan arenas y sólidos en procesos de sedimentación, se estabilizan las partículas y se agregan químicos para separar la contaminación que queda, se filtra de forma especializada con carbón activado

para remover los restos de materia orgánica y se desinfecta usualmente con cloro. Por esto, los expertos aceptan que el agua del grifo es segura.

El agua embotellada, aunque depende de la empresa, atraviesa filtros adicionales posterior a la desinfección, como procesos de nanofiltración o con ozono o con rayos ultravioleta, que aseguran que no haya crecimientos bacterianos después de embotellada, por lo que es aún más segura y suele ser una excelente opción cuando se viaja a zonas diferentes donde el agua es distinta a aquella a la que el intestino está acostumbrado o donde no hay acceso a agua potable. Sin embargo, el agua embotellada tiene dos problemas que la de la canilla no: costo e impacto ambiental.

Comprar agua por botellas o por litros puede ser más costoso que la que viene en la cuenta de servicios y genera contaminación por plásticos de un solo uso, mientras que con agua de la llave solo se necesita un vaso o una botella de vidrio. Cada minuto, según la National Geographic, se compran un millón de botellas de agua en todo el planeta.

Si usted tiene el privilegio de tener agua apta con tan solo abrir la llave, pero también puede darse el “lujo” de comprar embotellada, tenga en cuenta los pros y los contras y elija lo mejor para usted y también para el planeta ■



EN DEFINITIVA

En el área metropolitana es seguro consumir agua directamente de la canilla porque tiene diferentes tratamientos físicos y químicos. Evalúe si considera necesario comprar embotellada.



Algunos de los ganadores del India Catalina. FOTO COLPRENSA

A casa, con un India Catalina

Por COLPRENSA

En la noche del domingo desde la Casa Museo Rafael Núñez de Cartagena, se realizó la entrega de la edición 38 de los Premios India Catalina a lo mejor de la industria audiovisual colombiana.

Siendo unos premios especializados, RTVC, en especial su canal Señal Colombia, siempre ha brillado en estos galardones, llevándose la mayor parte de las estatuillas, pero en esta ocasión, logró quedarse con premios en categorías que usualmente eran para los canales privados nacionales, como a Mejor Serie o Telenovela, con *Emma Reyes: la huella de la infancia*.

Solo fue el abre bocas de la televisión pública colombiana, con galardones como Mejor Producción de Inclusión Social para *Les otras*; Mejor presentador o presentadora de deportes para Georgina Ruiz por su producción *Goga Rueda por el mundo*, Mejor Producción de Animación por *Zander*, Mejor Producción On Line por *Sesiones RTVC* y Mejor Serie de Ficción por el *Cubo*, junto a *Los gatos / Antes de tiempos* como Mejor documental, todos productos de RTVC. La televisión regional no se quedó atrás, y logró el premio en categorías como Mejor Programa Juvenil por *Crear Tiene Ingenio* y Mejor Producción Audiovisual Musical por *Serenata* de TeleAntioquia; así como Mejor Serie Documental para *Nuestra tierra*, del mismo canal.

Entre otros canales regionales y locales que se llevaron su India Catalina está el Canal Trece en categorías como Mejor producción audiovisual por *El Profesor Súper O* y Mejor Actor Protagonista para Waldo Urrego por *1977* de Minitic y Canal Trece, otra de las categorías que usualmente eran para los canales privados.

En cuanto a Mejor Miniserie, la estatuilla fue para *Natalia* del Sistema de Medios Públicos ■

TRATAMIENTO PARA LOGRAR AGUA POTABLE

Cada empresa tiene procesos distintos. Para el caso de EPM, el tratamiento se basa en una estrategia promovida por la OMS, conocida como de múltiples barreras. Así, el primer paso es la captación desde fuentes naturales: pozos, ríos, lagos y quebradas y hasta el mar y embalses. Para el área se toma de quebradas como La Valeria en Caldas o Aguas Frías. Desde ahí, se transporta a una planta que atiende diferentes sectores de la ciudad. Esas fuentes naturales son monitoreadas y tratadas. La segunda fase es el tratamiento: se eliminan residuos, se eliminan anomalías, se hacen procesos como coagula-

ción, sedimentación, filtración y desinfección para retirar la materia orgánica (como heces), los sólidos, la arena, las bacterias, entre otros. En tercer lugar, se almacena en depósitos especiales y tratados, donde se les hacen más pruebas y control de calidad. El cuarto paso es la distribución y transporte, con redes normalmente bajo tierra que también se monitorean todos los días y con medidas para que el agua conserve calidad, como por ejemplo dejar una cantidad adicional de cloro que viaja con el agua por el recorrido para que si hay afectaciones e ingreso de contaminación a las tuberías, no se

alteren las condiciones del líquido. Hay equipos de medición remota que todo el tiempo registran las variables y que alertan si hay anomalías para detectarlas y tratarlas en tiempo real. El último paso es el saneamiento y tratamiento de desechos, que consiste en tratar el agua que ya fue utilizada para eliminar contaminantes que puedan afectar al medio natural una vez regresen. EPM tiene dos plantas de tratamiento de agua residual: San Fernando y Aguas Claras. Allí, se vuelve a hacer tratamiento físico, químico y biológico para que cuando vuelvan al río Medellín no lo contaminen.