

## El placer de beber buen agua del grifo: un lujo asequible en toda España

5/05/2014 - 16:44



Un vaso con agua de grifo. *Foto: Fotolia*

### ‡ La OMS alerta sobre el agua

Aunque en ciertas Comunidades Autónomas la población prefiere beber agua embotellada, lo cierto es que el agua corriente en España es potable en prácticamente el 100% de los hogares. Lo que varía es el sabor, que depende de su origen. ¿Dónde se bebe agua más agradable? ¿Cuáles son las que menos gustan?

En España, cada persona consume unos 122 litros diarios de agua corriente con fines domésticos. La cifra aumenta cuando se añade el uso de agua que proviene de la ciudad y la industria. En este caso, asciende a 236 litros diarios por habitante censado.

Por ello, "el agua de grifo es el producto alimenticio que más controles pasa", afirma Fernando Morcillo, director general de la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (AEAS). Y lo es porque está directamente relacionada con la salud humana.

La legislación española sobre el agua de consumo es muy exigente y está basada en directivas de la Unión Europea. En cada localidad se realiza un análisis completo del agua de forma rutinaria. **"Pasa controles sistemáticos con una frecuencia que puede ser diaria, siguiendo numerosos parámetros de calidad"**, señala Morcillo.

En España, cada vez que abrimos el grifo la responsabilidad es municipal, y cada Comunidad Autónoma recopila los datos y analiza las tendencias que le aportan sus municipios. Desde 2003, todos estos datos se recogen on line en el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo (SINAC), que pertenece al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI).

### El secreto está en el sabor

La búsqueda del agua pura y de calidad se remonta a la época romana ¿prueba de ello fue la construcción de acueductos y canales?, pero hasta finales del siglo XIX no se adoptaron los procesos de cloración y filtración para potabilizar el agua. En España, solo algunos barrios de la ciudad de Madrid, a través del Canal de Isabel II, gozaban en aquel momento de ese privilegio.

Según fuentes del Canal de Isabel II consultadas, en 1851 comenzó la construcción del canal de 70 kilómetros de largo que llevaría el agua de la sierra hasta la capital. **"El agua llegó a Madrid en 1858, y desde entonces las mejoras han sido continuas"**, informan.

En el resto de municipios españoles, el agua corriente llegó a mediados del siglo XX. "Hasta entonces, el suministro a domicilio solo llegaba a casas nobles. El resto de la población tenía que ir a las fuentes", recuerda el director de la AEAS, refiriéndose fundamentalmente al ámbito rural.

En la actualidad, Canal de Isabel II Gestión (el más antiguo de España) opera 14 embalses y 75 captaciones de aguas subterráneas. Cuenta además con 13 plantas de tratamiento de agua potable, 17.163 kilómetros de red de aducción y distribución, 11.148 kilómetros de redes de alcantarillado y 347 kilómetros de red de agua regenerada, entre otros. Con ello se abastecen a más de 6,5 millones de personas en toda la Comunidad de Madrid.

Aunque persiste la creencia popular de que el agua no es potable en todas las Comunidades Autónomas, lo cierto es que el 99,3% de las aguas que se entregan por redes públicas en España cumplen todos los requisitos sanitarios. El único problema que presentan es el sabor, según un informe publicado por la AEAS.

En algunas ciudades, sobre todo costeras, donde el agua procede de la desalinización, la sensación al gusto "no es agradable, es dura o salinizada y por eso se rechaza", asegura Morcillo. Pero "es potable seguro, de lo contrario las autoridades sanitarias tienen la obligación de advertirlo para que no se use para beber o cocinar", recalca el experto.

## El agua de Madrid, ¿una de las mejores?

Por su sabor, el agua de grifo de la Comunidad de Madrid es una de las mejores. "Es de excelente calidad ya desde su origen, con un cuidado control porque se analizan todas las fases del proceso", dicen desde el Canal de Isabel II. Ya en los embalses se selecciona el agua de mayor calidad para el abastecimiento y "después se le aplican todos los procesos necesarios para aumentar esta calidad y adecuarla a la normativa", añaden.

No obstante, la igualan o superan por su pureza las que se suministran en las cuencas del norte de España, en especial las aguas de San Sebastián, Bilbao, La Coruña, Orense y Pamplona.

Según el Informe técnico sobre la Calidad del Agua de Consumo Humano en España (2011) publicado en septiembre de 2012 por el MSSSI, **el agua captada para el consumo humano procede en un 69% de agua superficial** (río, embalse, lago, arroyo acequia, o canal), en un 30% de agua subterránea (pozo, manantial, o galería de filtración) y en un 1% de agua marítima.

Para el director de la AEAS, la calidad del agua depende mucho de su origen. "Las más agradables al gusto son sobre todo las aguas procedentes de sierras que tienen en su composición rocas de origen granítico", detalla Morcillo. De este modo, no solo destacan las aguas del norte, sino también las de la sierra de Gredos y Guadarrama. "Son aguas de muy buena calidad".

Por lo contrario, las procedentes de roca caliza son aguas más duras y "un poco más desagradables". Las que vienen de suelos con yeso resultan más ásperas al paladar e incluso para el baño "ya que la sensación es que se quedan restos de sal en la piel". Todas las zonas de costa, del Levante y Canarias son menos agradables. Pero en cualquier caso "siempre son potables", asegura.

## Un análisis cada cinco segundos

Los datos del SINAC recogidos en el informe del Ministerio de Sanidad demuestran que se controlan 53 parámetros oficiales que indican si un agua de consumo podría tener un riesgo para la salud.

Los parámetros son microbiológicos (que indican riesgo posible de contaminación fecal y riesgos derivados), químicos (por una contaminación química industrial, agrícola, urbana o por un tratamiento inadecuado de potabilización), y radiactivos (posible contaminación natural o artificial por elementos radiactivos).

Según la legislación, algunas aguas pueden ser aptas con alguna inconformidad. Sin embargo, el último informe destaca que la conformidad con la legislación por grupo de parámetros está por encima del 99% en todos los casos: microbiológicos (99,4%), químicos (99,5%), plaguicidas (99,9%) y organolépticos (99,8%) (características físicas percibidas por los sentidos?).

En el caso de Madrid, Canal de Isabel II Gestión tiene establecido un estricto programa de vigilancia desde el origen del abastecimiento de agua hasta su entrega al consumidor (el

punto de entrega son las redes acometidas) para garantizar su seguridad, como sucede en el resto de comunidades. **La empresa cuenta con 21 laboratorios para realizar "incluso más análisis de los legalmente necesarios"**.

A estos análisis se añade en Madrid una red de Estaciones de Vigilancia Automática (EVA) para el control en tiempo real de la calidad del agua de consumo. "En total, se realizan más de 6 millones de análisis cada año. Uno cada 5 segundos", precisan fuentes de Canal Isabel II.

## **Riesgo microbiológico mínimo**

Dado el alto número de controles que pasa el agua de consumo humano, los riesgos son mínimos, pero existen. Para Fernando Morcillo, el principal es el bacteriológico. "Es el más inmediato", señala.

La presencia de microorganismos patógenos que inducen a alguna enfermedad provocaría "serios problemas". Ejemplo de ello es la última epidemia de cólera que ocurrió en España a principios de los años 70 en la que se contaminaron algunas fuentes de abastecimiento de agua.

Para combatir esta pandemia, surgió una campaña llamada Clorcol para aportar cloro al agua. "Se obligó a echar cloro mediante un gotero en las fuentes de abastecimiento de algunos pueblos. Era un dispositivo muy elemental para desinfectar el agua", apunta el director de la AEAS.

Desde entonces, se han expandido las plantas de tratamiento de agua potable en el resto de municipios y en las grandes ciudades españolas con sistemas sofisticados de filtración y desinfección para asegurar la calidad del agua. **"España está ahora en la vanguardia del mundo en cuanto a sistemas de tratamiento de agua potable"**, afirma Morcillo.

Los demás riesgos con los que se enfrenta el agua de grifo son a largo plazo. "Determinados compuestos pueden afectar a algunos sectores de la población. Por ejemplo, un agua rica en sodio puede afectar a enfermos del corazón y a los lactantes les afecta los nitritos del agua", detalla el experto. "Pero no es el caso de España", concluye.