



Los consumidores quieren beber agua de calidad

En una reciente entrevista, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kühn del Centro de Tecnología del Agua analizó algunos de los factores que están impulsando el desarrollo de nuevos sistemas de tratamiento de agua potable en Europa. Para los proveedores de agua, aumentan los retos y oportunidades en el intento de lograr un equilibrio entre las más estrictas normas de calidad del agua, las expectativas de los consumidores, la protección del medioambiente y los costes.



Profesor Kühn

En el pasado, la salud y las necesidades básicas de seguridad han sido los factores clave con la desinfección como prioridad. Los subproductos de la actividad humana ya han entrado en estudio. “En Europa la primera prioridad era utilizar el nitrato y después eliminar los pesticidas del agua, pero, en la actualidad, las expectativas de los consumidores juegan un papel muy importante,” explica el Profesor Kühn. Esto, sin lugar a dudas, se centra en lograr la renovación de los subproductos indeseables de la desinfección. “No queremos ser criticados por tener un impacto negativo sobre la calidad del agua”.

Así como la necesidad de considerar críticamente los subproductos de la desinfección, el Profesor Kühn espera que haya mayor atención a otras sustancias como productos farmacéuticos, pesticidas, sustancias endocrinas, productos para el cuidado personal, etc. En este contexto, la nueva reglamentación juega un papel muy importante. El Prof. Kühn señala la Ordenanza de Agua Potable de la Unión Europea como la iniciativa que impondrá límites más estrictos sobre las sustancias en el agua potable. “Por ejemplo, el actual borrador dice que la concentración de sustancias desconocidas se limita a 0.1 microgramos. Tan pronto como puedan ser identificadas, la sustancia

no podrá superar la concentración de referencia 0.1. Yo mismo creo que esto es demasiado exigente, pero solo muestra que las nuevas normativas serán más exigentes.”

Con la salud y la seguridad sujetas a una reglamentación más estricta, las expectativas de los consumidores se centran cada vez más en: Olor, sabor y suavidad. “Especialmente en Alemania, vemos que si dos proveedores de agua ofrecen agua a una misma ciudad, a menudo el agua blanda es la preferida,” dice el profesor.

Es de esperar que, si los proveedores de agua no responden a las necesidades de los consumidores, éstos tendrán en su mano la puesta en marcha de soluciones alternativas. El Profesor Kühn advierte de los “dispositivos domésticos” para un segundo tratamiento del agua que conlleva un gasto de dinero y de energía. “En mi opinión, aquí en Alemania, el tratamiento de agua incorporará los requisitos de los consumidores. En un país en el que se ha invertido tanto dinero en los sistemas de tratamiento de agua y en la red de distribución, sería un derroche de energía el incorporar un segundo tratamiento individual en las casas ya que no se consigue ningún ahorro de energía y los sistemas individuales cuestan mucho dinero.”

La satisfacción de las necesidades de los clientes no es un proceso caro visto desde el Centro Tecnológico de Tratamiento de Agua. El Profesor Kühn cita el ejemplo del ablandamiento del agua, "Los costes no deseados procedentes de la dureza del agua – limpieza de baños, generación de cal en la cocina, acumulación de cal en las calderas. Si se aplican las nuevas técnicas supondrá un coste para el usuario de unos 40 euros al año aproximadamente pero ahorrará unos 70 euros ya que habrá menos problemas con la cal, luego el consumidor ahorrará 30 euros en total."

Otro aspecto negativo del segundo tratamiento de acuerdo con el Profesor Kühn es el consumo de energía y las emisiones de CO₂. En estos términos el segundo tratamiento en las propias casas es menos eficiente.

La agenda política actual tiene un fuerte enfoque sobre la energía y las emisiones de CO₂, pero como dice el Profesor Kühn "la cuestión energética siempre ha sido una cuestión importante ya que es realmente lo que es caro: "Este enfoque continuará en el futuro: los procesos de tratamiento de agua que consumen mucha energía deben ser vistos desde un punto más crítico en el futuro. Así pues muchos procesos pueden resolverse mediante el uso de técnicas biológicas," predice el Profesor Kühn. "Los procesos biológicos tienen un consumo energético muy reducido, tienen una huella de CO₂ particularmente favorable, y – a pesar de que a muchos técnicos y empresas no les gusta escuchar esto – los procesos de tratamiento biológico como el paso subterráneo o la filtración están experimentando una especie de renacimiento; simplemente porque son particularmente eficientes en términos de consumo energético."

Acerca del Profesor Kühn

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kühn es el director del Centro de Tecnología del Agua (TZW) de investigación aplicada en el DVGW, el German Gas- y la Asociación Abastecimiento de Agua. Cursó estudios de Química en la Universidad de Karlsruhe, realizó su tesis doctoral con el Prof. Sontheimer, desarrollando el parámetro AOX. Desde 1979 hasta 1994 fue el director técnico de DVGW-Departamento de Química del Instituto de Investigación del Agua- Instituto de la Universidad de Karlsruhe.



El Centro de Tecnología del Agua (TZW) es independiente tanto en el aspecto político como en el económico, asociación sin ánimo de lucro que colabora con los proyectos de investigación de abastecimiento de agua. Por otra parte, el TZW es un punto de contacto para las autoridades, ministerios y asociaciones en todo tipo de cuestiones relativas a las aguas subterráneas y de superficie, agua potable y a la tecnología del agua.