

# «El ciclo integral del agua precisa I+D+i, inversión y consenso» - Mediterráneo - 18/11/2020



LUIS BASIERO Director del Área de Saneamiento y Depuración de Facsa

GABRIEL UTIEL

## «El ciclo integral del agua precisa I+D+i, inversión y consenso»

NOELIA MARTÍNEZ  
nmartinez@ecomediteraneo.com  
CASTELLÓN

La economía circular en el ciclo integral del agua precisará para seguir avanzando en los próximos años un apoyo normativo eficaz, una I+D+i basada en un modelo abierto que comparta conocimientos e incrementará la inversión con la colaboración público-privada; así como el aprovechamiento de los fondos europeos que vienen en camino. Así lo destacó Luis Basiero, director del Área de Saneamiento y Depuración de Facsa, en la primera de las ponencias del Ecoforum organizado por **Mediterráneo**.

En su intervención, explicó conceptos clave de la economía circular, basada en «reducir el consumo de recursos naturales y, si se extraen, que sean los mínimos, y renovables». Y ahondó en que «toda empresa debe integrar y sistematizar este nuevo modelo» de optimización, puesto que además en el 2050 el 80% de la población vivirá en una urbe, y será necesario un uso óptimo de los recursos, como puede ser el agua.

Entre los múltiples proyectos en los que trabaja Facsa en cuanto a aplicaciones prácticas de la economía circular en el ciclo integral del agua destaca que el reciclaje se tiene que dar, no solo al final (con la depuración y tratamiento) sino desde el inicio y, principalmente, «en fases intermedias». «Con todo, la depuración es el paradigma de la economía circular; reutilizar el agua tratada», resaltó.

Las estrategias pasan por una planificación hidrológica de los recursos de forma eficiente; el tratamiento especializado por ejemplo utilizando reactivos orgánicos biodegradables para potabilizar; evitar fugas y potenciar la eficiencia en la red de suministro; apli-

car estudios de monitorización del consumo de agua y renovación de contadores; o en la red de alcantarillado, vigilar fugas o mejorar los sistemas de drenaje; uso de vehículos eléctricos, etc.

«El ciclo del agua puede devolver agua al sistema; así pues, los lodos extraídos de las depuradoras se pueden valorizar; o el agua depurada si se trata se puede regenerar y destinar a uso industrial, urbano, ambiental, desalación o recarga de acuíferos para estar más preparados para afrontar sequías», detalló Basiero.

**BINOMIO AGUA-ENERGÍA** // Asimismo, el binomio de agua y energía es fundamental, y prueba de ello es la posibilidad del aprovechamiento del agua tratada para consumo industrial; o como fuente de energía cinética en la generación de biogás a partir de los fangos, que además son portadores de nutrientes y minerales válidos para otros ciclos productivos; generación de bioplásticos o fertilizantes, entre otros aspectos. Así, Basiero citó que el biogás generado puede aprovecharse para que funcionen motores de cogeneración con autoabastecimiento; o uso como gas natural.

Con todo, para impulsar esta economía circular del agua en Castellón y en el resto del país, «vamos a necesitar una regulación eficaz. En España se legisla mucho pero no puede haber discrepancias. Debe darse un consenso interministerial y con Europa que regule la aplicación en la vida real del ciclo integral del agua», dijo.

En cuanto a las normativas, apuntó en positivo la de la España circular 2030, que pretende, con la meta puesta en ese horizonte, «mejorar un 10% el uso del agua. Esa es la estrategia española».

Pero alertó de otras situaciones, en las que chocan normativas



► Luis Basiero, director del Área de Saneamiento y Depuración de Facsa, explicó en qué factores se basa la economía circular en la gestión del agua.

«Necesitamos una regulación eficaz. En España debe darse un consenso interministerial y con Europa, sin discrepancias»

«La 'España circular 2030' es una estrategia nacional que tiene como horizonte mejorar un 10% el uso del agua»

y citó que habrá que estar atentos a una nueva directiva europea –de aplicación en junio del 2023– sobre fertilizantes que puede cambiar las reglas en la reutilización de agua para uso agrícola. Basiero recordó que actualmente en torno a un 75% de aguas reutilizadas va para agricultura, un 12% industria y un 10% uso urbano.

**PROYECTOS EN MARCHA** // El equipo de Facsa, de lo que no cabe duda, es que está inmerso en multitud de proyectos de investigación, desarrollo e innovación. En este sentido, Basiero citó dos ensayos pioneros en plantas de Sevilla y Alcoy; y el impulso del biogás. Otra iniciativa combina tecnologías para mejorar la calidad del agua reutilizable, eliminando patógenos. La salmuera, un residuo realmente complejo de valorizar, centra otra de las investigaciones en curso, en un proyecto europeo, que busca la recuperación de minerales en la salmuera.

El azulejo centra otro de los estudios de Facsa a la hora de fabricar membranas cerámicas, «que se intentan validar en estos mo-

mentos», a partir de residuos y con el uso de biocidas. Las membranas se emplearían en procesos de regeneración de aguas residuales urbanas, de forma más eficaz.

Asimismo, significó que la inversión pública en estos proyectos ha caído a la mitad –pasando de 3.600 millones de euros en el período 2003-2011 a 1.800 millones en el más reciente, de 2012-2017–; y será necesario elevar la dotación económica para infraestructuras. El modelo de innovación abierta con universidades, empresas y Administración también será fundamental, y en ello hay ejemplos de proyectos de Facsa con el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC); y con socios europeos.

Finalmente, el directivo de Facsa reflexionó sobre otro puntal para potenciar la economía circular, como son las campañas de divulgación entre la población, que lleva a cabo Facsa pero que tienen ejemplos en todo el mundo. «En Indonesia o Florida ha tenido mucho éxito la divulgación adecuada del sistema de agua regenerada para su posterior consumo», citó como ejemplo de iniciativas. ■