

**E**l agua es un eje principal de la economía circular". "El agua es circular per se, y por ello no se puede hablar de economía circular sin una gestión integral del agua". Con estas premisas surgió en 2016 el grupo de trabajo GT12, dentro de la edición de ese año del Conama. Además, se constató enseguida una carencia: "el escaso papel en la práctica del agua en la economía circular, sólo vinculado a la reutilización". Representantes de la Administración, de empresas públicas y privadas, de centros universitarios y de investigación y de la sociedad civil forman el comité técnico del GT12, que está a punto de publicar un documento que analiza las carencias planteadas pero, sobre todo, propondrá "una serie de indicadores básicos y estratégicos que deberían priorizarse para disponer de una visión global del estado de la economía circular en materia de agua y de su posible evolución". Dichos indicadores consideran que tendrían que estar presentes en los planes de acción sobre economía circular que se preparan en la Unión Europea y en España, entre otras cosas porque el de nuestro país vuelve a incidir, dentro de sus ejes temáticos, en la "reutilización del agua".

"El documento se está depurando porque ha generado muchas discusiones en torno a las barreras legislativas, sociales y de innovación que existen; incluido

que a veces hasta la reutilización no está bien vista para determinados sectores". Eduardo Perero, responsable de Economía Circular y Agua de la **Fundación Conama** y coordinador del grupo, expone cómo se desarrolla la recta final de la elaboración del documento, e insiste en que "queremos reivindicar el papel del agua dentro de la economía circular en las estrategias y planes europeos, nacionales y autonómicos, porque hasta ahora dejan mucho que desear en este aspecto".

Un buen momento para comprobar el avance de las conclusiones y de las soluciones que se plantean fue la exposición que se produjo en la última edición del Conama, en noviembre de 2018. Allí se vio que, efectivamente, la economía circular abarca mucho más que la reutilización del agua. Se habló, y el documento así lo refleja, de planificación hidrológica, captación, depuración, desalación, potabilización, distribución, consumo, alcantarillado, vertido, recarga de acuíferos, consumo, interacción con el sector de los residuos, con la energía... De hecho, se pretende que los indicadores cubran todo este ciclo.

### 36 EJEMPLOS DE INNOVACIÓN

Una parte importante de la jornada fue la exposición de seis de los 36 proyectos de innovación que recoge el documento y que han servido de guía para detectar

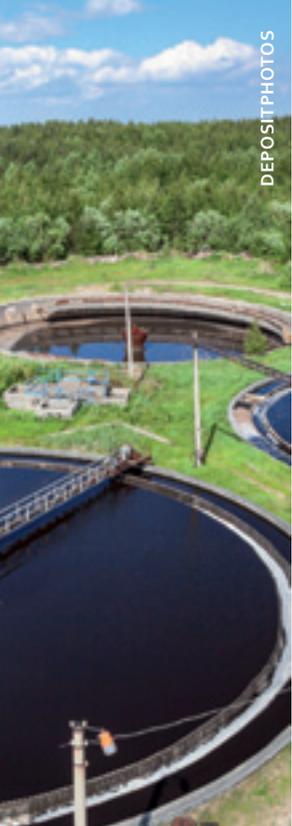
# REPORTAJE



Texto: Javier Rico

## El agua como eje esencial de la economía circular

El Congreso Nacional de Medio Ambiente (Conama) es el principal evento del sector ambiental en España. Reúne cada dos años a miles de expertos en torno a propuestas, debates y documentos que en muchos casos maduran durante años mediante grupos de trabajo. Es el caso del vinculado al agua y la economía circular. Comenzó en la edición de 2016 y está a punto de dar a conocer un documento final donde se demuestra la importancia, pero hasta ahora poca relevancia, del recurso hídrico dentro de la economía circular y el determinante papel que juegan sectores como la agricultura y la ganadería.



DEPOSITPHOTOS



DEPOSITPHOTOS

De los 36 proyectos presentados por el GT-12 en Conama, solo cuatro contemplaban el ciclo integral del agua. La mayor parte se centraban en regadíos y en depuración del agua.

Exposición de proyectos del GT-12 durante el Conama 2018



las fortalezas (colaboración entre los socios participantes e integración y transversalidad de diferentes disciplinas) y las debilidades y barreras (financiación, marco normativo, tecnológicas y aceptación social).

Asociado a tales debilidades aparece el hecho de que dieciséis de esos proyectos (la mayoría) pertenecen al área del ciclo del agua de la depuración, es decir, reutilización. Solo cuatro se plantean el ciclo integral y tres atañen a los regadíos. Igualmente, solo dos se enmarcan en el área de la captación, aunque es un buen paso para las pretensiones del GT12, que considera que la economía circular comienza ya en ese mismo proceso, al igual que en el de desalación o potabilización.

En dicha presentación se comprobó el importante papel que desempeñan las actividades económicas asociadas a zonas rurales. El primero de los proyectos que se expuso (*Reutilización de aguas regeneradas mejoradas mediante recarga artificial en la agroindustria. El ejemplo de Alcazarén-Pedrajas de San Esteban*) afecta a dos municipios rurales de la provincia de Valladolid con una potente

industria alimentaria vinculada a la recolección y procesamiento de piñones.

Tras detectar un grave problema de explotación intensiva de agua, que provocó una disminución del nivel freático de hasta quince metros en treinta años, se propusieron una serie de soluciones basadas en tecnologías disponibles de recarga del acuífero para asegurar su sostenibilidad y la del riego y la agroindustria circundantes. Además, se añadió como novedad la diversificación de fuentes de agua, que incluyó la recuperación de la procedente de lluvias a partir de un sistema de canalización desde los tejados de Pedrajas de San Esteban.

En la misma sesión, y con otros proyectos en la mano, se habló de la producción de fertilizantes para usar en la agricultura a partir de los subproductos del tratamiento con digestión anaerobia y generación de biogás con aguas residuales, además de técnicas y procesos para la reutilización del agua de diferentes procesos para el regadío y la agricultura en general.

Los proyectos están acordes con el esquema que aporta el documento final sobre el papel que juega cada actor del sector del agua en la economía circular. No sólo deben abordar el uso de este recurso, sino también su interrelación con otros, como los energéticos, los que se obtienen de los lodos procedentes de la potabilización y depuración de aguas residuales y las aplicaciones de salmueras procedentes de la desalación, entre otros.

De forma directa, siete de los 36 proyectos analizados en el grupo de trabajo están relacionados con actividades en territorios rurales, pero muchos de los restantes no se alejan mucho porque las repercusiones asociadas al cambio climático, en cuanto a temperaturas más altas y menos precipitaciones, afectan de lleno a actividades como la ganadería y la agricultura, e incluso a otros sectores como la industria agro-alimentaria, la silvicultura o el turismo rural. ■