



ESPAÑA SE DESTACA EN LA UNIÓN EUROPEA POR SUS DESAFÍOS AMBIENTALES, CON GRAN PARTE DE ELLOS RELACIONADOS CON EL AGUA, ESPECIALMENTE EN LA GESTIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS, DONDE AÚN QUEDAN IMPORTANTES RETOS POR SUPERAR. LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA, LA COLABORACIÓN ENTRE ACTORES Y LA CONCIENCIACIÓN SOCIAL EMERGEN CON FACTORES CLAVE PARA ENFRENTAR ESTA PROBLEMÁTICA.



n un contexto de creciente España encara desafíos significativos en materia ambiental y está bajo escrutinio por parte de la Unión Europea debido a ciertas infracciones, lo que resalta la necesidad apremiante de fortalecer las políticas ambientales españolas y em-

agitación provocada por la crisis climática. la conciencia ambiental surge como luz en la oscuridad, al tiempo que las regulaciones se vuelven más estrictas e inflexibles. Fn tal escenario. prender nuevas acciones para mejorar

la protección del medio ambiente v la preservación de los recursos naturales.

Al cerrar el año 2023. España ostentaba el récord de ser el país con mayor número de expedientes abiertos por incumplimientos, según los datos oficiales proporcionados por Bruselas. De los 21 expedientes en curso, el 33% está relacionado con asuntos concernientes al agua, un recurso vital cuya gestión y preservación son fundamentales para el equilibrio ecológico y la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los incumplimientos más destacados figura el de la Directiva 91/271/ CEE de Aguas Residuales Urbanas, normativa a la que refieren un historial considerable de infracciones por parte de España, acompañado de sendas advertencias de la Comisión Europea, organismo encargado de velar por el cumplimiento de las normativas ambientales en los Estados miembros.

En la búsqueda de un entendimiento más profundo sobre los desafíos medioambientales que enfrenta España en materia de aguas residuales, nos sumergimos en un diálogo esclarecedor protagonizado por dos voces destacadas a escala europea y nacional. Albert Jahnz, portavoz de medioambiente, asuntos marítimos y pesca de la Comisión Europea; y Rafael Marín Galvín, jefe del servicio de Control de Calidad en EMACSA (Empresa Municipal de Aguas de Córdoba) nos brindan una visión integral sobre las causas e implicaciones de estas infracciones, y las posibles vías hacia una mejora significativa en la protección de los recursos hídricos.

La Directiva 91/271/CEE de Aguas Residuales Urbanas es, según Jahnz, uno de los instrumentos políticos clave para proteger el medio ambiente y la salud humana. Su objetivo es proteger el medio ambiente de los efectos adversos de los vertidos, tanto de las aguas residuales urbanas de las zonas de asentamiento (las denominadas aglo-



La Directiva 91/271/ CEE es uno de los instrumentos políticos clave para proteger el medio ambiente y la salud humana de los efectos adversos de los vertidos de aguas residuales.

#### Albert Jahnz,

portavoz de medioambiente, asuntos marítimos y pesca de la Comisión Europea.

meraciones en la Directiva), como de las aguas residuales industriales biodegradables de las industrias agroalimentarias. Desde su aprobación en 1991, se ha evidenciado una mejora notable

en la calidad de las aguas de los ríos, lagos y mares en Europa. Asimismo, ha contribuido significativamente al cumplimiento de los objetivos establecidos en otras directivas de la UE, como las relacionadas con agua potable, aguas de baño, protección de hábitats, marco del agua y estrategia marina.

Dada su importancia, el reiterado incumplimiento de la Directiva por parte de nuestro país, motivó a la Comisión Europea a dar un paso al frente el pasado diciembre de 2023, tomando la decisión de llevar a España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, exigiendo el cumplimiento de las obligaciones de recogida y tratamiento de aguas residuales y marcando el ritmo de un desafío que no puede ser ignorado.

#### PERSPECTIVA NACIONAL: EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES EN ESPAÑA

De acuerdo con los datos proporcionados por la Unión Europea, en España hay 29 aglomeraciones urbanas donde aún no se asegura la disponibilidad de sistemas colectores; o, en el caso de haber utilizado justificadamente sistemas individuales u otros sistemas adecuados, no se garantiza el mismo nivel de protección ambiental que ofrecen los sistemas colectores.

En otras 225 aglomeraciones urbanas, el incumplimiento radica en no

29 AGLOMERACIONES
URBANAS EN ESPAÑA
INCUMPLEN CON LAS
OBLIGACIONES DE RECOGIDA
DE AGUAS RESIDUALES Y
OTRAS 225, CON LAS DE
TRATAMIENTO

ofrecer el grado de tratamiento exigido a toda la carga contaminante de las aglomeraciones, o no proporcionar los resultados de tratamiento necesarios para los vertidos después del tratamiento.

Según Rafael Marín la falta de cumplimiento de los niveles de depuración establecidos por la Directiva 91/271/ CEE se refiere a la concentración de sólidos en suspensión, la demanda bioquímica de oxígeno y la demanda química de oxígeno en aguas depuradas y vertidas a cauces libres. Además, en algunos casos, no se han cumplido las concentraciones límite de nitrógeno y fósforo en aguas depuradas vertidas a cauces declarados como zonas sensibles. Asimismo, existen situaciones en las que el problema no radica en la falta de depuración en las EDAR operativas, sino en la fase previa, es decir, en el saneamiento, debido a la inexistencia de una recogida eficiente de aguas residuales en comunidades urbanas v la ausencia de una red de alcantarillado que confluva finalmente en una estación de depuración.

No obstante, cabe reseñar que nuestro caso no es único, si bien esto no puede servir de eximente, aclara el experto. Países con un nivel de vida y unas posibilidades socioeconómicas más altas ocupan también los primeros lugares de este ranking de infractores, como puede ser el caso de Reino Unido. Por tanto, aunque existen objetivamente incumplimientos por depuración de aguas urbanas, también tenemos una considerable tasa de depuración en ciudades y pueblos de todo el país, con tecnologías y técnicos comparables a los de nuestros vecinos europeos, asevera Marín. En este sentido, reconoce que la entrada en vigor de la Directiva de Aguas Residuales actualmente vigente, supuso un claro inicio de grandes infraestructuras de saneamiento y depuración a lo largo de todo el territorio nacional, lo que ha

AUNQUE EXISTEN
OBJETIVAMENTE
INCUMPLIMIENTOS POR
DEPURACIÓN DE AGUAS
URBANAS, TAMBIÉN TENEMOS
UNA CONSIDERABLE TASA DE
DEPURACIÓN EN CIUDADES Y
PUEBLOS DE TODO EL PAÍS,
CON TECNOLOGÍAS Y TÉCNICOS
COMPARABLES A LOS DE
NUESTROS VECINOS EUROPEOS

constituido un esfuerzo técnico y económico muy importante, que hay que poner en valor como un activo positivo en los sectores del agua y del medio ambiente nacionales.

#### **CAUSAS**

Sin embargo, no ocurrió lo mismo en comunidades más pequeñas y que tienen menos medios para afrontar estos retos, destaca Marín. Si bien es cierto que se construyeron muchas EDAR, éstas tienen que ser a partir de su entrada en marcha, explotadas por los operadores técnica y económicamente, bien sean públicos o bien privados o mixtos. A partir de aquí, comienza el bucle de la insuficiente recuperación de costes del servicio (aspecto reconocido por la normativa europea) que lastra la actividad. Sin medios técnicos y económicos para reparar y sustituir equipos, una vez estos alcanzan su obsolescencia, no se puede mantener un estándar de funcionamiento ideal, subraya el representante de EMACSA.

Aunque no se trata de significar a unas regiones frente a otras, con los agravios comparativos que esto pue-



de suponer; el experto muestra que los incumplimientos en materia de depuración de aguas residuales urbanas suelen estar ligados más a pequeñas poblaciones que a ciudades más grandes, con más medios técnicos y económicos. En la actualidad, aún existen

va Directiva de aguas residuales, que probablemente se publique a lo largo de este año 2024, rebaje el nivel de cumplimiento en depuración secundaria hasta los 1.000 h-e.

Para resolver este tipo de deficiencias, el Ministerio para la Transición

miento y reutilización de las aguas residuales en España, define la Comisión. El Plan DSEAR identifica problemas en diversas áreas, y reconoce que España aún está lejos de depurar adecuadamente todas sus aguas residuales y, en consecuencia, de cumplir

con las obligaciones establecidas en la Directiva. Además, indica que este problema afecta de manera desigual a los territorios, destacando a Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadu-

ra como las más afectadas, mientras que Navarra, La Rioja y la Región de Murcia presentan menos deficiencias. Asimismo, establece metas de gobernanza y propone un conjunto de acciones para mejorar esta situación, explica.

## EL PROBLEMA AFECTA DE MANERA DESIGUAL A LOS TERRITORIOS, SIENDO ANDALUCÍA, CANARIAS, CASTILLA-LA MANCHA, CASTILLA Y LEÓN Y EXTREMADURA LAS REGIONES MÁS AFECTADAS, MIENTRAS QUE NAVARRA, LA RIOJA Y LA REGIÓN DE MURCIA LAS PRESENTAN MENOS DEFICIENCIAS

un número significativo de poblaciones con menos de 2.000 h-e que no depuran adecuadamente y/o que no cuentan con sistemas de colectores de saneamiento, y esta situación puede incrementarse notablemente, avisa Marín, teniendo en cuenta que la nueEcológica y el Reto Demográfico publicaba en 2021 el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización DSEAR (2022-2027). Se trata de un instrumento de gobernanza que evalúa críticamente la situación de la depuración, sanea-



Sin embargo, el mencionado plan no ha tenido hasta la fecha el impacto que se pretendía, lamenta el representante de EMACSA, que considera que el factor determinante tras la razón del déficit de depuración de aguas en España es que los recursos disponibles por los operadores de aguas residuales para llevar a cabo el saneamiento y depuración de aguas urbanas son claramente insuficientes. Por otro lado, destaca que el precio del agua en España es significativamente más bajo que en Europa, represen-

LOS RECURSOS DISPONIBLES
POR LOS OPERADORES
DE AGUAS RESIDUALES
PARA LLEVAR A CABO EL
SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN
DE AGUAS URBANAS SON
CLARAMENTE INSUFICIENTES

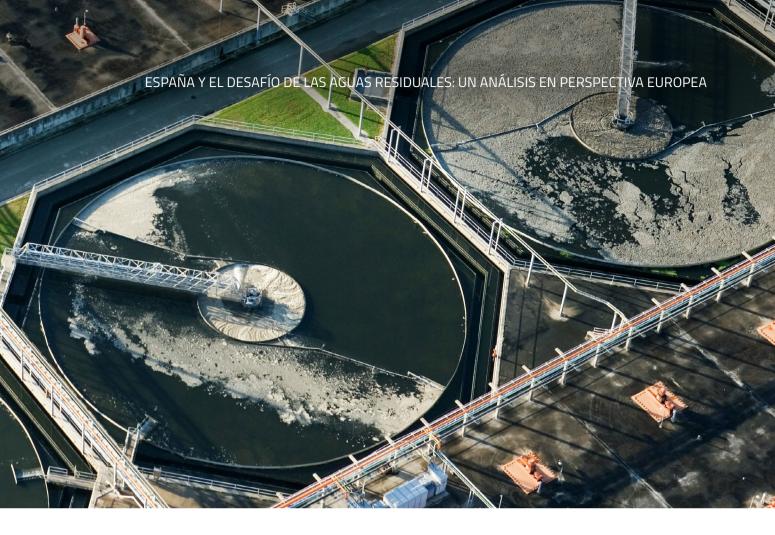
tando alrededor del 50% del precio promedio en el continente. Esto significa que el costo del ciclo del agua es mucho menor en España que en otros países europeos, lo que limita las acciones y medidas relacionadas con su gestión, reitera. En este sentido, Marín denuncia además, que el precio y la tasa por la gestión del agua en España tienen un sesgado componente político. Las administraciones municipales y supramunicipales tienden a tener enfoques cortoplacistas, y con "miopía medioambiental", mantienen precios artificialmente bajos por temor a perder apoyo electoral, lo que puede llevar a una subestimación de la importancia del agua y sus verdaderos costos a largo plazo, advierte.

A esto se suma que la climatología juega en nuestra contra, al experimentar cada vez más episodios de sequías y lluvias torrenciales subsiguientes de corta duración, para los que los sistemas de saneamiento se muestran ineficaces, continúa el líder de la empresa cordobesa. Finalmente, menciona la

alta tasa de turismo que, afortunadamente recibe nuestro país, pero que provoca que los saneamientos, en verano especialmente, los cuales están dimensionados con criterios objetivos en relación con la población habitual de cada ciudad, queden desbordados ante el incremento del volumen de aguas residuales generadas en la gran mayoría de las zonas turísticas del territorio nacional durante varios meses del año.

#### **CONSECUENCIAS E IMPACTO**

En relación a las consecuencias que trae consigo el mal tratamiento de las aguas residuales, Marín destaca, en primer lugar, el punto de vista medioambiental, pues supone un gran deterioro del entorno natural y dificulta alcanzar los estándares de calidad ambiental requeridos por la normativa nacional y europea, pudiendo suponer nuevos incumplimientos de la Directiva europea del ramo, la 2008/105/CE y textos legislativos complementarios,



no sólo de la de depuración de aguas residuales, añade.

Es por esto que la oportuna aplicación de la Directiva es fundamental para alcanzar el buen estado ambiental de las masas de agua, destacan desde la Comisión Europea. Esto implica equilibrar la protección de nuestros ríos, acuíferos y ecosistemas con la disponibilidad de agua de calidad para el desarrollo sostenible de diversas actividades humanas. Asimismo, subrayan que cumplir con la Directiva responde a una demanda social, asegurando el derecho de todos a disfrutar de un entorno saludable.

Además, en un país en el que el cambio climático plantea desafíos adicionales para el abastecimiento de agua, el ejecutivo europeo insiste en la necesidad urgente de cumplir plenamente con las disposiciones para abordar de manera efectiva las amenazas actuales que pesan sobre los limitados recursos hídricos. Asimismo, consideran que la reutilización del agua (procedente de plantas de

tratamiento de aguas residuales), para el riego agrícola, tiene un gran potencial, siendo España un país donde la agricultura representa el 70-80% del uso del agua. Esta medida podría contribuir significativamente a la creación de una economía circular con cero residuos y bajas emisiones de carbono.

Pero más allá del impacto ambiental, el incumplimiento de la Directiva tiene otras consecuencias negativas, que no deben desdeñarse, recuerda Marín. Por un lado, implica la posibilidad de perder acceso a fondos europeos, "tan necesarios para España". Además, en un momento donde la sostenibilidad es un activo reconocido y ponderado por la sociedad, el incumplimiento de la Directiva conlleva un reconocimiento público de que España no cumple con sus obligaciones ambientales, lo que podría dañar la reputación del país, y en consecuencia, afectar a una de nuestras principales actividades económicas: el turismo, que anualmente atrae a nuestro país a más de 80 millones de personas, agrega.

Por último, desde el punto de vista jurídico, los procedimientos de infracción son la consecuencia directa de la una aplicación deficiente de la Directiva, lo que se traduce en el pago de sanciones, informan desde la Comisión.

EN UN PAÍS DONDE LA
AGRICULTURA REPRESENTA EL
70-80% DEL USO DEL AGUA,
LA REUTILIZACIÓN DEL AGUA
PARA EL RIEGO AGRÍCOLA,
TIENE UN GRAN POTENCIAL,
PUDIENDO CONTRIBUIR
SIGNIFICATIVAMENTE A LA
CREACIÓN DE UNA ECONOMÍA
CIRCULAR CON CERO RESIDUOS
Y BAJAS EMISIONES
DE CARBONO

### MEDIDAS CORRECTIVAS Y FUTURO

Para revertir esta situación y dar cumplimiento a la Directiva, conviene considerar varios aspectos interconectados. En primer lugar, Marín destaca la importancia de la recuperación de costes de la actividad. No podemos mantener el saneamiento y depuración de aguas residuales como una actividad deficitaria, el operador de aguas residuales no puede mantener por más tiempo su actividad en precario, recalca. Dentro de esto, la potenciación real del Plan DSEAR, con ejecución de obras e infraestructuras de interés general debe contribuir a la mejor evolución del sector de la depuración, añade.

Por otro lado, aunque considera de vital importancia la labor inspectora de la administración hidráulica para verificar el cumplimiento de las obligaciones de los operadores en cuanto a la depuración, enfatiza la necesidad de valorar objetivamente las alegaciones presentadas por los gestores, así como las medidas de subsanación propuestas.

Finalmente, se anticipa la entrada en vigor próximamente de una nueva

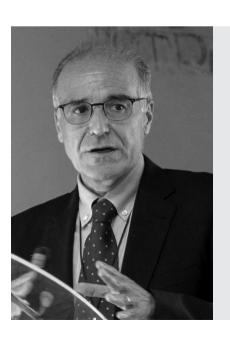
directiva de aguas residuales, en curso de elaboración, que implicará un escenario mucho más exigente que el actual. En relación con esta nueva actualización, el representante de la Comisión Europea argumenta que, a pesar de que los Estados miembros han aplicado la Directiva de 1991 correctamente en términos generales durante más de 30 años, era necesario revisarla para abordar las nuevas fuentes de contaminación urbana, que ahora son más prominentes, como las ciudades más pequeñas, las instalaciones descentralizadas y las aguas pluviales. Hay muchos contaminantes que deben abordarse y que no está contemplados en las normas actuales: además, están apareciendo otros nuevos, como microplásticos, productos farmacéuticos y cosméticos, alerta Jahnz.

Según informa la Comisión Europea, la revisión, que busca alinear la Directiva con el Pacto Verde Europeo centrándose en la eficiencia energética y la economía circular, incluye obligaciones de planificación integradas, un mejor control de instalaciones descentralizadas y umbrales más estrictos para la eliminación de nutrien-

LA NUEVA DIRECTIVA DE AGUAS RESIDUALES, EN CURSO DE ELABORACIÓN, ABORDARÁ NUEVAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN URBANA E IMPLICARÁ UN ESCENARIO MUCHO MÁS EXIGENTE QUE EL ACTUAL

tes y microcontaminantes. Además, propone una mayor responsabilidad del productor para cubrir costos adicionales y mejorar el acceso al saneamiento. El pasado 26 de octubre de 2022, la Comisión adoptó su propuesta de Directiva revisada sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas; y el 29 de enero de 2024, el Parlamento Europeo y el Consejo alcanzaron un acuerdo político provisional sobre la propuesta de la Comisión, por lo que se espera su entrada en vigor próximamente.

Todo esto, supondrá una carga financiera considerable para el país y especialmente para los responsables



71

No podemos mantener el saneamiento y depuración de aguas residuales como una actividad deficitaria, el operador de aguas residuales no puede mantener por más tiempo su actividad en precario.

Rafael Marín, jefe del servicio de Control de Calidad en FMACSA. LA FALTA DE RESPALDO POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN HACIA LOS OPERADORES DE AGUAS RESIDUALES NO SOLO IMPEDIRÁ EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LA DIRECTIVA ACTUAL, Y POR SUPUESTO, DE LA NUEVA QUE SE DIVISA EN EL HORIZONTE, SINO QUE SUPONDRÁ LA APARICIÓN DE NUEVOS EXPEDIENTES

del tratamiento de aguas, advierte Marín. En este contexto, considera digno de elogio el impacto económico significativo que las dos convocatorias del PERTE para la digitalización del ciclo integral del agua en 2023 están teniendo en los operadores del sector del agua. Contar con respaldo por parte de la administración hacia los operadores de aguas residuales, sin entrar en la forma ni en el contenido, es imperante, reflexiona Rafael, considerando que la falta de esta asistencia no solo impedirá el cumplimiento total de la Directiva actual, y por supuesto, de la nueva que se divisa en el horizonte, sino que supondrá la aparición de nuevos expedientes por incumplimientos de la normativa de aguas residuales en España.

Para el ejecutivo europeo, a pesar de los progresos alcanzados en años recientes por parte España, aún persisten grandes desafíos en la gestión del agua, especialmente en términos de gobernanza, rehabilitación de cuerpos de agua y eficiencia hídrica. Se requieren mayores inversiones en infraestructuras para mejorar la gestión del recurso, abarcando desde la recolección y tratamiento de aguas residuales hasta la reducción de pérdidas en las redes y el suministro general; así como soluciones basadas en la naturaleza, la prevención de inundaciones y la revitalización de los ríos, explican desde la Comisión. Asimismo, es crucial que España aproveche más el potencial de reutilización del agua y adopte nuevas medidas para abordar la escasez y las seguías.

Por otro lado, destacan que el respaldo financiero de la UE, especialmente a través de la Política de Cohesión, ha sido esencial para los avances realizados en el cumplimiento de la Directiva y recuerdan que, aún queda una financiación considerable de la UE para ayudar a España a enfrentar los desafíos medioambientales y las brechas de inversión en el sector del agua, incluida la Directiva, dentro de los Programas FEDER 2021-2027 y el Plan de Recuperación y Resiliencia. En este sentido, será crucial utilizar los fondos de manera inteligente, priorizando las acciones con mayor impacto ambiental, para lograr el cumplimiento de la Directiva en un plazo razonable, concluyen.

Por último, el experto de EMACSA destaca la vital importancia de la opinión pública del "ciudadano común" en diferentes esferas, incluida la administración. En este sentido, subraya el papel esencial de las agrupaciones ciudadanas y medioambientales como

LOS CIUDADANOS SON INCONSCIENTEMENTE ACTORES FUNDAMENTALES EN CUANTO A LA CARGA CONTAMINANTE QUE ESTÁ PRESENTE EN NUESTRAS AGUAS RESIDUALES catalizadores de conciencia, tanto para las autoridades como para los operadores, al identificar situaciones que a menudo pasan desapercibidas en el ámbito del saneamiento y la depuración de aguas residuales. Marín enfatiza la necesidad de una conciencia mesurada, considerando las limitaciones técnicas y económicas de los operadores al tomar medidas correctivas, que a veces no pueden satisfacer las expectativas de rapidez exigidas por los ciudadanos.

Además, pone de relieve que, en muchos casos, los propios ciudadanos son inconscientemente actores fundamentales en cuanto a la carga contaminante que está presente en nuestras aguas residuales y que podría dificultar y entorpecer su ulterior depuración. Destaca prácticas habituales que contribuyen al agravamiento del escenario, como son el vertido de aceites de cocina, jabones y detergentes, restos de plaguicidas domiciliarios, disolventes orgánicos, o pinturas; así como fármacos y medicamentos. También preocupan el vertido de productos que obstruyen los sistemas de saneamiento, como toallitas, bastoncillos, preservativos, cigarrillos u otros sólidos y textiles. El experto concluye resaltando la importancia de limitar lo que se elimina por el inodoro y promueve la segregación doméstica de residuos y el uso de puntos de recogida específicos para desechar adecuadamente los productos no aptos para el sistema de saneamiento.

37 AÑOS DE TRAYECTORIA 1987 - 2024

## RETEMA

REPORTAJE

# PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL CICLO DEL AGUA:

CÓMO LAS AYUDAS A PROYECTOS ESTRATÉGICOS PUEDEN TRANSFORMAR EL SECTOR DEL AGUA EN ESPAÑA