

## Ninguna desaladora cuenta con estudios solventes sobre su impacto ecológico

LUZ DERQUI

VALENCIA. A pesar de ser una de las mayores del mundo, la desaladora de Carboneras en Almería sólo funciona al ocho por ciento de su capacidad para evitar daños en el ecosistema marino, que comenzaron a detectarse nada más empezar a funcionar. A pesar de todo, la política hídrica del Gobierno central contempla el desarrollo de una veintena de plantas -entre ampliaciones y nueva construcción- que estarán en funcionamiento en el litoral mediterráneo en los próximos años.

Mucho se ha especulado sobre el impacto que tendrá sobre el ecosistema marino, pero los expertos denuncian que no se ha invertido tiempo ni dinero en investigar el daño real y si este será irreversible.

Por cada litro de agua que se extrae del mar en las plantas desaladoras se consigue aproximadamente medio de agua apta para el consumo humano y otro medio de desechos. Es la llamada salmuera, unas aguas de rechazo con una elevada salinidad y donde se mezclan además productos químicos y detergentes, que son enviados de vuelta al medio marino.

Estos vertidos amenazan el ecosistema del Mediterráneo, con especial incidencia en las colonias de posidonia, una planta que sólo existe en este litoral y que tiene un alto valor ecológico, ya que no sólo es fundamental en la cadena alimenticia, pues es lugar donde viven y ponen sus huevos numerosas especies, sino que también actúa como protector del litoral al garantizar la estabilidad de las playas de arena.

Daño frente a beneficio

Estudios realizados en las desaladoras de Jávea y Maspalomas en Gran Canaria demuestran los dañinos efectos tanto en la flora como en la fauna, sobre todo en especies muy sensibles al aumento de salinidad. El nudo de la cuestión para muchos es si el evidente daño medioambiental compensa el beneficio. Pero otros expertos van más allá, ya que denuncian que los informes no son suficientes ni rigurosos a pesar de la importancia del tema.

Moneda de cambio

Para José Tena, doctor en Biología Marina y decano de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia, los ecosistemas marinos se han convertido en moneda de cambio entre los políticos, pero nadie se ha preocupado de hacer estudios rigurosos sobre los efectos que tiene la salmuera en el ecosistema. «Es evidente -añade- que todo lo que hace el hombre tiene un impacto en la naturaleza, pero en España existen pocas investigaciones y estudios oceanográficos serios sobre el efecto del incremento de salinidad en el Mediterráneo y si el daño compensa el beneficio».

Hasta ahora, las investigaciones se han centrado en los efectos sobre las praderas de posidonia en breves períodos de tiempo, con un seguimiento nunca superior a los tres meses, «pero desconocemos qué ocurre a lo largo de todo un año, ya que las corrientes marinas van cambiando», según destaca el científico.

Respecto a las afirmaciones de algunos ingenieros que niegan un impacto dañino, ya que recuerdan que lo único que se hace es devolver al mar la sal, Tena señala que el problema es «cómo se devuelve esta sal, ya que se hace concentrada, lo que está provocando daños en las praderas de posidonias, donde se ha demostrado que en poco tiempo las plantas pierden vitalidad, descendiendo el crecimiento de las hojas y disminuye la tasa fisiológica, además de crecer la mortalidad».

Para tener una idea de lo que se está hablando, baste recordar que la salinidad media del Mediterráneo se sitúa en 37 gramos por litro. Si se alcanzan los 40 la posidonia dejaría de crecer, según datos de un estudio realizado por el Centro de Estudios de Diseño Experimental del propio Ministerio de Fomento, en colaboración con diversas universidades españolas. No hay que olvidar además que la salmuera contiene concentraciones de 70 gramos de sal por litro de agua, que no siempre es fácil de disolverse en el mar a pesar de recurrir a difusores y de verterla en lugares con intensas corrientes y oleaje.

Principio de precaución

Los estudios realizados hasta ahora por centros como la Universidad de Alicante o el Instituto Español de Oceanografía no consiguen evaluar la dimensión real del problema, según destaca el catedrático valenciano, quien explica que los resultados están limitados debido a que la información que se maneja en los mismos es escasa. «Mientras no tengamos más información deberíamos aplicar el principio de precaución, ya que hay zonas como las islas donde no hay pocas alternativas, pero en otras no se deberían poner en marcha las desaladoras hasta conocer con datos científicos el daño que provocan, en lugar de dar palos de ciego, que es lo que se está haciendo».

En este sentido, Tena recuerda el caso de Alicante, donde se pensaba que las aguas de rechazo no iban a dañar la posidonia, aunque posteriormente un estudio de la Universidad demostró que los vertidos contenían altísimas concentraciones salinas, que llegaron a afectar a praderas situadas a dos kilómetros del punto de vertido.

Un mar cerrado

Tampoco son extrapolables los estudios realizados en otros países, ya que ningún mar es igual y menos el Mediterráneo, que es un mar cerrado con escasas corrientes marinas. Tampoco se debe recurrir a los informes de unas desaladoras para aprobar la instalación de otras en el mismo litoral, ya que los fondos y las corrientes son diferentes y por tanto distintos los efectos de los vertidos.

Por ello, Tena mantiene que son necesarios estudios que duren por lo menos un año. «La mayoría de gente que ha investigado el impacto medioambiental de las desaladoras tienen muy buena voluntad pero poco dinero, se hacen miniestudios con modelos matemáticos, pero la naturaleza indudablemente va por otros derroteros y son insuficientes».

Precaución ambiental

En cualquier caso, la conclusión a la que llegan la mayoría de los expertos en ciencias del mar es aplicar el principio de «precaución ambiental», dejando ciertos márgenes de seguridad que garanticen la preservación de los ecosistemas marinos. En este sentido, y tal y como se recoge en el informe «¿Es la desalación una alternativa al trasvase del Ebro?», elaborado por la Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales (Faes), «el impacto medioambiental de las desaladoras es poco conocido y la prudencia ambiental aconseja, antes de lanzarse la construcción de una planta, llevar a cabo estudios de detalle para cada uno de los casos».