

TEMA 4

5. LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN LA REGIÓN DE MURCIA

5.1. LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS ACUÍFEROS

El sureste español (donde se incluye la Comunidad de Murcia) es la región en la que existe el mayor grado de explotación masiva de aguas subterráneas de Europa, lo que acarrea un grave problema de sobreexplotación de acuíferos y desertificación.

Ello acarrea una serie de efectos negativos directos e indirectos.

Directos:

Descenso de niveles piezométricos

Subsidencia en el terreno

Abandono de pozos

Deterioro de la calidad del agua en acuíferos costeros (intrusión marina)

Afección o secado de zonas húmedas (manantiales y lagunas)

Disminución de las reservas hídricas subterráneas

Problemas legales por afección a terceros y problemas sociales y políticos

Indirectos:

Problemas en redes de abastecimiento y saneamiento

Roturas de vías de comunicación

Salinización de suelos

Avance de la desertización

Colapsos en áreas kársticas

Modificación de la flora y fauna

Desaparición o deterioro del patrimonio paisajístico, hidrológico e hidrogeológico, etc.

Los pozos de la Región de Murcia vienen sufriendo los efectos de la explotación intensiva desde la década de los años setenta del pasado siglo.

La sobreexplotación de los acuíferos en la cuenca del río Segura se puede estimar que se sitúe por encima de 400 Hm³.

Cuantitativamente las mayores sobreexplotaciones se registran en:

- Valle del Guadalentín
- NE de la provincia (Fortuna, Abanilla, Jumilla, Yecla)
- Mazarrón.

Otros acuíferos sobreexplotados, con contaminación por nitratos, salinización y/o intrusión marina los tenemos en: Águilas, Aledo, Cieza-Jumilla (Ascoy-Sopalmo), Campo de Cartagena, Cingla (Jumilla), Abanilla (Quibas), Mula (Santa-Yéchar), Sierra Espuña, Triásico de Carrascoy, Triásico de las Victorias (Fuente Álamo), Vega media del Segura.

5.2. LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

5.2.1. Metales pesados

La contaminación del agua por sustancias químicas presentes en el medio puede acarrear serias consecuencias. Determinados compuestos químicos presentan un elevado grado de toxicidad, de gran importancia por las implicaciones que su presencia en el vertido ocasionan, produciendo distintos grados de efectos: inmediatos, latentes, crónicos, etc. Dentro de este grupo de compuestos están los metales pesados que son sumamente tóxicos debido al proceso de bioacumulación que presentan.

Según la normativa vigente los límites de vertidos deben ser establecidos por los Organismos de Cuenca. Además el Real Decreto de Dominio Público Hidráulico (R.D.D.P.H.), establece unos límites máximos para determinadas sustancias que en ningún caso deben ser superadas. La Confederación Hidrográfica del Segura en cumplimiento de sus competencias estableció los límites máximos para los vertidos a cauces públicos en toda la cuenca del Segura según grupos de calidad, que en el caso de la Vega Baja se corresponde con el grupo de calidad III. Estos límites son más restrictivos que los establecidos por el R.D.D.P.H. a excepción de los nitratos.

Un Informe realizado por el Laboratorio Químico-Microbiológico, S. A. sobre unas muestras tomadas en el cauce seco del río Segura en diciembre de 2.000 ponen de manifiesto que en las zonas de muestreo (ver tabla adjunta) las concentraciones de determinados metales pesado excede a los valores mínimos permitidos.

Se han realizado análisis de sedimentos del Río Segura en tres puntos del municipio de Murcia:

- Punto 1: Cauce del Río Segura Murcia Capital, altura del mercado de Verónicas.
- Punto 2: En Zarandona próximo al aliviadero.
- Punto 3: Canal del Reguerón en la pedanía de Sangonera la Verde.

	Valores límite	Muestra 1 (Murcia Ciudad)	Muestra 2 (Zarandona)	Muestra 3 (Reguerón)
Cadmio	0,2 mg/l	<0,05 mg/kg.	0,16 mg/kg.	<0,05 mg/kg.
Cromo	0,2 mg/l	7,47 mg/kg.	53,98 mg/kg.	123,3 mg/kg.
Plomo	0,2 mg/l	8,25 mg/kg.	203,0 mg/kg.	10,39 mg/kg.
Mercurio	0,05 mg/l	0,18 mg/kg.	1,41 mg/kg.	0,19 mg/kg.
Selenio	0,03 mg/l	0,82 mg/kg.	0,88 mg/kg.	0,58 mg/kg.
<i>Valores límite de metales pesados en la legislación y resultado de las muestras tomadas en el río Segura.</i>				

De los análisis de agua realizados se desprende que todos ellos (excepto cadmio) se encuentran muy por encima de los valores legales permitidos.

Estos metales pesados que están presentes en los sedimentos, pueden ser arrastrados con facilidad, sobre todo cuando hay aumentos puntuales del caudal por efecto de lluvias torrenciales, pasando a través de las diversas canalizaciones en terrenos cultivables de los márgenes del río.

Podríamos, por tanto, concluir que los contenidos en cromo y plomo de los sedimentos que pueden ser arrastrados a zonas cultivables de las riberas del Segura, son extremadamente elevados y potencialmente peligrosos por los arrastres en el río y acequias que pueden llevarlos hasta zonas de huerta, pudiendo transferirse lentamente a cultivos por el riego o por las aguas de lluvia.

La utilización de esta agua para riego produce la erosión y el agotamiento de suelos lo que ocasiona una disminución de la superficie agrícola.

En los procesos industriales se utilizan mucho las sales de cromo, y pueden pasar al agua a través de los desechos industriales, como es el caso de las industrias de curtido procedentes de la zona de Lorca. En las muestras analizadas aparecen subidas muy pronunciadas, marcando valores alarmantes en la muestra tomada en el Reguerón.

5.2.2. Zonas puntuales de vertidos en la Región de Murcia

Existe una contaminación por superación de la capacidad de las actuales depuradoras debido al incremento de la población. Este problema se da en todas las áreas donde se plantean importantes desarrollos urbanísticos y en las grandes ciudades (Alcantarilla, Murcia, Alhama, Lorca y La Manga).

Otro lugar con unos índices de calidad del agua menores a 25 (muy deficientes), agravados por falta de los caudales ecológicos mínimos y la acumulación de contaminantes en los sedimentos, es la zona baja del río Guadalentín, cerca de su encuentro con el Segura.

Hay zonas puntuales de vertidos tóxicos y peligrosos, como el que se realiza en algunas ramblas, como la de San Roque, que desemboca al azud de Ojós, por empresas ubicadas en el polígono industrial de Blanca. El agua del azud se utiliza para el abastecimiento urbano de Alicante y de algunas zonas de la ciudad de Murcia. No obstante, hay que comentar que dicha agua se potabiliza, aunque no al 100%.

5.3. Eutrofización del Mar Menor

En la desembocadura de la Rambla del Albujón, poco antes de la entrada a la población de Los Alcázares, se vierten, junto con La Ribera, la mayor parte de las cerca de 2.700 toneladas de nitrógeno que cada año recibe el Mar Menor, lo que supone un considerable aumento de los recursos tróficos disponibles en la laguna.

Estudios realizados recientemente confirman que el incremento previsto en el desarrollo urbano y agrícola duplicaría los vertidos de nitrógeno al Mar Menor en esta década (unas 6000 Tm/año), lo que conllevaría a un proceso de eutrofización.

Por otro lado, parece haber una relación directa entre los vertidos derivados del incremento de los regadíos a partir del Trasvase Tajo-Segura y el espectacular crecimiento de las medusas. Ello, aún siendo muy negativo para el turismo, tiene una vertiente positiva, como es la disminución de los compuestos nitrogenados en dichas aguas.

Los Planes de Saneamiento del Mar Menor y de Reutilización Parcial de los Drenajes Agrícolas desarrollados por la Comunidad Autónoma están en vía de solucionar el problema.