



Regadío en Albacete.
(Juan Felipe Carrasco).

3.12 CUENCA HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

▼ PUNTOS NEGROS

(1) Río Júcar, Valencia. Sus aguas no desembocan en el mar durante varios meses al año. La cuña salina penetra hasta 3 km, alcanzando el término de Sueca.

(2) Río Júcar, Albacete. Cauce seco en un tramo de más de 40 km.

(3) Acuífero de la Mancha Oriental, Albacete. Sobreexplotación por cultivos muy derrochadores como maíz, remolacha y alfalfa.

(4) Acuíferos de la plana de Castellón. Sobreexplotación.

(5) Acuíferos del medio y alto Vinalopó, Alicante. Sobreexplotación.

(6) Trasvase Júcar-Vinalopó, pretende solucionar la sobreexplotación de los acuíferos del Vinalopó.

(7) Río Júcar, El Sáler, Valencia. Un campo de golf está retrayendo caudales a L'Albufera con permisividad de la CHJ.

(8) Río Monnegre, embalse de Tibi, Alicante. Hipereutrofización.

(9) Río El Serpis, embalse de Beniarres, Alicante. Hipereutrofización.

(10) Río Cañoles, embalse de Bellús, Valencia. Hipereutrofización.

(11) Río Magre, embalse de Forata, Valencia. Hipereutrofización.

(12) Río Palancia, embalse de El Regajo, Castellón. Hipereutrofización.

(13) Río Lucena, embalse de María Cristina, Castellón. Hipereutrofización.

(14) Río Verde, Alzira, Valencia. Vertido de la industria papelera "Río Verde Cartón" de sus aguas residuales y residuales directamente a cauce sin ningún tipo de proceso de depuración.

(15) Río Vinalopó, Elche, Alicante. Niveles de contaminación muy elevados. 388 mg/l de materia en suspensión (tres veces superior a lo recomendado). Aguas arriba hay vertidos de aguas residuales urbanas, vertidos industriales de las industrias marmoleras de la zona de Novelda y de las empresas de curtidos.

(16) Río Albaida, Valencia. Graves problemas de contaminación debido a los vertidos de un gran número de industrias de papel, textil, tinte y conservas vegetales.

(17) Municipio de Alcalá del Júcar, Albacete. No tiene depuradora.

(18) Municipio de Novelda, Valencia. No tiene depuradora.

(19) Municipio de Alzira, Valencia. No tiene depuradora.

(20) Municipio de Carcaixent, Valencia. No tiene depuradora.

(21) Ciudad de Valencia. Depuración inadecuada de sus aguas residuales.

(22) Ciudad de Benidorm. Depuración inadecuada de sus aguas residuales.

(23) Ciudad de Castellón de la Plana. Depuración de sus aguas residuales de forma incompleta.

(24) Humedal de L'Albufera, Valencia. Parque Natural, falta de caudal aportado por el Júcar; vertidos de aguas sin depurar, contaminación y mortandades periódicas de peces.



Extensión: 42.988,6 km ² (325)
Comunidades autónomas: Comunidad Valenciana (49,59%), Castilla la Mancha (36,61%), Aragón (13,15%), Cataluña (0,65%) (326)
Longitud total de cauces: 5.583 km (327)
Principales poblaciones: Valencia, Alicante, Castellón, Albacete, Cuenca, Teruel
Ríos principales: Júcar, Cabriel, Turia, Mijares, Algar-Gualdalest
Nº embalses: 27
Trasvases: Acueducto Tajo-Segura, Acequia Real del Júcar, Canal Cota 220, Canal Cota 100, Canal Campo del Turia, Canal Manises-Sagunto, Canal de Forata, Canal Júcar-Turía, Canal de abastecimiento para Albacete, Canal Bajo del Algar, Canal Rabasa-Amadorio y Canal del Taibilla. Trasvase Júcar-Vinalopó (en construcción)

A pesar de que la Cuenca Hidrográfica del Júcar (CHJ) ha sido una de las cuencas europeas elegidas como cuenca piloto para probar la implementación de la DMA, tanto el proceso participativo como la documentación elaborada en dicho proceso han adolecido de falta de transparencia y presentan claras contradicciones.

CONSUMO

La cuenca del Júcar posee 27 embalses (uno cada 206 km de cauce) con una capacidad de regulación total de 3.321,6 hm³, valor superior al de los recursos medios anuales⁽³³⁰⁾. Estos recursos han descendido en los últimos 10 años a 2.700 hm³/año⁽³³¹⁾, con lo que las demandas de agua (3.657 hm³) superan en 957 hm³ los recursos medios naturales (según datos de la administración hidráulica).

La excesiva regulación de los cauces, los trasvases y las nuevas y crecientes demandas hacen que se incumplan

los caudales ecológicos aprobados en el propio Plan de Cuenca. Es cada vez más frecuente ver cómo las aguas del río Júcar no desembocan en el mar durante largos periodos del año, lo que produce que la cuña salina penetre hasta 3 km hacia el interior, alcanzando el término de Sueca, incluso en años húmedos⁽³³²⁾. En su tramo alto, en la provincia de Albacete, se produce una situación similar. El cauce permanece seco a lo largo de más de 40 km.

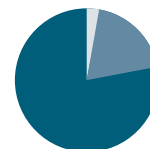
Las 350.000 ha de regadío que, según la Confederación Hidrográfica del Júcar

RECURSOS Y CONSUMO

Recursos medios	2.700 hm ³ /año ⁽³²⁸⁾ Hace 10 años eran 3.251 hm ³
Agua subterránea	
Consumo bruto	3.657 hm ³ ⁽³²⁹⁾

USO DEL AGUA

Agrícola y ganadero:	76,3%
Urbano:	19,7%
Industrial:	4%



Fuente: Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.

(CHJ), existen en la cuenca, emplean un total de 2.789 hm³/año. 721 hm³/año se destinan a consumo urbano y 147 hm³/año al industrial. La Demarcación del Júcar estima que estas demandas se cubren con 2.030 hm³/año de aguas superficiales (80% procedentes del Júcar, Turia y Mijares) y 1.660 hm³/año de recursos subterráneos.

A pesar de que, según la CHJ, existen unas demandas equilibradas, la realidad y los números contradicen sus datos. El 37% de las Unidades Hidrogeológicas de la cuenca se encuentran sobreexplotadas, lo que ha provocado, por ejemplo, que en la zona costera el 56% de los acuíferos estén salinizados.

En el interior, los casos más graves de sobreexplotación se centran en el acuífero de la Mancha Oriental⁽³³³⁾ (con cultivos muy consumidores y despilfarradores de agua como el maíz, la remolacha y la alfalfa), los acuíferos de la plana de Castellón y los del Medio y Alto Vinalopó. Para estos últimos, la Administración hidráulica ha planteado como solución la construcción de un nuevo trasvase (Júcar-Vinalopó). Así se pretende solucionar la sobreexplotación y dotar de agua a estas comarcas y, de forma encubierta, llevar agua a los nuevos proyectos urbanísticos planteados para las comarcas costeras del Alacantí y Marina Baja. De nuevo se da la paradoja de ejecutar grandes e impactantes obras hidráulicas para dar por válidas las malas prácticas agrícolas, la especulación inmobiliaria y ocultar la permisividad de las autoridades.

La segunda demanda de agua más importante es para uso urbano, pero está

creciendo de forma continuada en los últimos años. El consumo urbano se concentra en la franja costera, en los entornos de Castellón, Valencia, Alicante y Marina Baja y Alta por el turismo. Cabe destacar que en la década 1990-2000, la superficie urbanizada en la comunidad valenciana creció un 48,98%, casi el doble que la media nacional⁽³³⁴⁾. Por ello ha sido necesario dotar a estas comarcas costeras de nuevos recursos hídricos mediante la construcción de 14 plantas desaladoras que aportan un total de 38,3 hm³/año. Se está perpetuando así un modelo totalmente insostenible de crecimiento basado en el uso y abuso de un recurso escaso e imprescindible como el agua.

La actual Ley Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) está favoreciendo esta especulación y los proyectos de nuevos desarrollos urbanísticos se suceden por todo el litoral. Estas nuevas construcciones son grandes consumidoras de agua, y más con la tendencia actual de asociarlos a campos de golf. El País Valenciano cuenta en la actualidad con 22, lo que supone que el 25% de las viviendas están vinculadas a este tipo de instalaciones⁽³³⁵⁾.

Las previsiones para próximos años son aún más preocupantes, pues la intención de la Administración autonómica y del lobby inmobiliario es llegar a los 50 campos. El mantenimiento de estas instalaciones está poniendo en grave peligro otras actividades tradicionales y amenazando áreas protegidas. Así el campo de golf de El Saler está retrayendo caudales de L'Albufera de Valencia con la total permisividad de la CHJ⁽³³⁶⁾.

CALIDAD

La fuerte presión sobre los recursos hídricos y los vertidos incontrolados en la cuenca del Júcar se traducen en una pérdida de calidad de las aguas y en un aumento de los niveles de contaminación tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas. El 20% de los puntos de muestro de aguas superficiales⁽³³⁷⁾ que emplea la CHJ en su red de control presentan una calidad no satisfactoria o inadecuada. En su informe sobre los artículos 5 y 6 de la

tamientos convencionales⁽³³⁹⁾ (calificación menor que A3).

La contaminación difusa por nitratos y fosfatos y los vertidos de aguas industriales y urbanas están produciendo impactos importantes en el medio hídrico. El grado trófico⁽³⁴⁰⁾ de la cuenca es muy alto⁽³⁴¹⁾. Cinco de sus 27 embalses son eutróficos y otros 6 presentan características hipereutróficas (Tibi, Beniarres, Bellús, Forata, El Regajo y María Cristina).



Albufera de Valencia.
(Miguel Ángel Soto).

DMA, la Confederación reconoce que 117 masas de agua superficial⁽³³⁸⁾ (de un total de 317) no cumplirán los objetivos de la Directiva. Es más, estima que sólo el 0,95% de sus aguas superficiales está en condiciones de cumplir la Directiva.

La situación influye directamente en las aguas para abastecimiento urbano. La calidad es mala en la mayoría de los puntos de captación e incumple los objetivos marcados por el propio Plan Hidrológico de Cuenca. Son aguas no aptas para uso prepotable con los tra-

Los vertidos industriales afectan incluso a los tramos altos de los ríos. Es el caso de las 185 empresas de la provincia de Albacete que vierten sus aguas, industriales y residuales, directamente a cauce sin ningún tipo de proceso de depuración⁽³⁴²⁾, hechos de los que la CHJ tiene conocimiento.

Otro ejemplo son los vertidos al río Verde de la papelera Río Verde Cartón en Alzira⁽³⁴³⁾. También es habitual observar cómo muchas empresas aprovechan la suelta de caudales para verter directamente al cauce del Júcar⁽³⁴⁴⁾.

El río Albaida (Valencia) presenta graves problemas de contaminación debido a los vertidos de un gran número de industrias implantadas en las poblaciones de la zona. Se trata, en su mayor parte, de industrias de papel, textil, tinte y conservas vegetales⁽³⁴⁵⁾.

El río Vinalopó, a su paso por Elche, presenta unos niveles de contaminación muy elevados con hasta 388 mg/l de materia en suspensión⁽³⁴⁶⁾ (tres veces superior a lo recomendado). Los vertidos de agua residuales urbanas, las aguas procedentes de las industrias marmoleras de la zona de Novelda y las de las empresas de curtidos situadas aguas arriba⁽³⁴⁷⁾ son los responsables de esta situación. La contaminación del agua es una de las causas que está poniendo en grave peligro de extinción algunas especies autóctonas de peces como el samaruc o el fartet. Tal es el grado de afección que incluso se ha llegado a desaconsejar el uso del agua del Júcar o del bajo Vinalopó para el riego de hortalizas⁽³⁴⁸⁾, situación que no debería producirse en una región donde el agua es un bien escaso y preciado.

Los humedales se encuentran amenazados no sólo por la sobreexplotación y la presión urbanística sino también por la intensidad de los vertidos que se efectúan en ellos. La Albufera, humedal emblemático de la cuenca, se enfrenta a un futuro incierto. A la falta de caudales aportados por el Júcar se suman los vertidos de aguas residuales e industriales⁽³⁴⁹⁾. Natraceutical, por ejemplo, arroja sus aguas contaminadas a la rambla del Poyo que desemboca directamente en l'Albufera⁽³⁵⁰⁾. También son importantes los caudales de aguas residuales urbanas sin depurar que llegan a este humedal. Los municipios de Benifaió, Almusafes, Alginet y Sollana (que suman unos 350.000 habitantes) vierten sin depurar, a pesar de que sus aguas fecales deberían tratarse en la planta depuradora de la Albufera Sur⁽³⁵¹⁾. La contaminación y la carga de nutrientes provoca que, de forma periódica, se produzcan importantes episodios de mortandad de peces⁽³⁵²⁾.

La falta de depuración de las aguas residuales urbanas también supone un gra-

ve problema en la calidad de las aguas. Unos 50 municipios de la provincia de Albacete carecen de depuradora⁽³⁵³⁾ (entre ellos, Abengibre, Albatana, Alcalá del Júcar, Alcaozo, Barrax, Casas de Juan Gil, Cotillas, Mahora, Higuera, Pétrola, La Recueja o las pedanías de Hellín). En la Comunidad valenciana, Alzira, Carcaixen, Marines, Monforte y Novelda tampoco depuran sus aguas y lo hacen de forma deficiente o incompleta Valencia, Benidorm, Castellón de la Plana, Sueca y Santa Pola⁽³⁵⁴⁾.

El estado químico de las aguas subterráneas de la cuenca se encuentra fuertemente influido por la presión antrópica. Los niveles de nitratos son especialmente altos en la costa, con parámetros superiores a los 50 mg/l. Lo mismo sucede con los sulfatos, que en la costa superan en muchos puntos los 200 mg/l, fundamentalmente por la sobreexplotación y los procesos de intrusión marina que lleva aparejada.

Por el momento, la CHJ ha estudiado 53 masas de aguas subterráneas (de las 79 que posee) y determina que 29 de ellas, el 39,68%, se encuentran en riesgo seguro de no alcanzar los Objetivos Medioambientales (OMA) de la Directiva Marco del Agua (DMA)⁽³⁵⁵⁾. Las Unidades Hidrogeológicas afectadas, por el momento, son: Plana de Castellón, Plana de Sagunto, Liria-Casinos, Mancha Oriental, Sierra de la Oliva, Cuchillo-Moratilla, Rocín, Villena-Benejama, Almirante-Mustalla, Muro de Alcoy, Sierra de Lacera, Sierra del Castellar, Peñarubia, Serrella-Aixorta-Algar, Depresión de Benisa, Sierra de Salinas, Argueña-Maigmo, Agost-Monnegre, Sierra del Cid, Sierra del Reclot, Sierra de Argallet, y Sierra de Crevillente.



Albufera de Valencia.
(Miguel Ángel Soto).

CONCLUSIONES

- ~ La calidad del agua es muy deficiente. De hecho, la Confederación, en sus trabajos para la DMA, reconoce que sólo el 0,95% de sus masas de aguas superficiales cumplirán los objetivos ambientales de dicha directiva.
- ~ A pesar de que la Confederación del Júcar fue elegida como cuenca piloto para la implementación de la Directiva Marco, parece difícil que pueda alcanzar los objetivos fijados por la misma si no cambia radicalmente su política hidráulica.
- ~ El 50% de los municipios de Albacete carecen de depuradora, el funcionamiento es deficiente o todavía no están en marcha, por lo que más de 185 industrias contaminantes vierten sus residuos en los tramos altos de los ríos de la cuenca. Esto provoca que casi la mitad de los embalses sufran problemas graves de eutrofización (por presencia de nitratos y fosfatos), que la mayoría de los puntos de captación para abastecimiento urbano no tengan agua apta para uso prepotable e incumplan con los objetivos marcados por el Plan Hidrológico de Cuenca y que incluso se desaconseje el uso de las aguas del Júcar o del bajo Vinalopó para el riego de hortalizas por su alto nivel de contaminación.

- ~ La contaminación por vertidos incontrolados (urbanos e industriales) afecta tanto a los ríos como a los acuíferos y ha puesto en peligro especies autóctonas de peces, como el samaruc o el fartet. También está teniendo consecuencias nefastas para los humedales de la cuenca como la Albufera de Valencia, que, de no corregir la situación actual, está abocado a desaparecer.
- ~ La cuenca del Júcar posee un consumo de agua superior al de sus recursos medios anuales. Las nuevas demandas no han dejado de crecer, fundamentalmente por la agricultura y el turismo, lo que ha condicionado en gran medida la regulación de sus ríos (una presa por cada 206 km de cauce) y la construcción de trasvases.
- ~ La mala gestión sumada a la intensa demanda de agua provoca que, año tras año, se incumplan los caudales ecológicos aprobados en el propio Plan de Cuenca del Júcar, dejando secos multitud de cauces. Este hecho no sólo se constata en la desembocadura de los ríos, también se produce en los tramos altos (Júcar en la provincia de Albacete). Y todo ello, a pesar de los aportes del acueducto Tajo-Segura a los que está previsto sumar el trasvase Júcar-Vinalopó, una infraestructura que amenaza con detraer el escaso caudal que circula por el río Júcar.
- ~ La sobreexplotación afecta al 37% de los acuíferos de la cuenca y más de la mitad de los situados en la zona costera están salinizados por intrusión marina.
- ~ El Gobierno castellanomanchego ha fomentado la existencia de regadíos extensivos en la provincia de Albacete, con plantaciones de maíz (más típicas de zonas tropicales que del centro de la península).
- ~ El Gobierno valenciano ha apostado por un desarrollo basado en el fomento de un sector turístico insostenible, altamente consumidor de agua, con 22 campos de golf (está previsto que esta cifra pueda doblarse en los próximos años), complejos hoteleros, urbanizaciones (asociadas a zonas verdes y piscinas), parques temáticos...

DEMANDAS

La Confederación y el Gobierno valenciano tendrán que acometer cuanto antes las obligaciones que marca la DMA, pues de lo contrario será muy complicado que alcancen los objetivos fijados por dicha Directiva. Para ello es necesario que:

- ~ La Confederación y el Gobierno abandonen la construcción de infraestructuras como el trasvase Júcar-Vinalopó.
- ~ La Confederación cumpla la Directiva y recupere el proceso participativo que quedó truncado en los estudios de la cuenca piloto.
- ~ Tanto la Confederación como los Gobiernos valenciano y castellanomanchego planteen estrategias de control para mejorar la calidad del agua y luchar contra la contaminación. Es necesario un plan integral de depuración de las aguas residuales de todos los municipios que todavía no lo hacen.
- ~ La Confederación ejerza sus competencias y cierre las extracciones ilegales de aguas subterráneas sobre las que se está basando el desarrollo económico que viven algunos sectores de la cuenca (agricultura, urbanismo y turismo).
- ~ El Gobierno valenciano frene la demanda de agua ajustando el insostenible crecimiento de sus sectores urbanístico y turístico a los recursos hídricos disponibles en la cuenca para no depender de aportaciones externas.

NOTAS

325. CEDEX (2005): *Tipificación provisional de ríos*. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Madrid 2005.
326. Página Web de la Confederación Hidrográfica del Júcar. www.chjuca.es.
327. CEDEX (2005): *Tipificación provisional de ríos*. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Madrid 2005.
328. Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.
329. Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.
330. Comienzan las obras en el pantano de Arenós que aumentarán su capacidad de embalse y evitarán peligros. *El País*. 24/05/2005.
331. Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.
332. Un informe de la Universitat alerta de que el agua del mar invade tres kilómetros del curso del Júcar. *Levante*. 06/12/2003
333. Secretaría de Estado de Aguas y Costas (1998): Programa de ordenación de acuíferos sobreexplotados y salinizados. Serie Monográfica. Formulación de estudios y actuaciones. Ministerio de Medio Ambiente.
334. Greenpeace España (2005): Comunidad valenciana. *Destrucción a toda costa*. 48-55.
335. Francisco Roig impulsa inversiones de 3.000 millones en campos de golf. *Expansión*. 25/05/2005.
336. EU critica al CHJ por permitir que un campo de golf se lleve agua del l'Albufera. *Levante*. 17/04/2005.
337. Confederación Hidrográfica del Júcar (2004): *Atlas de Calidad de las Aguas Continentales, 2003*. Ministerio de Medio Ambiente.
338. Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.
339. Confederación Hidrográfica del Júcar (2004): *Atlas de Calidad de las Aguas Continentales, 2003*. Ministerio de Medio Ambiente.
340. Conjunto de relaciones entre cadenas alimentarias, que existen en las especies de una comunidad biológica, y que representa el flujo de materia y energía que atraviesa el ecosistema.
341. Confederación Hidrográfica del Júcar (2004): *Atlas de Calidad de las Aguas Continentales, 2003*. Ministerio de Medio Ambiente.
342. Más de un centenar de empresas vierten aguas residuales de forma ilegal. *La Verdad*. 10/04/2005.
343. El TSJ investiga los vertidos de una papelera al río Verde por posible delito ecológico. *Levante*. 06/05/2005.
344. Nuevos vertidos agravan la contaminación del Júcar e indignan a los alcaldes de la Ribera. *Levante*. 03/05/2005.
345. Página Web de la Confederación Hidrográfica del Júcar. www.chj.es/cgi-bin/jucar.asp.
346. Confederación Hidrográfica del Júcar (2004): *Atlas de Calidad de las Aguas Continentales, 2003*. Ministerio de Medio Ambiente.
347. EU pide un plan de saneamiento para el Vinalopó por su alta contaminación. *Información*. 28/04/2005.
348. Los expertos desaconsejan regar hortalizas con agua del Júcar. *Levante*. 20/05/2005.
349. Los expertos alertan de que la Albufera está condenada a desaparecer. *Levante*. 14/09/2005.
350. Denuncian a Natraceutical ante la Fiscalía por contaminar la Albufera. *Diario de Valencia*. 12/09/2003.
351. La Universitat constata que el plan de 1993 para sanear l'Albufera no ha frenado su degradación. *Levante*. 17/05/2005.
352. Cientos de llises mueren junto a la gola del Puchol en L'Albufera por la probable falta de oxígeno en el agua. *El País. Comunidad valenciana*. 01/06/2005.
353. Sin aguas limpias en la mitad de la provincia. *La Verdad*. 13/04/2005.
354. Comisión de las Comunidades Europeas (2004): *Informe de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones*. Aplicación de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, en su versión modificada por la Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27 de febrero de 1998.
355. Demarcación Hidrográfica del Júcar (2005): *Informe para la Comisión Europea sobre los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente. 528 p.