

EL BORRADOR DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, 2013: *FLASHBACK* 1997

Graciela Ferrer Matvieychuc* y Francesc La Roca**

**Universitat de València (Estructura de Recerca Interdepartamental “Sostenibilitat”),
Associació Xúquer Viu y Fundación Nueva Cultura del Agua.*

*** Universitat de València (Departamento de Economía Aplicada) y Fundación Nueva
Cultura del Agua.*

Resumen

En esta comunicación se presenta un análisis comparado del borrador del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, presentado a consulta pública el pasado 7 de agosto de 2013 con el Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar aprobado el 7 de agosto de 1997, previamente a la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA). El enfoque del análisis toma como marcos de referencia, por un lado, el cumplimiento de los contenidos sustantivos de la DMA y su modelo de gestión orientada a la protección de las masas de agua y la participación pública, y por otro, el modelo de gestión hidráulica estructural cristalizado en el plan hidrológico anterior. El análisis pretende abordar la siguiente pregunta: ¿avanza este “nuevo” plan hidrológico en la adaptación de la política del agua en la Demarcación Hidrográfica del Júcar a los principios y objetivos de la DMA?

La comunicación concluye con una reflexión sobre las inercias y resistencias a la superación del *paradigma hidráulico* para articular una *gestión ecosistémica y participativa* del agua; así como con una reflexión sobre la emergencia de nuevos actores en la política del agua que pujan por ampliar, haciendo más transparente y democrática, la comunidad política del agua en esta demarcación.

Palabras clave: implementación DMA, Demarcación Hidrográfica del Júcar, paradigma hidráulico, gestión ecosistémica y participativa del agua.

1. Introducción: el modelo de gestión del agua promovido por la DMA y la planificación hidrológica en la práctica de la Demarcación Hidrográfica del Júcar

La Directiva Marco del Agua¹ (DMA) configura un modelo de gestión del agua dirigido a la protección y recuperación del buen estado de las masas de agua y su uso sostenible a largo plazo y establece un calendario de aplicación vinculante para los estados miembro, que incluye el desarrollo de un proceso participado de planificación, programación y aplicación de medidas para conseguir en diciembre de 2015 alcanzar los objetivos ambientales para todas las masas de agua epicontinentales y costeras europeas.

La experiencia española de aplicación de la DMA ha estado marcada por una adaptación incompleta e incorrecta del derecho interno a la norma europea (La Calle, 2004; FNCA-OSDMA, 2007), conflictos entre niveles de gobierno por el ejercicio de las competencias en materia de aguas y la delimitación territorial de las demarcaciones hidrográficas², conflictos

¹ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, DO L 327 de 22.12.2000, p. 1.

² Por ejemplo, el caso de la delimitación de la demarcación de Cuencas Internas del País Vasco, el de la demarcación intercomunitaria del Júcar o el conflicto entre la Junta de

territoriales y entre partes interesadas por el control de los recursos hídricos o la construcción de grandes obras hidráulicas de regulación y transporte de agua³, y el uso demagógico de la gestión del agua.⁴ Todo ello ha bloqueado la oportunidad de cambiar el modelo productivista tradicional de la política del agua en España hacia un modelo más sostenible a largo plazo. El agotamiento de la voluntad política de cambio de paradigma en esta materia⁵ se ha puesto de manifiesto en el retraso acumulado por prácticamente todas las administraciones españolas⁶ - excepto la autonómica catalana que aprobó el plan en octubre de 2010- en aprobar el Plan Hidrológico de Cuenca de las respectivas demarcaciones o partes nacionales de demarcaciones internacionales, así como en la escasa ambición de los objetivos de calidad ambiental, del programa de medidas y de su implementación para alcanzarlos.

La Demarcación Hidrográfica del Júcar es la que acumula el mayor retraso en la aprobación del nuevo Plan Hidrológico de Cuenca, a pesar de haber formado parte destacada durante 2003 y 2004, como cuenca piloto para la implementación de la DMA, de la Estrategia Común de Implementación de la DMA lanzada por la Comisión Europea. Actualmente, en esta demarcación se está llevando a cabo la consulta pública del borrador del Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (en adelante, borrador de PCHJ-2013) que finalizará el 7 de febrero de 2014⁷ – 5 años y 2 meses de retraso respecto a la fecha establecida por la DMA –antes del 23 de diciembre de 2008- en relación con un instrumento de planificación sexenal, con un periodo de vigencia teórico 2009-2015. De hecho,

Andalucía y el Gobierno central por el control y gestión del agua en la demarcación del Guadalquivir.

³ Por ejemplo, el conflicto de Murcia y Comunidad Valenciana frente a Castilla La Mancha por el trasvase Tajo-Segura, entre estas dos últimas por el control de los recursos hídricos en la demarcación hidrográfica del Júcar, o entre grupos ecologistas, usuarios de la cuenca cedente y de la cuenca receptora en el caso del trasvase Júcar-Vinalopó.

⁴ Por ejemplo, las campañas mediáticas y políticas del “Agua para todos” lanzadas por el Partido Popular y los gobiernos autonómicos de Murcia y la Comunidad Valenciana para reivindicar el desarrollo de una política de interconexión de cuencas y de trasvases masivos hacia el este peninsular.

⁵ La segunda legislatura socialista en el gobierno central (2008-2011), liderado por José Luis Rodríguez Zapatero, marca la regresión hacia el productivismo hidráulico, con la salida del gobierno de la hasta entonces Ministra de Medio Ambiente, Cristina Narbona, y la unificación de los Ministerios de Agricultura y Medio Ambiente para crear el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, al frente del cual continuó la responsable de agricultura, Elena Espinosa, y la política del agua quedó subsumida en la Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agua, a cargo de Josep Puxeu, con una amplia trayectoria vinculada a la defensa de los intereses del sector agrario y de la alimentación.

⁶ Excepto la Generalitat de Catalunya que aprobó el Plan de Gestión del Distrito de Cuencas Internas de Cataluña en octubre de 2010, aunque la implementación del programa de medidas se encuentra paralizado.

⁷ Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anuncia la apertura del período de consulta pública de los documentos "Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico" e "Informe de Sostenibilidad Ambiental" del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Boletín Oficial del Estado nº 188, 7 de agosto de 2013.

previamente a la convocatoria de esta consulta se convocó la consulta pública de documentos iniciales de la revisión de este plan⁸, aún no aprobado.

A finales de 2010 realizamos un análisis del proceso de planificación hidrológica en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, a partir de la documentación entonces disponible⁹ en el que apuntábamos la pervivencia del productivismo hidráulico en la planificación hidrológica frente a la gestión ecosistémica propugnada por la DMA (Ferrer y La Roca, 2011) en los siguientes términos:

“Los documentos presentados en el marco de la planificación hidrográfica de la DHJ mantienen una dualidad evidente (y reconocida). [...] se trata de dos planes claramente diferenciados y con una relación de subordinación de los objetivos ambientales de la política europea a los de la hidráulica tradicional, que es estrictamente la inversa de la establecida en la DMA. Por una parte, está el plan de satisfacción de demandas, basado en la revisión del Plan Hidrológico de Cuenca aprobado en 1998 y fundamentado en la Ley de Aguas; por otra, el plan de objetivos ambientales para dar cumplimiento a la DMA. [...]

La yuxtaposición de las dos líneas de planificación redunda en una falta de integración de los objetivos ambientales en la planificación de los usos. Mantener que los objetivos del TRLA han de alcanzarse incrementando las disponibilidades del recurso es una estrategia incompatible con el objetivo de prevenir todo deterioro adicional del estado de las masas de agua así como con el objetivo de recuperación y logro del buen estado de todas las masas de agua –objetivo de carácter general de la política del agua (DMA, artículo 1)- dado que el diagnóstico realizado –recogido en el Informe de los artículos 5 y 6 (DMA) enviado a la Comisión Europea en 2005- muestra una situación generalizada de deterioro de las masas de agua producida por la excesiva presión que ejercen los usos humanos sobre los ecosistemas acuáticos”.

Estas conclusiones se han visto plenamente confirmadas por la documentación del borrador de PHCJ-2013 recientemente sometida a consulta pública. En los apartados siguientes presentamos un análisis de los objetivos contemplados en esta propuesta de plan, de las medidas previstas y de los argumentos esgrimidos para justificar el acogimiento a excepciones, a la luz de los objetivos, principios y requisitos establecidos por la DMA. También incluimos un análisis de las asignaciones y reservas consignadas en dicho borrador así como su comparación con los recursos hídricos disponibles y con las asignaciones y reservas consignadas en el PHCJ-1997, actualmente vigente. Cerramos esta comunicación con un apartado de conclusiones en torno a las perspectivas de aplicación de la DMA en la Demarcación Hidrográfica del Júcar y un conjunto de reflexiones sobre aspectos institucionales de la política del agua.

2. Objetivos de protección y mejora de los ecosistemas relacionados con el agua y excepciones

⁸ Con fecha 24 de mayo de 2013, el Boletín Oficial del Estado publicó un anuncio de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el que se notificaba la apertura del período de consulta pública de duración de 6 meses de los documentos “Programa, Calendario, Estudio General sobre la Demarcación y Fórmulas de Consulta” correspondiente al ciclo de planificación 2015-2021.

⁹ CHJ (2009) y CHJ (2010a).

El artículo 1 de la DMA señala los objetivos generales de la política europea en materia de aguas. Concretamente, el objeto de la DMA es el de establecer “*un marco de protección*” todas las masas de agua epicontinentales y costeras que “*prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos*”. Los objetivos ambientales específicos en los que se ha de materializar este mandato de carácter general para cada tipo de masa de agua y las excepciones al logro de los mismos se especifican en el artículo 4 de la DMA.

El anejo 8 del borrador de la Memoria PHDJ-2013 titulado “Objetivos medioambientales y exenciones” (CHJ, 2013a) recoge el establecimiento de los objetivos ambientales del primer ciclo de planificación para la Demarcación Hidrográfica del Júcar, así como las excepciones al logro de los mismos en el horizonte 2015. En este sentido el documento recoge un *aplazamiento generalizado* del logro de los objetivos de buen estado –en masas de agua naturales- o de buen potencial –en masas de agua muy modificadas- al horizonte 2027.

2.1. Objetivos de protección y mejora de los ecosistemas relacionados con el agua¹⁰

En el caso de las masas de agua superficiales tipo río (naturales y muy modificadas –excepto embalses) en 2009, sólo 149 de los 304 tramos de río en los que se dividieron los ríos de la Demarcación Hidrográfica del Júcar alcanzaban el buen estado¹¹. En 2015, se prevé que 157 tramos estén en buen estado, es decir, sólo 8 tramos más que en 2009. Para el horizonte 2015, se asume que las masas de agua mantendrán el mismo estado con que fueron calificadas en 2009. Esta decisión se funda en la inexistencia de medidas previstas para mejorar el estado ecológico o químico de aquellas que en esa fecha no lo alcanzaban y en la asunción –sin que se hayan previsto medidas que así lo garanticen- que “*por el principio de no deterioro de las masas de agua superficiales definido en el artículo 4(1) de la Directiva Marco del Agua (DMA), las masas que alcanzan el buen estado a 2009 cumplirán los objetivos en el 2015*”¹². Para el horizonte 2021, sólo otras 20 masas de agua alcanzarán el buen estado¹³ y el grueso de la mejora del estado de los ríos se pospone al año 2027, 147 tramos.

Dado que la longitud de los tramos (masas de agua) en los que se dividieron los ríos para su análisis no es homogénea, vale la pena ver cuál es la longitud de cauces fluviales que prevé el borrador de Plan que alcanzará el buen estado en 2015 o más tarde. Así, de los 4.798 km de cauces que componen la Demarcación Hidrográfica del Júcar, sólo el 55 % de esa longitud

¹⁰ Los datos analizados se han obtenido de CHJ (2013a; 135-153; 156-157; 161-187)

¹¹ Aunque para determinar el buen estado no se tuvieron en cuenta indicadores que evalúen el estado de las comunidades piscícolas ni indicadores hidromorfológicos, lo cual indica que posiblemente incluso este dato esté sobreestimado: en la práctica, es posible que se considere en buen estado ecológico un tramo de río en el que se hayan extinguido los peces autóctonos o haya problemas graves por especies invasoras o no haya peces. Un análisis detallado de esta cuestión se puede encontrar en Ferrer y La Roca (2011).

¹² CHJ (2013a; 51).

¹³ Teniendo en cuenta la caracterización incompleta del estado de las masas de agua con la que ha trabajado la Confederación Hidrográfica del Júcar, entendemos que las proyecciones de incremento del número de masas de agua que alcanzarían el buen estado en el futuro toman como referencia esa misma caracterización incompleta. Ello deja una importante incertidumbre sobre el logro del buen estado de las masas de agua si en el futuro dicho concepto se midiera utilizando todos los indicadores requeridos por la DMA. Muy probablemente perderían la calificación de buen estado muchas masas de agua superficiales.

alcanzará el buen estado en 2015¹⁴, mientras que sólo mejorará un 8% más en 2021, y el resto, un nada desdeñable 38%, se prevé lo haga en 2027.

En cuanto a los acuíferos, en 2009 sólo 48 de las 90 masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Júcar alcanzaban el buen estado cuantitativo y químico. En 2015 no se prevé que mejore el estado de los acuíferos, pues el borrador de Plan contempla que seguirán siendo las mismas 48 masas de agua de 2009 las que estarán en buen estado. Como en el caso de las aguas superficiales, el grueso de la mejora del estado de las masas de agua subterráneas se confía al año 2027, en el que se prevé que estén en buen estado 87 de las 90 masas de agua inventariadas –aunque no establece con claridad cómo se articularán medidas desde ya para que esa previsión de resultado sea creíble. Por otra parte, la Confederación renuncia a recuperar el buen estado químico de 3 acuíferos contaminados con nitratos incluso en el horizonte 2027 (Plana Sur de Valencia, Plana de Castellón y Lliria-Casinos), y establece para ellos objetivos de calidad química menos rigurosos.

Sin embargo, tomando como referencia el volumen de recursos hídricos renovables que dependen de las masas de agua subterránea, los resultados son más decepcionantes aún: de los 3.315 hm³/año de recursos renovables subterráneos de la Demarcación, sólo el 47% provendrá de acuíferos en buen estado en 2015; mientras que en 2027 habrá un 15% de los recursos hídricos renovables que provendrán de acuíferos con un estado inferior a bueno (los tres mencionados anteriormente) y tendrán una calidad química deficiente –al menos, por exceso de nitratos.

2.2. Excepciones al cumplimiento de los objetivos ambientales¹⁵

Como se desprende de los datos mostrados, la principal excepción al logro de los objetivos ambientales aplicada es la contemplada en el artículo 4.4. de la DMA, según la cual el plazo establecido de manera general en diciembre de 2015 por el artículo 4.1. podrá *“prorrogarse para la consecución progresiva de los objetivos relativos a las masas de agua, siempre que no haya deterioros del estado de la masa de agua afectada, cuando se cumplan todas las condiciones siguientes”*: (a) las mejoras necesarias del estado de las masas de agua no pueden lograrse razonablemente en los plazos establecidos debido a imposibilidad técnica, costes desproporcionados o condiciones naturales; (b) las prórrogas y las razones que las justifican irán consignadas en el plan; las prórrogas no podrán superar el horizonte 2027; (c) deberá incluirse en el programa de medidas que acompaña al plan un resumen de las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las masas de agua en el plazo prorrogado, el calendario de aplicación de las mismas y las razones de cualquier retraso significativo.

Las excepciones han de aplicarse teniendo en cuenta la situación de cada masa de agua concreta, razón por la cual la justificación del cumplimiento de los requisitos para la aplicación de la excepción debería detallarse para cada una de las masas de agua afectadas. El borrador de PHCJ-2013, sin embargo, no ofrece dicha justificación sino que las se aplican de manera generalizada en este ciclo de planificación.

Por otra parte la aplicación de las excepciones al logro de los objetivos ambientales de buen estado o buen potencial debe acompañarse de medidas que aseguren que la aplicación de tales excepciones garantiza como mínimo el mismo nivel de protección que las normas

¹⁴ *Idem* nota 13.

¹⁵ Los datos analizados se han obtenido de CHJ (2013a; 135-153 y 156-157).

comunitarias vigentes (artículo 4.9. DMA) y que no pone en peligro el logro del buen estado (o buen potencial) en otras masas de agua (artículo 4.8. DMA).

2.2.1. Aplicación de la excepción de prórroga de plazo y Red Natura 2000

Si nos atenemos a la aplicación de las excepciones realizada en el plan que nos ocupa, estos preceptos tampoco se cumplen, por ejemplo, al aplicar de manera indiscriminada el aplazamiento de los objetivos ambientales en masas de agua incluidas o vinculadas a zonas protegidas de la Red Natura 2000. En estos casos además, el incumplimiento se extendería también a lo establecido explícitamente por la DMA en relación con las zonas protegidas, pues en su artículo 4.1.c. establece que en las zonas protegidas los estados miembro han de alcanzar el cumplimiento de todas normas y objetivos a más tardar en 2015, y en su artículo 4.2. define que se debe aplicar el criterio del objetivo ambiental más riguroso entre el correspondiente al buen estado o buen potencial definido de acuerdo con la DMA y el requerido para alcanzar los objetivos establecidos de acuerdo con la legislación de protección ambiental por la cual se realizó la declaración de zona protegida -en el caso de la Red Natura 2000, los objetivos de conservación.

En la Demarcación Hidrográfica del Júcar, de los 3.106 km que conforman la red fluvial incluida en Red Natura 2000 (masas de agua tipo río naturales y muy modificadas, excepto embalses), sólo se espera que alcance el buen estado en 2015 el 68%. Para el 2021 se prevé incrementar ese porcentaje en un simbólico 4% y el 28% restante se pospone al horizonte 2027.¹⁶

El caso de las masas de agua tipo lago no es mejor. La Confederación Hidrográfica del Júcar inventarió 4.123 hectáreas ocupadas por lagos –el principal de ellos, l’Albufera de Valencia con 2.491 ha- que están incluidos en la Red Natura 2000 (el 98% de la superficie total ocupada por lagos en la Demarcación). Para 2015 el borrador de Plan prevé que sólo el 8% de ese territorio alcance el buen estado y pospone al año 2027 el logro del buen estado en el 92% restante.¹⁷

La situación de l’Albufera de Valencia es particularmente preocupante: ni siquiera se ha determinado cómo se caracteriza el buen potencial ecológico del lago (ya que se considera una masa de agua muy modificada)¹⁸, ni cuáles son los objetivos de conservación teniendo en cuenta que se trata de un espacio protegido con arreglo a la Directiva Hábitats, a la Directiva Aves, está catalogado como Humedal de Importancia Internacional en el Convención Ramsar y está declarado Parque Natural de la Comunidad Valenciana¹⁹. A pesar de estas figuras de

¹⁶ Cálculos realizados a partir de los datos de (CHJ, 2013a; 135-153).

¹⁷ Cálculos realizados a partir de los datos de (CHJ, 2013a; 156-157).

¹⁸ CHJ (2013a; 69).

¹⁹ Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, DO L 206 de 22.7.1992, p. 7; Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, DO L 103 de 25.4.1979, p. 1.; Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Ramsar (Irán), 2 de febrero de 1971. Compilación de Tratados de las Naciones Unidas N° 14583. Modificada según el Protocolo de París, 3 de diciembre de 1982, y las Enmiendas de Regina, 28 de mayo de 1987; y, Decreto 89/1986, de 8 de julio, del Consell de la Generalitat Valenciana, de régimen jurídico del Parque Natural de la Albufera, DOGV n° 408 de 23.07.1986, que fue

protección y de los estudios científicos realizados a lo largo de los últimos 20 años²⁰, ni siquiera se ha definido cuál es el objetivo de calidad ambiental que debe alcanzar la gestión del agua de este espacio protegido. Resulta significativo que en todo el anejo 8 dedicado al análisis y justificación del establecimiento de los objetivos ambientales, no se aborde en ningún epígrafe –ni siquiera el dedicado a zonas protegidas- los requerimientos específicos de las zonas protegidas incluidas en la Red Natura 2000.

Además, las medidas necesarias para alcanzar los objetivos establecidos de las Directivas Hábitats y Aves (Red Natura 2000) son medidas básicas (artículo 11.3. y Anejo VI de la DMA) del programa de medidas que tienen que ver con el cumplimiento de la legislación previa en materia de protección ambiental y, por tanto, no están sujetas a posibilidad de exención de su cumplimiento por costes desproporcionados, ya que dicho análisis sólo puede aplicarse cuando se trata de medidas complementarias que van más allá del cumplimiento de la legislación vigente. De hecho, el establecimiento de los objetivos de buen estado a alcanzar en 2015 se debe realizar asumiendo que se cumple con los objetivos en plazo de todas las normas de protección ambiental comunitarias –en materia de nitratos procedentes de la agricultura, tratamiento de las aguas residuales, control integrado de la contaminación industrial, protección de la biodiversidad, calidad de las aguas para consumo humano, de las aguas de baño, etc.- puesto que el incumplimiento de una norma no puede utilizarse para justificar una excepción al logro de los objetivos ambientales de la DMA. De otra manera, se estaría premiando al infractor.

2.2.2. Medidas básicas como complementarias y viceversa

A pesar de que en este ciclo de planificación no se evaluó la calidad hidromorfológica de las masas de agua ni se tomó en consideración para calificar su estado ecológico, las alteraciones hidromorfológicas son una de las causas fundamentales de deterioro de la calidad biológica y del funcionamiento ecológico de los ecosistemas fluviales (Prat y Rieradevall, 2006; Ollero y Romero, 2007). Por ejemplo, la alteración acusada del régimen hidrológico está vinculada con la pérdida de integridad ecológica y, por ende, de biodiversidad en los ecosistemas fluviales (Poff *et al.*, 1997; Bunn y Arthington, 2002). En el mismo sentido actúan alteraciones como la pérdida de conectividad vertical, longitudinal y lateral, los encauzamientos, las rectificaciones de cauce, la ocupación del espacio de divagación fluvial, etc. (Bunn y Arthington, 2002; Munne y Prat, 2006).

El artículo 11.3 de la DMA recoge como medidas básicas “*medidas para fomentar un uso eficaz y sostenible del agua con el fin de evitar comprometer la consecución de los objetivos especificados en el artículo 4*” y “*para cualquier otro efecto adverso sobre el estado del agua [...] medidas para garantizar en particular que las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua estén en consonancia con el logro del estado ecológico necesario o del buen potencial ecológico de las masas de agua designadas como artificiales o muy modificadas*”. Así, las medidas dirigidas a mejorar la calidad hidromorfológica o renaturalizar las masas de agua –incluidas o no en zonas protegidas- son medidas básicas. Sin embargo, en el Programa de Medidas del borrador de PHCJ-2013 dichas medidas se clasifican como

derogado y sustituido por el Decreto 71/1993, de 31 de mayo, que establece un nuevo régimen del Parque Natural de la Albufera, DOGV nº 2057, de 30.06.93.

²⁰ A modo de ejemplo citamos los siguientes estudios publicados: Vicente y Miracle (1992), Soria y Vicente (2002), CHJ (2004), CHJ (2005), Soria *et al.* (2005), Soria (2006), Romo *et al.* (2008) y Romo *et al.* (2013).

“complementarias” y, por tanto, aduciendo “costes desproporcionados” como justificación genérica para su inaplicación, su implementación se pospone al periodo 2022-2027.²¹

En contraste con la consideración de ejemplo de medida complementaria que le otorga la Directiva en su Anejo VI parte B, la modernización de los regadíos se clasifica como medida “básica”²². La modernización de regadíos constituye la única medida de “gestión de la demanda” para los usos agrarios, mediante la cual se supone que se ahorran significativos volúmenes de agua, principalmente procedentes de masas de agua superficial. Sin embargo, esta medida no viene acompañada de una revisión de los derechos concesionales otorgados para ajustarlos a los usos realmente existentes y a la disponibilidad real de recursos hídricos de manera que se garantice el uso sostenible a largo plazo de las masas de agua. Ello en la práctica se traduce usualmente en una expansión de la superficie efectivamente regada o en la intensificación de los cultivos, sin reducir apenas el volumen absoluto de agua realmente utilizado o incluso incrementándolo. Por otra parte, también se incrementa la vulnerabilidad de la agricultura a las sequías, pues no hay margen de reducción de la dotación hídrica por hectárea, ya que en situación de normalidad se encuentra muy ajustada y requiere mayores niveles de garantía. De esta manera, la ganancia de eficiencia a escala de parcela puede ser ineficaz a la hora de reducir el uso del agua en términos absolutos a escala de subcuenca o cuenca (derivado del *efecto rebote* o *paradoja de Jevons*)²³ y además puede incrementar la vulnerabilidad frente a los periodos de sequía.

2.2.3. La falta de conocimiento como justificación de la excepción de prórroga de plazo

La prórroga de objetivos al horizonte 2027 también se ha aplicado a masas de agua *“en las que no se tiene conocimiento preciso de los orígenes de los problemas de la calidad de las aguas o no se dispone de medida específica para la mejora de la misma, se plantea una medida genérica recogida en el programa de medidas del plan destinada a estudiar y analizar el origen de los problemas y a la ejecución de las actuaciones necesarias para mejorar la calidad en estas masas de agua. Estas medidas presentan un horizonte de finalización al 2027, con el objeto de poder realizar el correspondiente estudio de caracterización, el planteamiento de alternativas para alcanzar el buen estado y ejecución de las medidas”*.²⁴

En similar situación se encuentran *“las masas de agua que no presentan agua en los muestreos (S.A.M) y por tanto no se ha podido evaluar su estado, [que] se han analizado en un apartado específico dada la particularidad de las mismas. No obstante las medidas*

²¹ CHJ (2013b; 20). Por limitaciones de espacio no abordamos aquí un análisis detallado de los regímenes de caudales ecológicos propuestos. Sólo señalamos sus principales limitaciones de manera sucinta: se han planteado de una manera incompleta –pues sólo se contempla la componente de caudales mínimos y se establece para 36 tramos en toda la demarcación–; no se ha evaluado su eficacia para lograr los objetivos ambientales de la DMA; en general, se han fijado por debajo de los caudales mínimos absolutos (o ínfimos) de las series hidrológicas en régimen natural del periodo 1986-2006 con una variabilidad intraanual muy limitada y ajena al comportamiento de los ríos en régimen natural; además, no se ha llevado a cabo el proceso de concertación previsto para su implantación y en algunos casos, dicha implantación se pospone al próximo ciclo de planificación por ausencia de instrumentos de medida de los caudales circulantes (estaciones de aforo).

²² CHJ (2013b; 20).

²³ Sobre este concepto consultar, por ejemplo, Sorrell y Dimitropoulos (2007).

²⁴ CHJ (2013a; 51).

planteadas tienen como año de finalización el 2027, siendo este el horizonte previsto para el cumplimiento de los objetivos en estas masas".²⁵ En este caso la justificación de la prórroga de plazo para el logro de los objetivos ambientales más allá de 2015 tiene que ver, por una parte, con el deficiente diagnóstico realizado en relación con el estado, presiones e impactos que sufren las masas de agua, es decir, con una deficiente aplicación del artículo 5 de la DMA; por otra parte, con una interpretación errónea del rol de las medidas a la hora de establecer el horizonte de logro de los objetivos ambientales. No es el horizonte de implementación de las medidas el que ha de determinar el plazo de prórroga para el logro de los objetivos ambientales (excepción), puesto que hay una inaplicación generalizada de medidas básicas que el artículo 11.3. de la DMA define como "*requisitos mínimos que deberán cumplirse*", y por tanto, deberían considerarse como si estuvieran operativos, al menos desde 2012 o desde la fecha establecida por la Directiva específica que los regule. Sólo en el caso en el que para alcanzar los objetivos ambientales en 2015 hiciera falta aplicar medidas complementarias, una vez se ha cumplido con toda la legislación previa en sus plazos correspondientes y se hubieran tomado todas las medidas básicas para alcanzar los objetivos, se podría aducir, como justificación de la prórroga de plazo, la existencia de costes desproporcionados, inviabilidad técnica o condiciones naturales. Así, en el caso de las masas de agua sin agua en los muestreos o aquellas en las que se desconoce la causa del deterioro, simplemente se incurre en incumplimiento de los objetivos ambientales, y no procede el acogimiento a excepción alguna.

2.2.4. Masas de agua subterránea: prórroga de plazo y objetivos menos rigurosos

En el caso de las masas de agua subterráneas, para la mejora del estado químico se plantean medidas como un servicio de asesoramiento a los agricultores para el uso sostenible de fitosanitarios con periodo de aplicación 2016-2021, continuar aplicando las medidas para la reducción de nitratos asociadas a la Directiva Nitratos²⁶ –plan de acción, declaración de zonas vulnerables y código de buenas prácticas, que hasta el momento se han mostrado ineficaces en la medida que las masas de agua de la Demarcación continúan empeorando su estado químico por la contaminación por nitratos; e implementar las medidas requeridas por la Directiva de Uso Sostenible de Plaguicidas²⁷ en el periodo 2016-2027, si bien se reconoce que existe un elevado desconocimiento de la afección de las masas subterráneas por contaminación derivada de estas sustancias.²⁸

En cuanto a las medidas para mejorar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea actualmente en mal estado, éstas se centran en la sustitución de bombeos por extracciones superficiales, reordenación de extracciones y seguimiento de la evolución de los niveles piezométricos. En ningún caso se plantea la revisión a la baja de los derechos privados o concesionales otorgados para ajustarlos a los usos reales y éstos a los recursos disponibles, de manera que no se avanza hacia un uso sostenible a largo plazo de las masas de agua ni hacia la recuperación del buen estado cuantitativo de las mismas.

²⁵ CHJ (2013a; 51).

²⁶ Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, DO n° L 375 de 31/12/1991, p. 1-8.

²⁷ Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas, DO L 309 de 24.11.2009, 71-86.

²⁸ Según reconoció el Jefe de la Oficina de Planificación durante la reunión del Consejo de Agua de Cuenca de la Confederación Hidrográfica del Júcar celebrada el 13 de mayo de 2013.

Además, se aplica a tres masas de agua subterránea (Plana de Castellón, Plana Sur de Valencia y Liria-Casinos, todas situadas en la franja litoral de la Comunidad Valenciana) la excepción de objetivos menos rigurosos. El deterioro químico de estas masas de agua es conocido desde finales de la década de 1980 (IGME, 1989), y se ha ido generalizando con el paso del tiempo. Con un importante retraso en relación con el calendario previsto por la Directiva Nitratos, en 2000 la Generalitat Valenciana confeccionó el primer listado de municipios cuyo territorio se declaraba zona vulnerable,²⁹ dentro del cual se encontraba el área de recarga de estos tres acuíferos. A lo largo de estos años la Generalitat Valenciana ha confeccionado y publicado tres programas de actuación para la reducción la contaminación por nitratos en la agricultura,³⁰ un código de buenas prácticas agrarias³¹, y una ampliación del territorio declarado zona vulnerable.³² Los resultados y el funcionamiento de cada programa de actuación deben ser sometidos a evaluación, pero estos informes no se han hecho públicos. El indicador más evidente de ineficacia de las medidas aplicadas hasta ahora, conforme se han implementado, es la creciente contaminación de masas de agua por nitratos y la expansión de las zonas vulnerables. En el borrador de PHCJ-2013 se concluye que estas masas de agua no alcanzarían a reducir las concentraciones de NO₃ hasta el umbral de 50 mg/l en 2027 ni siquiera cumpliendo con la aplicación de los programas de actuación y códigos de buenas prácticas de la Directiva de Nitratos –escenario de dosificación óptima.³³ Así, el objetivo se

²⁹ Decreto 13/2000, de 25 de enero, del Gobierno Valenciano, por el que se designan, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, determinados municipios como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, DOGV nº 3677, de 31.01.2000. Esta primera designación de zonas vulnerables afectó a 116 municipios de la Comunidad Valenciana.

³⁰ Orden de 23 de julio de 2002, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables designadas en la Comunidad Valenciana, DOGV nº 4310, de 08.08.2002. Este primer programa de actuación con periodo de vigencia 2002-2006 fue derogado por la Orden de 3 de junio de 2003 de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables designadas en la Comunidad Valenciana (DOGV nº 4531, de 26.06.2003), como consecuencia de una carta de emplazamiento de la Comisión Europea por insuficiencia del programa aprobado. El nuevo programa tuvo un periodo de vigencia desde su aprobación hasta diciembre de 2008, cuando se aprobó el segundo programa de actuación mediante la Orden de 12 de diciembre de 2008, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables designadas en la Comunitat Valenciana, DOGV nº 5922, de 29.12.2008, con un periodo de vigencia 2008-2012.

³¹ Orden de 29 de marzo de 2000, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias, DOGV nº 3727, de 10.04.2000; actualizado mediante la Orden 7/2010, de 10 de febrero, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias, DOCV nº 6212 de 23.02.2010.

³² En 2004 la superficie designada como zona vulnerable fue ampliada a 8 municipios más, afectando a un total de 124 municipios de la Comunidad Valenciana, mediante el Decreto 11/2004, de 30 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se designan, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, determinados municipios como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, DOGV nº 4683, de 03.02.2004.

³³ Según se explica en el Plan, estos resultados se basan en un estudio de modelización matemática de las masas de agua subterráneas y el ciclo del nitrógeno (MARM, 2009), que

establece en la estabilización de las concentraciones de NO_3 en los niveles actuales, muy por encima del umbral exigido por la legislación vigente.³⁴

Teniendo en cuenta que se ha planteado la viabilidad de alcanzar objetivos ambientales tomando como referencia hasta el horizonte 2027, cabe preguntarse por qué los redactores del plan, antes de optar por la relajación de los objetivos ambientales de estas masas de agua no evaluaron otras medidas alternativas como la transformación del modelo de agricultura hacia patrones ecológicos o la reducción de la superficie de agricultura intensiva, que si bien no son de su competencia, deberían servir al menos para informar a las autoridades competentes sectoriales para poder reorientar esta actividad productiva en un plazo de 14 años (si se aplica la prórroga de plazo a 2027).

Otro problema emergente es la contaminación difusa por plaguicidas que ha cobrado actualidad debido a la detección de concentraciones superiores a los umbrales permitidos de varias de estas sustancias en pozos para abastecimiento a población en el acuífero de la Plana Sur de Valencia.³⁵ Este es un problema que en el plan ni siquiera se plantea, ya que según la evaluación de estado químico de esta masa de agua, no existen incumplimientos de estos parámetros. Esta situación es especialmente preocupante puesto que el suministro de agua potable de centenares de miles de personas depende de captaciones de aguas subterráneas de estas masas de agua.

En ningún caso se plantea la protección, conservación o recuperación del buen estado de las masas de agua como medida para garantizar el abastecimiento de la población, en contra del mandato recogido en el artículo 7 de la DMA.

El programa de medidas³⁶ sólo incluye infraestructuras de sustitución de bombeos o trasvases como medidas para reducir la presión extractiva sobre los acuíferos. Las medidas para la recuperación de la calidad química de las aguas subterráneas se limitan a la aplicación de las Directivas Nitratos y Uso sostenible de Plaguicidas.

2.2.5. El diagnóstico incompleto de este ciclo de planificación condiciona la eficacia presente y futura del programa de medidas.

La ignorancia de los indicadores piscícolas e hidromorfológicos en la evaluación del estado ecológico de las masas de agua tiene consecuencias perversas que superan el mero diagnóstico “optimista” del estado de las masas de agua, pues condiciona la apreciación que realiza la administración de la eficacia de las medidas para, sobre el papel, lograr los objetivos ambientales en el futuro. Es preocupante que en el borrador de PHCJ-2013 se afirme que *“[...] el análisis del estado actual (año 2009) ha puesto de manifiesto que existe una relación directa entre los indicadores biológicos (IBMWP e IPS) y los parámetros físico-químicos. Se*

toma en consideración diferentes escenarios de dosificación de nitratos en la agricultura (dosificación habitual, dosificación óptima –correspondiente al cumplimiento del programa de actuación en zonas vulnerables-, dosificación intermedia respecto a las anteriores).

³⁴ Para la masa de agua subterránea Plana de Castellón, 200 mg NO_3/l ; para la de Plana Sur de Valencia, 125 mg NO_3/l ; y para la de Liria-Casinos, 125 mg NO_3/l .

³⁵ El País “Alzira prohíbe el consumo de agua potable al detectar la presencia de fitosanitarios”, de 21.02.2013; El País “La Comisión Europea investigará la contaminación del agua en Alzira”, de 10.04.2013.

³⁶ Que incluye las medidas tomadas desde 2004 y que se tomarán hasta 2027, a pesar de que el PHCJ-2013 tiene un periodo de vigencia 2009-2015.

ha observado que en general, cuando se incumple los parámetros biológicos, se incumple los parámetros físico-químicos y únicamente un 3% incumple por biológico y no por físico-químicos. Por tanto, el cumplimiento de estos parámetros [biológicos] se ha asociado al cumplimiento de los indicadores físico-químicos”³⁷.

Esta identificación lineal de mejora de los indicadores biológicos e indicadores físico-químicos resulta, por una parte, peligrosa; por otra, indicativa de la escasa ambición ambiental que se mantendrá en el próximo ciclo de planificación. Peligrosa porque ignora el estado de la comunidad biológica ictícola que puede continuar deteriorándose a pesar de las mejoras de calidad físico-química del agua, pues dicha mejora no necesariamente está correlacionada con una mejora en la comunidad ictícola (Prat y Rieradevall, 2006), cuyo hábitat depende también de otros aspectos que son ignorados tanto en el diagnóstico como en las medidas. De manera que esta asunción no garantiza que se cumpla el objetivo de no deterioro adicional de las masas de agua establecido en el artículo 4.1. de la DMA al desistir de su evaluación.

Indicativa de la escasa ambición ambiental que caracterizará los futuros ciclos de planificación en la medida en la cual este plan marca el patrón de comparabilidad de los resultados de los planes y el marco de referencia de evaluación de la eficacia de las medidas. Así, aplicando esta versión recortada de la definición de estado ecológico se pretende justificar que con las principales medidas que se han implementado -y que se implementarán hasta 2021- vinculadas al cumplimiento de la Directiva de Aguas Residuales³⁸ -construcción o adecuación de estaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas y de colectores de saneamiento en poblaciones- se logrará alcanzar el buen estado biológico –definido sin tener en cuenta los peces- y, por tanto, el buen estado ecológico de las masas de agua. Cabe recordar que estas medidas son medidas básicas y que deberían haber estado funcionando – como muy tarde- desde 2005 en las poblaciones de más de 2.000 habitantes equivalentes, por lo que tampoco deberían dar lugar a acogimiento a excepción de prórroga de plazo, sino que se trataría de un simple incumplimiento de los objetivos ambientales de la DMA.

3. Uso sostenible a largo plazo del agua

El segundo gran objetivo de la DMA declarado en su artículo 1 se refiere al establecimiento de un marco de protección de las masas de agua que “*promueva un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles*”. A diferencia del caso de los objetivos ambientales, la DMA no contiene un artículo o conjunto de artículos específico sobre esta cuestión, si bien varios de ellos hacen referencia a los aspectos de gestión de los usos del agua –por ejemplo, evitar el deterioro adicional o recuperar el buen estado de las masas de agua pasa necesariamente por lograr un uso sostenible a largo plazo, bien por reducción de extracciones, bien por reducción o evitación de vertidos o contaminación. Dos de los artículos de la DMA más vinculados con el uso sostenible del agua son el artículo 7, referido a la protección de las masas de agua utilizadas como fuente de suministro de población, y el artículo 9, referido a la repercusión a los usuarios de los costes asociados a los servicios del agua.

Como explicábamos en el apartado 1 de esta comunicación, la planificación hidrológica en España tradicionalmente se ha concebido como una política de oferta basada en la gran obra pública, justificada por la *satisfacción de demandas de agua* determinadas externamente al

³⁷ CHJ (2013a; 51).

³⁸ Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, DO nº135/L, de 30.05.91.

proceso de planificación hidrológica y en un contexto de repercusión de costes muy limitado - en el mejor de los casos, a los costes de mantenimiento y explotación de las instalaciones-, sin prácticamente percepción por parte de los demandantes de los recursos hídricos de los costes de inversión o costes ambientales asociados a la prestación del servicio. Dichas inversiones (para prestar el servicio de suministro o para remediar sus efectos) han sido tradicionalmente asumidas por los presupuestos de las administraciones públicas o simplemente externalizadas al conjunto de la sociedad en forma de pérdida de calidad ambiental. Ello explica que dos ámbitos centrales de la planificación hidrológica tradicional española sean el de los balances de recursos hídricos por sistemas de explotación y el de las asignaciones y reservas de recursos hídricos para los usos privativos.

3.1. Protección de las masas de agua destinadas al suministro a población

Respecto al cumplimiento del artículo 7 de la DMA, cuyo objetivo es proteger las masas de agua utilizadas como fuentes de suministro de agua potable con el objeto de minimizar los tratamientos de potabilización, sólo hemos detectado una medida “Definición de los perímetros de protección de agua potable en el ámbito de la CHJ” cuya implementación se programa para el periodo 2016-2021, a pesar de tratarse de una medida básica incluida en el artículo 11.3 de la DMA, que debería estar operativa, a más tardar, desde diciembre de 2012. De hecho, en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar sólo una captación de agua subterránea, en el municipio de Agost (Alicante), tiene definido un perímetro de protección.³⁹ Esta medida ya estaba recogida en el Plan Hidrológico de Cuenca de 1997, pero no se puso en práctica.

El resto de medidas que hacen referencia a la garantía de suministro de agua potable a la población incluyen, paradójicamente, la construcción o adecuación de estaciones de potabilización con mayores tratamientos previos del agua bruta para eliminar la creciente contaminación química del agua o la construcción de infraestructuras que permitan la captación y tratamiento de agua procedente de otras masas de agua, distintas de las utilizadas tradicionalmente.

De esta manera se mantiene la misma estrategia ya planteada en el PHCJ-1997, basada en medidas correctivas o de final de tubería que encarecen el servicio de agua potable a la población y no detienen ni remedian el deterioro de las masas de agua de las cuales proceden los recursos hídricos para consumo humano.

3.2. Repercusión de los costes a los usuarios de los servicios del agua

El artículo 9.1 de la DMA establece que los *“Estados miembro tendrán en cuenta el principio de la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales y los relativos a los recursos [...], y en particular de conformidad con el principio de que quien contamina paga”*. Para ello la DMA prevé la realización de un análisis económico de los usos del agua y del nivel de recuperación de dichos costes por parte de los distintos usuarios (al menos discriminados en usuarios domésticos, agrícolas e industriales), que debía incluirse en el informe de diagnóstico de acuerdo con el artículo 5 de la DMA enviado a la Comisión en marzo de 2005, y la adaptación antes de diciembre de 2010 del sistema tarifario del agua para aplicar este principio de recuperación de costes conforme al principio quien contamina, paga.

³⁹ CHJ (2013c; 152).

A pesar de esta obligación establecida por la DMA, el sistema de repercusión de costes en España no ha cambiado desde 1985, e incluye un régimen económico-financiero diseñado para recuperar no más del 50% de la inversión inicial en infraestructuras de regulación. Como se ha explicado en otros trabajos (La Roca, 2011; Corominas, 2008; FNCA-OSDMA, 2007; Fuentes, 2011), el sistema de recuperación de costes en España apenas repercute una fracción minoritaria del coste total de los servicios del agua, y mayoritariamente lo hace a los usuarios domésticos e industriales conectados a redes de abastecimiento y saneamiento municipales. Los usuarios de regadío –que suponen en torno al 80% del volumen de agua utilizado en España anualmente– apenas soportan los costes económicos derivados de su uso del agua: la mayoría de las inversiones en infraestructuras han contado o cuentan con fuertes subvenciones públicas y es una práctica habitual la subvención cruzada entre los usuarios urbanos y los de regadío de los costes de mantenimiento y explotación de las mismas (por ejemplo, en el canon de regulación). Además los usuarios agrícolas no afrontan coste alguno por el deterioro causado sobre las masas de agua –incluyendo perjuicios a terceros– como consecuencia de la contaminación difusa producida por la agricultura intensiva ni por las medidas de remediación del mismo.

En el caso de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, a la situación de carácter general definida por la fosilización del régimen económico-financiero de la Ley de Aguas de 1985 hay que sumar situaciones específicas. A modo de ejemplo, comentaremos la excepción aplicada a los regantes tradicionales del Bajo Júcar y la aplicación en contrario del principio de quien contamina paga en la recuperación de costes en el caso de los abastecimientos a población de la Ribera del Júcar.

La tendencia que se vislumbra en relación con la modificación de las estructuras tarifarias para su adaptación al principio de recuperación de los costes es que ésta se pondrá en marcha durante el siguiente ciclo de planificación (2016-2021) y que sólo afectará a los usuarios urbanos (domésticos e industriales conectados a redes de abastecimiento y saneamiento)⁴⁰ – que suponen el mayor número pero el menor volumen de agua utilizado. Mientras, se mantendrá la situación de precios fuertemente subvencionados especialmente en los usuarios agrícolas y energéticos de aguas superficiales –en particular, en lo que se refiere al coste de las inversiones así como a los costes ambientales externalizados al conjunto de la sociedad.

En el caso de los usuarios agrícolas de aguas subterráneas, si bien asumen con carácter general el coste del mantenimiento de sus equipos de bombeo y del coste de bombeo, no asumen el coste de las inversiones necesarias para sustituir bombeos en los acuíferos sobreexplotados ni los costes asociados a los perjuicios generados a otros usuarios y al medio ambiente en general por la sobreexplotación cuantitativa de las masas de agua subterráneas o por la contaminación difusa derivada de la agricultura que las afecta. Además, el diferencial de coste del agua subterránea en un acuífero en buen estado y en uno sobreexplotado prácticamente se reduce el diferencial de coste energético del bombeo, sin que se apliquen señales económicas en las zonas sobreexplotadas que incentiven la reducción del uso de dichos acuíferos o el uso de otras fuentes de suministro –excepto si dichos recursos alternativos se suministran a un coste menor al coste de extracción, es decir, si cuentan con subvenciones al precio. Un caso paradigmático en este sentido es el del trasvase Júcar-Vinalopó y los usuarios de los acuíferos del Alto y Medio Vinalopó, que por limitaciones de espacio no analizamos en esta comunicación.

3.2.1. Excepción a la repercusión de los costes: el Convenio de Alarcón

⁴⁰ Apéndice 1 de CHJ (2013b).

La Unión Sindical de Usuarios del Júcar (USUJ) –que agrupa a Iberdrola y las comunidades de regantes históricas del bajo Júcar- firmó un Convenio con el Ministerio de Medio Ambiente en 2001,⁴¹ al amparo del PHCJ-1997, mediante el cual la cesión al Estado de la gestión del embalse de Alarcón (río Júcar) era “compensada” con la exención de la repercusión de cualquier coste asociado a la utilización del agua del sistema de explotación Júcar durante 60 años (es decir, hasta 2061),⁴² y con una reserva de uso prioritario de un volumen de caudales almacenados en Alarcón en periodos de sequía, sujeta a compensación económica en caso de asignación a otros usos con mayor prioridad (abastecimiento a población, por ejemplo). La normativa del borrador del PHCJ-2013 recoge esta situación como una excepción a la aplicación del principio de repercusión de los costes vinculados a los servicios del agua, sin que se justifique que esta medida no pone en peligro el logro de los objetivos ambientales de la DMA.

Por otra parte, casi simultáneamente a la firma de este Convenio, la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Júcar de 18 de Julio de 2001 estableció que, *“en el marco de los acuerdos alcanzados para compensar económicamente la cesión del Embalse de Alarcón”*, sólo se repercutiría a los beneficiarios el 10% del coste de inversión de todas las obras de mejora y modernización de las Comunidades de Regantes integradas en USUJ, ejecutadas por el Ministerio de Medio Ambiente,⁴³ dado que producto de dichas obras se liberarían volúmenes de agua que se asignarían a otros usuarios.⁴⁴

3.2.2. La repercusión de los costes del cambio de origen de los recursos hídricos a los abastecimientos urbanos de la Ribera del Júcar

El borrador de la Normativa del PHCJ-2013 recoge en su artículo 28.B.1.d la asignación de recursos hídricos superficiales del Sistema de Explotación Júcar para el abastecimiento de las poblaciones de la Ribera del Júcar en los siguientes términos: *“Hasta 10 Hm³/año de recursos superficiales del Júcar para sustituir recursos subterráneos que se utilizan en el abastecimiento de las poblaciones de la Ribera del Júcar. Esta sustitución se realizará con recursos superficiales anteriormente destinados a regadíos y que serán sustituidos por los correspondientes recursos subterráneos liberados, empleando para ello los pozos de sequía ubicados en la masa de agua subterránea de la Plana de Valencia Sur, que ya disponen de las infraestructuras de interconexión con la zona de regadío, sin producir variación en los balances globales del sistema de explotación del Júcar. El coste asociado a la sustitución será financiado por los usuarios beneficiados.”*⁴⁵

La necesidad de sustituir los recursos subterráneos que hasta ahora se han venido utilizando para el abastecimiento de estas poblaciones deriva de la persistente contaminación por nitratos

⁴¹ Convenio específico sobre el embalse de Alarcón para la gestión optimizada y unitaria del sistema hidráulico Júcar, de 23 de julio de 2001, celebrado entre el entonces Ministerio de Medio Ambiente y USUJ. Conocido coloquialmente como *“Convenio de Alarcón”*.

⁴² Siendo asumidos por la Administración General del Estado.

⁴³ Estas obras, finalizadas en 2006, han consistido en realización de las infraestructuras de conducción presurizada en alta (hasta los cabezales de riego). La zona regable más extensa beneficiada es la de la Acequia Real del Júcar, cuyas obras están finalizadas y ha supuesto una inversión ligeramente superior a los 90 millones de euros, estimándose el total a financiar por el Ministerio de Medio Ambiente (ahora MAGRAMA) en unos 110 millones de euros –incluyendo todas las comunidades de regantes de USUJ. (CHJ, 2007; 87).

⁴⁴ CHJ (2013d; 347).

⁴⁵ El énfasis es nuestro.

generada por la agricultura intensiva practicada en la zona de recarga de los acuíferos de la Plana Sur de Valencia y Serra de les Agulles, que en los últimos meses también han manifestado mala calidad de las aguas por exceso de concentración de plaguicidas.

La agricultura de esta zona es predominantemente de regadío, cuyos regantes están agrupados en las comunidades de regantes beneficiarias del Convenio de Alarcón comentado en párrafos precedentes. Así, la solución que plantea la administración supone que todo el coste asociado al cambio de origen de los recursos hídricos para el abastecimiento a poblaciones, debido al deterioro causado por las prácticas agrícolas, ha de ser asumido por los usuarios de abastecimiento –es decir, los perjudicados- y los causantes del daño no sólo no hacen frente a coste alguno, sino que además han de ser resarcidos por el coste en el que incurrirían al tener que utilizar aguas subterráneas (que implica costes de bombeo y mantenimiento de los pozos) frente al coste cero del que disfrutaban actualmente y hasta el año 2061.

Este es un claro ejemplo de incumplimiento del artículo 9, pues pervierte la aplicación del principio “quien contamina, paga” como criterio de repercusión de los costes. Por otra parte, como mencionamos en otro apartado de esta comunicación, no se plantean medidas efectivas para la recuperación de la calidad química de estas masas de agua, incluso se establecen objetivos menos rigurosos para la más grande de ellas, la de la Plana Sur de Valencia.

3.3. Uso racional y sostenible a largo plazo

Tomando como referencia la estimación de recursos hídricos disponibles que realiza la Confederación Hidrográfica del Júcar –que, como explicaremos más adelante, es discutiblemente optimista- las asignaciones y reservas realizadas en el PHCJ-2013 los sobrepasa en 245 hm³/año tal como se pone de manifiesto en el artículo 33 de la Normativa del borrador de PHCJ-2013 (CHJ, 2013c). Concretamente, el artículo 33.1 dice que “[e]ste plan hidrológico reconoce que en los sistemas Júcar y Vinalopó-Alacantí no es posible atender con sus recursos disponibles todos los derechos de agua existentes, las redotaciones y los posibles futuros crecimientos de demanda con las adecuadas garantías y cumplir con el régimen de caudales ecológicos establecido en esta normativa”, y a continuación enuncia la solución adoptada en relación con esta situación en los siguientes términos “[s]e requiere por tanto el aporte de recursos, cuyas características y procedencia serán determinados, en su caso, por el Plan Hidrológico Nacional [...]”

Este plan consolida y planifica el déficit hídrico, lo cual es claramente contradictorio con el objetivo de uso sostenible a largo plazo de los recursos hídricos, y la solución adoptada apuesta por un nuevo incremento de la oferta de agua pero no se plantea la revisión a la baja de los derechos de uso otorgados, es decir, aplicar instrumentos de gestión de la demanda de agua. De hecho, el criterio aplicado a las asignaciones y reservas de recursos hídricos del plan es el de consolidación de los aprovechamientos existentes, tal como se expresa en el artículo 22 de la Normativa del borrador del PHCJ-2013.⁴⁶

En el apartado siguiente presentamos un análisis del balance hidráulico y las asignaciones y reservas del sistema de explotación Júcar tal como se ha presentado en el borrador de PHCJ-2013 y lo compararemos con los datos análogos del PHCJ-1997. El interés en este sistema de explotación se justifica porque prácticamente toda la planificación de explotación de los recursos hídricos de la demarcación gira en torno a este sistema: de él dependen no sólo los

⁴⁶ “Con carácter general se asignan los recursos disponibles a los aprovechamientos ya existentes, persiguiéndose como objetivo genérico su consolidación”.

usos situados en la cuenca hidrográfica del Júcar, sino también los usos de abastecimiento a población de Valencia y su área metropolitana (sistema de explotación Turia) y Sagunto y Camp de Morvedre (sistema de explotación Palancia-Los Valles), así como usos de regadío dependientes de los recursos transferidos a través del Canal Júcar-Turia y los que se transferirán a través del Trasvase Júcar-Vinalopó al sistema de explotación Vinalopó-l'Alacantí y Marina Baixa.⁴⁷

3.3.1. Estimación de recursos disponibles en el sistema de explotación Júcar.

El borrador de PHCJ-2013 cuantifica las aportaciones superficiales del sistema de explotación Júcar (que incluye las subcuencas del río Cabriel, Sellent, Albaida y Magro) 1.192,7 hm³/año (media de las aportaciones del periodo 1980-2008), de los cuales 963,8 son recursos regulados por embalses (incluyendo Bellús, cuya aportación se cuantifica en 26,5 hm³/año, que prácticamente se agotan en la atención a los usos de los regadíos propios de la cuenca del río Albaida). Dado que en la normativa del borrador de PHCJ-2013 no se detallan las asignaciones correspondientes a los caudales utilizados del río Albaida (recursos regulados en Bellús) y Magro (recursos regulados en Forata), sino que se asignan a los usos actuales, dejando a salvo los caudales ecológicos establecidos, en la evaluación de los recursos del sistema de explotación Júcar hemos de sustraer los recursos aportados por estos ríos, para evitar una doble contabilización de los mismos. De esta manera, las aportaciones superficiales del sistema Júcar relevantes para realizar el balance entre usos y recursos, así como su comparación con lo establecido en el Plan de 1997, ascendería a las aportaciones acumuladas hasta Tous (927 hm³/año, recursos regulados) más las aportaciones de la cuenca baja del Júcar no regulada (228,9 hm³/año), es decir, un total de 1.155,9 hm³/año. Consideramos que el volumen regulado se debería minorar al menos en torno a 60 hm³/año como consecuencia del cumplimiento de los caudales mínimos establecidos en el apéndice 6 de la Normativa del borrador del PHCJ-2013.⁴⁸ Por lo tanto, los recursos superficiales regulados disponibles para su asignación y reserva se situarían en 868 hm³/año –sin tener en cuenta, los requerimientos hídricos del lago de l'Albufera de València, que ascienden a 167 hm³/año, de los cuales aproximadamente la mitad provendrían de aportaciones subterráneas, en torno al 20% de retornos de riego y el resto, no se ha determinado.

La principal masa de agua subterránea que tiene influencia en el balance hídrico de este sistema de explotación es la de la Mancha Oriental. En el Anejo 2 “Inventario de Recursos Hídricos” de la Memoria del borrador de PHCJ-2013 (CHJ, 2013d), los redactores decidieron tomar como referencia la situación actual de alteración del acuífero –derivado de las extracciones para usos agrícolas y urbanos- para determinar la disponibilidad de recursos hídricos y analizar la satisfacción de los usos efectivos y derechos de uso existentes y su sostenibilidad.

⁴⁷ No está claro que los usos de abastecimiento queden excluidos como destino de las aguas de este trasvase, ya que el borrador de Normativa también incluye la Marina Baixa como zona de destino, donde las aguas trasvasadas se utilizarían para mejorar la garantía y atender futuras demandas urbanas, especialmente vinculadas al turismo.

⁴⁸ Para estimar esta cifra tomamos como referencia el volumen correspondiente al régimen de caudales mínimos establecido para el tramo del río Júcar entre Antella y la confluencia del río Sellent, ya que la circulación de estos caudales depende del suministro de recursos regulados desde el embalse de Tous.

Así, frente a una recarga en régimen natural (periodo 1980-2006) estimada en 238 hm³/año⁴⁹, el deterioro de los niveles piezométricos producido por la sobreexplotación de esta masa de agua a lo largo de los últimos 30 años, ha dado lugar un régimen hidrológico alterado del acuífero que aumenta la recarga del mismo hasta los 330,9 hm³/año. En primer lugar, los retornos de regadío y los retornos procedentes de usos urbanos implican una entrada al acuífero cuantificada en 50 hm³/año. En segundo lugar, la reducción de los niveles piezométricos ha dado lugar a un incremento del tramo del río Júcar de 20 a 60 km desde la presa de Alarcón en el que el acuífero está colgado, es decir, en el que el río infiltra caudales hacia el acuífero y ha perdido un volumen muy significativo de caudal base procedente de este acuífero, estimado entre 200 y 250 hm³ netos al año (Sanz, 2005). Ello ha dado lugar a que la recarga por infiltración fluvial se incremente en unos 18 hm³/año respecto a la situación en régimen natural, alcanzando los 61,9 hm³/año (CHJ, 2010a; ficha 04.02). Además, la caída de niveles piezométricos afecta el gradiente de flujos subterráneos entre masas de agua subterráneas conectadas, por lo que en régimen alterado las entradas laterales se han incrementado respecto al régimen natural hasta alcanzar los 71,5 hm³/año (CHJ, 2010a; ficha 04.02). Aplicando el volumen de restricción ambiental de 69,2 hm³/año establecido por el borrador de PHCJ-2013, el recurso disponible en régimen alterado de este acuífero se sitúa en 261,7 hm³/año –unos 90 hm³/año por encima del recurso disponible si se toma como referencia el régimen hidrológico natural del acuífero.

Teniendo en cuenta la definición de recurso disponible contenida en el artículo 2 de la DMA⁵⁰ y las cifras de la CHJ, el plan sobreestima el recurso disponible de esta masa de agua al tomar como referencia el régimen alterado, pues éste caracteriza una situación de mal estado cuantitativo del acuífero derivado de la tendencia al descenso de los niveles piezométricos que ha afectado de manera significativa a los caudales circulantes del río Júcar y ha provocado la desaparición de decenas de fuentes y manantiales en su área de influencia (CHJ, 2010b). Por ello consideramos que utilizar el recurso disponible en régimen alterado es inadecuado para evaluar el estado cuantitativo (a través de indicadores como el índice de explotación), analizar las garantías de suministro a los distintos usos, conceder derechos de uso, orientar el programa de medidas y determinar el uso sostenible a largo plazo de esta masa de agua.

⁴⁹ Según la información contenida en la Ficha 04.02 del Esquema de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (Anejo 2 de la Memoria) aprobado el 13 de mayo por el Consejo de Agua de Cuenca de la Confederación Hidrográfica del Júcar y por el Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, el recurso renovable en régimen natural de la masa de agua Mancha Oriental es de 238 hm³/año (145 hm³/año procedentes de infiltración pluvial, 44 hm³/año de infiltración fluvial –tres cuartas partes procedentes del río Júcar en el tramos entre la presa de Alarcón y la estación de aforos de El Picazo, y el cuarta parte de los ríos Lezuza y Jardín- y 48 hm³/año por entradas laterales procedentes de masas de agua subterráneas conectadas. El volumen de restricción ambiental en este informe se estimaba provisionalmente entre 30 y 50 hm³/año. Tomando como referencia el régimen natural del acuífero, y las restricciones ambientales establecidas en el borrador del PHCJ-2013, los recursos disponibles en este acuífero se situarían en 176,1 hm³/año.

⁵⁰ Artículo 2.27 de la DMA: “«recursos disponibles de aguas subterráneas»: el valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada según las especificaciones del artículo 4, para evitar cualquier disminución significativa en el estado ecológico de tales aguas, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados”.

En síntesis, tomando las cifras de la documentación del borrador de PHCJ-2013 (CHJ, 2013e), los recursos superficiales regulados (ríos Júcar y Cabriel, hasta Tous) más los recursos subterráneos disponibles en la Mancha Oriental, de los que dependen los principales usos de agua y derechos de uso de agua otorgados –o en trámite- del sistema de explotación Júcar, ascenderían a 1.129,7 hm³/año (868 hm³/año más 261,7 hm³/año, respectivamente).

3.3.2. Sobreasignación de derechos de uso en el sistema de explotación Júcar

Los redactores del PHCJ-2013 hacen una diferenciación entre los usos del agua que efectivamente se han realizado en la última década⁵¹ y los derechos de uso de agua otorgados –o en trámite.⁵²

Como se puede observar en la Tabla 3.3.2.1, los usos efectivos actuales dependientes de los recursos superficiales de los ríos Júcar y Cabriel son algo inferiores a la estimación media de recursos superficiales disponibles, mientras que en el caso de las aguas subterráneas de la Mancha Oriental, los usos actuales son claramente insostenibles, pues superan ampliamente el recurso disponible, incluso calculándolo en régimen alterado. Sin embargo, los derechos de uso reconocidos afectan a un volumen de aguas superficiales y subterráneas muy superior a los recursos disponibles medios en los últimos 30 años (periodo de referencia 1980-2008).

Tabla 3.3.2.1. Síntesis de los usos actuales y derechos de uso reconocidos (asignaciones y reservas en el borrador de PHCJ-2013) de las principales unidades de demanda agrícola y de demanda urbana de este sistema de explotación, y su comparación con las asignaciones contenidas en el Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar de 1997, y los recursos disponibles tomando como referencia de cálculo el periodo 1980-2008.

Borrador PHCJ-2013		
Usos, asignaciones y demandas	Hm³/año	Recursos disponibles
Usos actuales dependientes de recursos superficiales ríos Júcar y Cabriel.	734,8	868 hm ³ /año (recursos superficiales regulados disponibles).
Usos actuales dependientes de recursos subterráneos Mancha Oriental	320 (a)	261,7 hm ³ /año
Usos actuales dependientes de recursos subterráneos Plana Sur de Valencia, principalmente.	75,6	173,5 hm ³ /año
Derechos inscritos o en trámite – recursos superficiales ríos Júcar y Cabriel.	789	868 hm ³ /año (recursos superficiales regulados disponibles).
Derechos inscritos o en trámite – recursos subterráneos Mancha Oriental.	459,3	261,7 hm ³ /año
Asignaciones de recursos superficiales regulados ríos Júcar y Cabriel – 55 hm ³ /año de la asignación al Canal Júcar-Turía sin recursos disponibles para atenderla.	931,2 (b)	868 hm ³ /año (recursos superficiales regulados disponibles).
Reservas de recursos superficiales ríos Júcar y Cabriel – Materialización de las reservas sujeta a disponibilidad de nuevos recursos (procedentes de modernización de regadíos, recursos no convencionales o recursos externos procedentes del Plan	165,1	

⁵¹ Que se recogen en el escenario 1 “Situación actual” del Anejo 6 “Sistemas de explotación y balances” de la Memoria del borrador de PHCJ-2013 (CHJ 2013e).

⁵² Que se recogen en la sección de Asignaciones de la Normativa del borrador del PHCJ-2013.

Borrador PHCJ-2013		
Usos, asignaciones y demandas	Hm³/año	Recursos disponibles
Hidrológico Nacional).		
Asignaciones de recursos subterráneos Mancha Oriental	320	261,7 hm ³ /año de recursos disponibles.
Normativa PHCJ-1997	Hm³/año	
Asignaciones de recursos superficiales ríos Júcar y Cabriel	1.054,5	
Reservas de recursos superficiales ríos Júcar y Cabriel	567,5	
Asignaciones de recursos subterráneos Mancha Oriental	320	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos CHJ (2013b; 2013c; 2013d; 2013e) y Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 13 de agosto de 1999.

Notas:

- Promedio de las extracciones de aguas subterráneas del periodo 2000/01-2009/10. A partir de 2007 las extracciones tienden a reducirse y situarse en torno a los 290-320 hm³/año. La pluviometría favorable junto a la importante subida del coste de la energía eléctrica para los regantes, que ha reorientado la selección de cultivos hacia los de primavera, junto a los precios aceptables de estos cultivos, explican esta reducción de las extracciones en los últimos años.
- No se incluye la asignación de 80 hm³/año destinada al Trasvase Júcar-Vinalopó pues se supone que éste transferirá recursos no regulados, originados en la cuenca baja del Júcar (entre Tous y el azud de la Marquesa), dada la ubicación actual de la toma del mismo.

No deja de resultar sorprendente que justamente el otorgamiento de estos derechos se haya llevado a cabo a partir de la aprobación del Plan de 1997 hasta la actualidad. Es decir, que se realizaron en paralelo al nuevo ciclo de planificación, mientras ya en 2005 se conocía que las estimaciones de recursos hídricos en las que se basaron las asignaciones y reservas del Plan de 1997 estaban fuertemente sobredimensionadas pues los registros hidrológicos de los últimos 25 años indicaban reducciones en torno al 39% en los recursos superficiales disponibles para el sistema Júcar, respecto a las estimaciones contenidas en el Plan de 1997 (CHJ, 2005).

A lo largo de los últimos 15 años se ha consumado el reparto de *agua de papel*, es decir, el reparto de títulos concesionales por encima de la disponibilidad real de agua. Ello no sólo ha contribuido al deterioro de las masas de agua sino que ahora se presenta como una losa que paraliza cualquier posibilidad de cambio hacia un uso sostenible y racional del agua. El otorgamiento realizado de derechos de uso se ha utilizado para justificar la asignación de más agua de la existente con cargo a futuros ahorros o transferencias externas de recursos, y además dificulta la implantación de los regímenes ecológicos de caudales. Así, el modelo productivista hidráulico se ha retranscurrido en el inmovilismo frente al cambio de paradigma que supondría la aplicación de la DMA.

3.3.2.1. Reparto de *agua de papel* en masas de agua en mal estado cuantitativo

El reparto de agua de papel ha llevado al otorgamiento de derechos de uso de aguas subterráneas muy por encima de los recursos disponibles (incluso de los recursos renovables - que era el umbral de referencia en el Plan aprobado en 1997) en acuíferos que ya a mediados de la década de 1990 se conocía que sufrían problemas de sobreexplotación.

Así tenemos el ejemplo del acuífero de la Mancha Oriental, en el que los derechos de uso inscritos hasta ahora alcanzan un volumen de 459 hm³/año, frente a 261,7 hm³/año de recursos disponible estimado en régimen alterado y 176,1 hm³/año si consideramos el régimen natural. Al mismo tiempo, se pusieron en marcha actuaciones de sustitución de bombeos por aguas superficiales del Júcar, hasta 80 hm³/año en un primer horizonte, pudiendo llegar a 145 hm³/año si se materializaban las reservas previstas en la planificación de 1997.

Siguiendo la misma estrategia, en el caso de los acuíferos del Alto Vinalopó, a lo largo de esta última década el otorgamiento de derechos de uso de agua no ha dejado de crecer, hasta alcanzar los 197 hm³/año, es decir, casi triplicar el volumen de los recursos disponibles de estas masas de agua (CHJ, 2013f). Todo ello a pesar de que estas masas de agua están en una situación de sobreexplotación severa que ha llevado a que las administraciones competentes invirtieran en torno a 400 millones de euros en las infraestructuras del trasvase Júcar-Vinalopó y las infraestructuras del postrasvase, medida ésta incluida en el Plan Hidrológico de 1997 y en el Plan Hidrológico Nacional de 2000, y una nueva desaladora, justamente para paliar la sobreexplotación de estos acuíferos a través de la sustitución de bombeos subterráneos por recursos superficiales procedentes del Júcar y de desalación.

3.3.3. Asignaciones y reservas del sistema de explotación Júcar en el PHCJ-2013: la consolidación del *status quo* conseguido en 1997.

Como se deduce de los datos recogidos en la Tabla 3.3.3.1, el borrador de PHCJ-2013 consolida las asignaciones y reservas establecidas en el Plan Hidrológico aprobado en 1997 gracias a la reducción de la asignación de recursos hídricos para la Acequia Real del Júcar y Particular de Antella, que en 1997 contaba con una asignación de 392 hm³/año –claramente sobredimensionada, pues el promedio de recursos hídricos utilizados por esta comunidad de regantes en la década de 1990 se situaba ya por debajo de los 300 hm³/año-⁵³ y ahora se sitúa en 214 hm³/año.

La zona regable servida por esta comunidad de regantes ha sido destinataria de importantes inversiones de modernización de regadíos, cuyas infraestructuras de transporte en alta ha sido financiada casi en su totalidad por fondos públicos del Ministerio de Medio Ambiente y está finalizada desde 2006, mientras que las infraestructuras de distribución en baja, financiadas por la Generalitat Valenciana,⁵⁴ están terminadas en el 25% de la zona regable (4.000 ha. de las 16.000 ha. sujetas a esta actuación).⁵⁵ Además, a lo largo de la última década se han observado cambios de uso del suelo –urbanización, infraestructuras, etc.- así como situaciones de abandono de la actividad agrícola como consecuencia del envejecimiento de la población activa y la falta de rentabilidad de las explotaciones por los bajos precios conseguidos por la venta de la producción. La ausencia de un inventario oficial de explotaciones y superficies regables y regadas, de acceso público, nos impide proporcionar una cuantificación de estos fenómenos.

⁵³ La media de los recursos hídricos utilizados por esta entidad entre 1989 y 2002 había sido de 297 hm³/año, la media del periodo 1995-2003 se redujo a 264 hm³/año, situándose en 244 hm³/año para el trienio 2000-2003 (FNCA, 2004).

⁵⁴ De acuerdo con el Convenio firmado entre la Generalitat Valenciana y la Unión Sindical de Usuarios del Júcar de 23 de julio de 2001.

⁵⁵ Comunicación personal con los servicios técnicos de la Unión Sindical de Usuarios del Júcar.

El otro gran cambio es la eliminación en el borrador del nuevo plan de la reserva de 240 hm³/año prevista en el PHCJ-1997 para Castilla La Mancha y la Comunidad Valenciana –a repartir a partes iguales- con cargo a la materialización de los ahorros provenientes de la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar. En el caso de los 120 hm³/año que se destinaban a nuevos regadíos en Castilla La Mancha, la disponibilidad de dicho volumen se ha supeditado a la aportación de recursos externos a la demarcación a través del futuro Plan Hidrológico Nacional. Los 120 hm³/año que el Plan de 1997 destinaba a la Comunidad Valenciana, para incrementar la dotación de recursos del Canal Júcar-Turia en 30 hm³/año y los 90 hm³/año para incrementar los recursos superficiales del Júcar a trasvasar al Vinalopó-Alacantí y Marina Baixa, han sido eliminados.

Tabla 3.3.3.1. Detalle para las principales unidades de demanda considerada de los volúmenes utilizados y derechos inscritos en la actualidad así como las asignaciones y reservas correspondientes en el borrador de PHCJ-2013 y en el PHCJ-1997.

Principales unidades de demanda	Usos actuales (hm ³ /año) dependientes de			Derechos inscritos (hm ³ /año) dependientes de		Asignaciones y reservas (hm ³ /año) Normativa borrador PHCJ-2013.			Asignaciones y reservas (hm ³ /año) Normativa PHCJ-1997		
						Asignaciones		Reservas	Asignaciones		Reservas
	Ríos Júcar y Cabriel	Acuífero Mancha Oriental	Otros acuíferos	Ríos Júcar y Cabriel	Acuífero Mancha Oriental	Ríos Júcar y Cabriel	Acuífero Mancha Oriental	Ríos Júcar y Cabriel	Ríos Júcar y Cabriel	Acuífero Mancha Oriental	Ríos Júcar y Cabriel
Albacete y área de influencia	16,9			24,6		24		7,5			31,5
Abastecimientos subterráneos Mancha Oriental (incluyendo Manchuela)		13,3									
Pequeños abastecimientos, industrias y regadío en Cuenca	5					5		25			25
Abastecimientos de la Ribera			20,6			(10) (a)		21,5			
Consorcio de Abastecimiento de Aguas del Camp de Morvedre (sistema Palancia-Los Valles)	7,4			17,1		17,1		14,6			31,5
Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos (EMSHI) (sistema Turia)	105,7			126,1		126		31,5	94,5		94,5
Refrigeración Central Nuclear de Cofrentes	20					20 (b)			20		
Regadíos tradicionales cuenca alta y media Júcar y Cabriel	40					40			40		
Regadíos Mancha Oriental	30 (c)	286,3 (d)			459,3	80	320 (e)	65 (f)	80	320	65 + 120 (g) =185
CC.RR. ARJúcar y Particular de Antella	213,9			213,9		214,2			392		
CC.RR. RAEscalona	20,6			20,9		20,9			34		
CC.RR. RACarcaixent	13,1			13,1		13			20		
CC.RR. Sueca	141,7 (h)			170,7		142+29 (i) =171			174		
CC.RR. Quatre Pobles	18,8 (j)			25,8		19+7 (k) =26			26		
CC.RR. Cullera	62,8 (l)			78,8		63+16 (m) =79			79		
Canal Júcar-Turia	38,9		55	98		95 (n)			95		30 (ñ)
Trasvase Júcar-Vinalopó, l'Alacantí y Marina Baixa						80					80 + 90(o) =170 (p)
Totales	734,80	299,6	75,6	789,00	459,30	1011,20	320,00	165,10	1054,50	320,00	567,50

Fuente: elaboración propia a partir de los datos CHJ (2013b; 2013c; 2013d; 2013e) y Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 13 de agosto de 1999.

Notas (en la página siguiente):

- (a) No se tiene en cuenta en la suma de asignaciones para no incurrir en doble contabilización, ya que se compensaría con una reducción en igual medida de las asignaciones en los regadíos tradicionales del bajo Júcar que extraerían un volumen equivalente de la masa de agua Plana Sur de Valencia, sin afectar el balance hidráulico.
- (b) Volumen consuntivo (no derivación bruta de caudales captados en el río Júcar).
- (c) Se refiere al consumo efectivo del año hidrológico 2009/10, e incluye 24,6 hm³ atribuido a sustitución de bombeos y 6,4 hm³ atribuido a la compensación por la infiltración del Túnel del Talave, procedente del Tajo (Ficha 04.04 (CHJ, 2013f)).
- (d) Se refiere al consumo efectivo del año hidrológico 2009/10 (Ficha 04.04 (CHJ, 2013f)).
- (e) Gradualmente se deberá reducir el volumen de extracciones hasta el nivel 260 hm³/año en 2027. Estos volúmenes serán sustituidos por 60 hm³/año de recursos superficiales externos a la Demarcación conforme se establezca en el Plan Hidrológico Nacional (art. 33.2. en CHJ (2013c)).
- (f) Gradualmente se reducirá hasta 45 hm³/año en 2027 conforme estén operativos los 60 hm³/año adicionales para el desarrollo de nuevos regadíos en Castilla La Mancha procedentes de recursos superficiales externos a la Demarcación conforme se establezca en el Plan Hidrológico Nacional (art. 33.2. en CHJ (2013c)).
- (g) La materialización de esta reserva estaba sujeta a los ahorros obtenidos con la modernización de los regadíos tradicionales de la cuenca baja del Júcar (principalmente, los dependientes de la Acequia Real del Júcar). El destino de esta reserva era la redotación y nuevas transformaciones de las zonas regables en Castilla-La Mancha previstas en el Real Decreto 950/1989 (Ministerio de Medio Ambiente, 1999).
- (h) No incluye los volúmenes derivados en invierno por razones ambientales (Parque Natural de l'Albufera). El consumo característico se estima en 181,3 hm³/año. (Tabla 228 en CHJ (2013e)).
- (i) Caudal ambiental de invierno con destino al Parque Natural de l'Albufera.
- (j) No incluye los volúmenes derivados en invierno por razones ambientales (Parque Natural de l'Albufera). El consumo característico se estima en 27,4 hm³/año. (Tabla 228 en CHJ (2013e)).
- (k) Caudal ambiental de invierno con destino al Parque Natural de l'Albufera.
- (l) No incluye los volúmenes derivados en invierno por razones ambientales (Parque Natural de l'Albufera). El consumo característico se estima en 123,9 hm³/año. (Tabla 228 en CHJ (2013e)).
- (m) Caudal ambiental de invierno con destino al Parque Natural de l'Albufera.
- (n) De los cuales sólo se pueden atender 40 hm³/año; los 55 hm³/año restantes dependerán de la aportación de recursos externos según lo estipule el nuevo Plan Hidrológico Nacional (art. 33.2. en CHJ (2013c)).
- (o) La materialización de esta reserva estaba sujeta a los ahorros obtenidos con la modernización de los regadíos tradicionales de la cuenca baja del Júcar (principalmente, los dependientes de la Acequia Real del Júcar). (Ministerio de Medio Ambiente, 1999).
- (p) La materialización de esta reserva estaba sujeta a los ahorros obtenidos con la modernización de los regadíos tradicionales de la cuenca baja del Júcar (principalmente, los dependientes de la Acequia Real del Júcar). (Ministerio de Medio Ambiente, 1999).
- (q) Artículos de la Normativa del PHCJ-1997 (Ministerio de Medio Ambiente, 1999) derogados por la Sentencia del Tribunal Supremo de 20 de octubre de 2004.

4. Conclusiones y reflexiones finales

El análisis del contenido del borrador de PHCJ-2013 nos lleva a la conclusión general de que el objetivo central del mismo es el mantenimiento del *status quo* conseguido en la negociación del PHCJ-1997. El objetivo de satisfacción de demanda, tradicional en el enfoque productivista de la planificación hidrológica española, se ha consolidado por encima de los objetivos de buen estado de las masas de agua y de uso sostenible del agua, establecidos por la Directiva Marco del Agua.

En línea con esto, el borrador de plan presentado para la Demarcación Hidrográfica del Júcar da prioridad a las medidas de incremento de la oferta de agua para usos privativos frente al uso de instrumentos de gestión o económicos que actúen del lado de la demanda, para racionalizar los usos y reducir las presiones e impactos que dan lugar al deteriorado estado general de las masas de agua.

El borrador de PHCJ-2013, en el mejor de los casos, muestra una clara preferencia por la corrección de los síntomas de la degradación ambiental del medio acuático frente a la prevención del deterioro y protección de los ecosistemas naturales, sus procesos, funciones y servicios.

La extensa dilatación del periodo de elaboración de este primer plan hidrológico y el enfoque general del mismo son un síntoma de la gran inercia institucional de la administración hidráulica. Desde sus orígenes, su objetivo central como organización ha sido promover las obras necesarias para maximizar los recursos hídricos puestos al servicio de usos socioeconómicos, en particular, regadío y producción de energía. La DMA cambia el objetivo de la política del agua de manera radical y exige la inclusión de intereses comunes (sociales y ambientales) a través de la participación pública en la toma de decisiones. Sin embargo la tarea de implementarla ha estado a cargo de unas estructuras administrativas y políticas inadaptadas, tanto en su composición orgánica y organización interna como en la composición de capacidades, áreas de conocimiento técnico y cultura institucional.

El retraso acumulado, a su vez, ha favorecido la inercia institucional, a través de un proceso de aprendizaje de la administración y los principales usuarios privativos que se han adaptado al lenguaje de la DMA, sin alterar los objetivos ni la visión de fondo de la política del agua y el papel de la planificación hidrológica. Así, los principales debates entre usuarios o entre territorios durante este primer ciclo de planificación han permanecido marcados por el regeneracionismo hidráulico.

La participación pública ha sido testimonial, mermada en su planteamiento inicial y diluida en las discontinuidades temporales del proceso de planificación. El proceso de planificación se ha alimentado principalmente de reuniones bilaterales con los principales usuarios privativos y también con algunos representantes de intereses ambientales y sociales. Ello ha disminuido la transparencia de todo el proceso y ha impedido avanzar en el debate abierto de contraste de intereses.⁵⁶

Desde la publicación del borrador de plan (agosto de 2013), la CHJ sólo ha realizado 5 reuniones, organizadas por provincias (troceando las cuencas hidrográficas), con

⁵⁶ Ferrer y La Roca (2011b).

representantes de los distintos intereses, previamente seleccionados por la administración, para presentar el contenido del borrador del plan y ofrecer a los participantes cuantas reuniones bilaterales sean necesarias para clarificar el contenido del plan, de cara a facilitar la elaboración y procesamiento de las alegaciones. El proceso de concertación de caudales ecológicos con todas las partes interesadas hasta ahora no se ha activado.

Esta situación genera una dinámica de participación asimétrica en favor de los usuarios privativos del agua que no sólo tienen una mayor capacidad técnica y *know-how* para defender sus intereses, sino que tienen un mejor acceso a la información de gestión y planificación del agua así como a los tomadores de decisiones, al estar integrados orgánicamente en los órganos de gestión del agua de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

A pesar de las dificultades y debilidades del proceso de planificación y del proceso de participación asociado a éste, se detecta una dinámica de lenta auto-organización en la sociedad civil de entidades en defensa de los intereses ambientales, sociales y de usos comunes del agua en torno a la cuenca hidrográfica del Júcar. La Red por una Nueva Cultura del Agua en el Júcar es un ejemplo de los esfuerzos de comunicación y coordinación informal para la defensa de los acuíferos, ríos y espacios de agua de la cuenca del Júcar. Continúa perviviendo, sin embargo, el hándicap evidente de la escasez de recursos económicos, técnicos y humanos en estas organizaciones para poder articular respuestas y alternativas a la política de hechos consumados que lleva a cabo la administración.

Una de las cuestiones que resulta más esperpéntica es el solapamiento de la presentación de este primer plan coincidiendo con finalización del primer ciclo de planificación, y la puesta en marcha de su evaluación de cara al siguiente. La importancia del presente borrador no es tanto su eficacia en términos de implementación de medidas –pues el retraso acumulado lo ha vaciado de efectividad– como su carácter estratégico para marcar la senda del próximo ciclo de planificación. En la Demarcación Hidrográfica del Júcar la consolidación actual de los pactos alcanzados en 1997 pueden limitar significativamente las posibilidades de recuperación de los ecosistemas acuáticos a largo plazo.

5. Referencias bibliográficas

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2005): Informe de la Comisión Técnica para el estudio de viabilidad del proyecto Júcar-Vinalopó. 28 de enero de 2005, documento de trabajo no publicado.

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2009): Esquema Provisional de Temas Importantes. Memoria y Anejos 1 y 2, Confederación Hidrográfica del Júcar.

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2010a): Documento inicial de evaluación ambiental estratégica. Demarcación Hidrográfica del Júcar, Confederación Hidrográfica del Júcar.

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2004): Informe para la Comisión Europea sobre la Conducción Júcar-Vinalopó - Comunidad Valenciana (España), diciembre

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2005): Estudio para el desarrollo sostenible de l'Albufera de Valencia, CHJ, Valencia. (Empresa adjudicataria: TYPESA)

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2007): “Conducción Júcar-Vinalopó” - Informe sobre el estado de las condiciones del artículo 2 de la Decisión C(2006) 6739, junio de 2007.

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2010b): Estudio de fuentes, manantiales y pequeños espacios del agua en la cuenca media de los ríos Júcar y Cabriel, Convenio entre la CHJ y la Universidad de Castilla-La Mancha.

CHJ – Confederación Hidrográfica del Júcar (2013a): Borrador de Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Memoria, Anejo 8 “Objetivos medioambientales y exenciones”, versión agosto 2013.

CHJ – Confederación Hidrográfica del Júcar (2013b): Borrador de Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Memoria, Anejo 10 “Programa de Medidas”, versión agosto 2013.

CHJ – Confederación Hidrográfica del Júcar (2013c): Borrador de Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Normativa, versión agosto 2013.

CHJ – Confederación Hidrográfica del Júcar (2013d): Borrador de Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Memoria, Anejo 2 “Inventario de Recursos Hídricos”, versión agosto 2013.

CHJ – Confederación Hidrográfica del Júcar (2013e): Borrador de Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Memoria, Anejo 6 “Sistemas de explotación y balances”, versión agosto 2013.

CHJ - Confederación Hidrográfica del Júcar (2013f): Esquema de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, Memoria, Anejo 2, aprobado el 13 de mayo por el Consejo de Agua de Cuenca de la Confederación Hidrográfica del Júcar y por el Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Corominas (2008): ¿Modernización o reconversión de regadíos? Dimensiones socio-económicas, ambientales y territoriales, VI Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua, Vitoria-Gasteiz, del 6 al 8 de diciembre.

Ferrer, G. y F. La Roca (2011a): Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar: balance provisional, VII Congreso Ibérico de Planificación y Gestión del Agua, Talavera de la Reina, del 16 al 19 de febrero.

Ferrer, G. y F. La Roca (2011b): La experiencia participativa en la implementación de la Directiva Marco del Agua en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, VII Congreso Ibérico de Planificación y Gestión del Agua, Talavera de la Reina, del 16 al 19 de febrero.

FNCA (2004): Informe de la Fundación Nueva Cultura del Agua relativo a los efectos de determinadas deficiencias del Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar y la Transferencia del Júcar-Vinalopó.

FNCA-OSDMA - Fundación Nueva Cultura del Agua-Observatorio de Seguimiento de la Implementación de la DMA en España (2007): Análisis de la implementación de la Directiva Marco del Agua en España. 2005-2006, Informe presentado en la I Jornada del Observatorio de Seguimiento de la Implementación de la DMA en España, Madrid, 12 de junio de 2007, disponible en Internet: http://www.fnca.eu/images/documentos/ODMA/1a%20FASE/anal_implem_dma.pdf

Fuentes, A. (2011) “Policies Towards a Sustainable Use of Water in Spain”, OECD Economics Department Working Papers, nº 840, OECD Publishing.

IGME – Instituto Geominero de España (1989): Las aguas subterráneas en la Comunidad Valenciana. Uso, calidad y perspectivas de utilización, IGME.

La Calle, A. (2004): La Directiva Marco de Aguas en España: una tarea por hacer, Intervención en la mesa redonda sobre Reforma de la Ley de Aguas en el IV Congreso ibérico sobre gestión y planificación aguas, Tortosa 8-12 de diciembre de 2004

La Calle, A. (2008): La adaptación española de la Directiva marco del agua, Informe elaborado para Panel Científico-Técnico de Seguimiento de la Política de Aguas – Convenio Universidad de Sevilla-Ministerio de Medio Ambiente, Fundación Nueva Cultura del Agua, presentado en la Jornada de Presentación de Resultados, Sevilla, 24 de enero de 2008, disponible en Internet: <http://www.unizar.es/fnca/varios/panel/51.pdf>

La Roca (2011): Balance de la política de recuperación de los costes de los servicios del agua en el estado español, 2000-2010, VII Congreso Ibérico de Planificación y Gestión del Agua, Talavera de la Reina, del 16 al 19 de febrero.

MARM - Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2009): Definición de la concentración objetivo de nitrato en las masas de agua subterráneas de las cuencas intercomunitarias, MARM, Madrid.

Ministerio de Medio Ambiente (1999): Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 13 de agosto de 1999 por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, BOE nº 205, de 27 de agosto de 1999.

Munné, A. y N. Prat (2006): “Estado ecológico de los ríos en Cataluña. Diagnóstico del riesgo de incumplimiento de los objetivos de la Directiva marco del Agua”, Tecnología del Agua nº 273, 30–46.

Ollero, A. y R. Romeo (2007): Las alteraciones morfológicas de los ríos, Estrategia Nacional de Restauración de Ríos - Mesa de trabajo de alteraciones morfológicas, Ministerio de Medio Ambiente – Universidad Politécnica de Madrid, junio de 2007.

Poff, N.L.R., J.D. Allan, M.B. Bain, J.R. Karr, K.L. Prestegard, B.D. Richter, R.E. Sparks y J.C. Stromberg (1997): “The natural flow regime. A paradigm for river conservation and restoration”, BioScience 47(11), 769-784.

Prat, N. y M. Rieradevall (2006): “25-years of biomonitoring in two mediterranean streames (Llobregat and Besòs basins, NE Spain)”, Limnetica 25 (1-2): 541–550.

- Romo, S., A. García-Murcia, M.J. Villena, V. Sánchez y A. Ballester (2008): “Tendencias del fitoplancton en el lago de la Albufera de Valencia e implicaciones para su ecología, gestión y recuperación”, *Limnetica*, 27 (1), 11-28
- Romo, S., J.M. Soria, F. Fernández, Y. Ouahid y A. Barón-Sola (2013): “Water residence time and the dynamics of toxic cyanobacteria”, *Freshwater Biology* 58, 513–522
- S.E. Bunn y A.H. Arthington (2002): “Basic Principles and Ecological Consequences of Altered Flow Regimes for Aquatic Biodiversity”, *Environmental Management* 30 (4), 492–507
- Sanz, D. (2005): Contribución a la caracterización geométrica de las unidades hidrogeológicas que integran el sistema de acuíferos de la Mancha Oriental, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Geológicas, Departamento de Geodinámica, disponible en Internet: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/geo/ucm-t28173.pdf>
- Soria, J. M. (2006): “Past, present and future of la Albufera of Valencia Natural Park”, *Limnetica*, 25(1-2), 135-142
- Soria, J. M. y E. Vicente (2002): “Estudio de los aportes hídricos al parque natural de la Albufera de Valencia”, *Limnética*, 21(1-2), 105-115
- Soria, J. M., M. Sahuquillo y R. Miracle (2005): “Relaciones entre las aportaciones a la zona regable del río Júcar y la conductividad de la Albufera de Valencia”, *Limnetica*, 24(1-2), 155-160
- Sorrell, S. y S. Dimitropoulos (2007): “The rebound effect: microeconomic definitions, limitations and extensions”, *Ecological Economics*, 65 (3), 636-649
- Vicente, E. y R. Miracle (1992): “The coastal lagoon Albufera de Valencia: an ecosystem under stress”, *Limnetica*, nº 8, 87-100