



LA REVISIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS.

¿CUÁLES SON LOS TEMAS IMPORTANTES?

Francesc La Roca

Septiembre 2018

Introducción

La directiva marco del agua (DMA) aprobada en el año 2000 definió un proceso iterativo de planificación sexenal y estableció un calendario preciso para su ejecución, a partir de la fecha de referencia de la entrada en vigor, en diciembre de ese mismo año. Según este calendario, en este año de 2018 debe iniciarse la revisión de los planes vigentes, con la presentación del calendario y el programa de trabajo, abriendo un tercer ciclo de planificación. Antes de finalizar el año siguiente, los estados miembro deberán poner a disposición del público un esquema provisional de los temas importantes que se plantean en la cuenca hidrográfica en materia de gestión de aguas. Este esquema de temas importantes (ETI) es un documento clave dentro del proceso de planificación, ya que en él se determinan, a grandes rasgos, los elementos estratégicos que se desarrollarán en detalle en el plan de cuenca.

La implementación de la DMA en el estado español se ha visto lastrada por la resistencia activa de la administración hidráulica y de la mayor parte de los actores que configuran la comunidad de política del agua en torno a ella. Como consecuencia de ello se han producido insuficiencias en la planificación, según se desprende de los informes de evaluación de la Comisión (2015a, b). Por otro lado, de los bloqueos y retrasos iniciales en el calendario de aplicación se pasó a la redacción apresurada de los primeros planes cuando ya se había acumulado un retraso de casi 5 años. Esto afectó también a la normal revisión de unos planes que todavía no se habían aprobado cuando, según lo previsto en la DMA, se debían iniciar los trabajos de su revisión. La proximidad entre la aprobación de los primeros planes de demarcación y su revisión justificó, según la propia administración hidráulica, la reutilización –con una mínima actualización– de los documentos del primer ciclo. De esta manera se ha mantenido hasta la segunda generación de planes la línea de continuidad que une los planes españoles del primer ciclo con los planes de 1998, anteriores a la entrada en vigor de la DMA. De la resistencia a la DMA y la reivindicación de la tradición española de planificación hidráulica, que alcanza su máxima expresión en el Plan Hidrológico Nacional (PHN) de 2001, aprobado cuando ya estaba vigente la DMA,

resultan unos planes incoherentes, en los que a los objetivos de “satisfacción de las demandas”, propios de la visión productivista de la planificación del pasado siglo, se yuxtapone un conjunto de medidas para dar cumplimiento a los “objetivos ambientales de la DMA”. Queda pendiente la asunción del cambio radical de orientación de la política del agua definido por la directiva, que se puede resumir en la prioridad de recuperar y mantener el buen estado de los ecosistemas acuáticos y la adaptación de los usos, con el fin de garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Los planes de cuenca, salvo los del distrito fluvial de Cataluña, se han elaborado siguiendo directrices comunes del ministerio competente en materia de medio ambiente. Los ETIs de las diversas demarcaciones, incluyendo las cuencas internas de Andalucía y Galicia, comparten la misma estructura básica, independientemente de las variaciones menores introducidas en cada demarcación. En ellos se refleja la persistencia del enfoque hidráulico tradicional y la resistencia al cambio referidos en el párrafo anterior. El inicio del tercer ciclo de planificación brinda la oportunidad de revisar a fondo los ETIs con el fin de alinearlos con la DMA y actualizarlos en relación con el nuevo contexto socioeconómico y ambiental.

Pese a la diversidad socio-ecológica de las demarcaciones ibéricas se puede identificar un conjunto de elementos relevantes comunes a todas ellas, que deberían formar parte de los ETIs.

Este escrito es una primera aproximación al debate acerca de los temas importantes del nuevo ciclo de planificación comunes a todas o a una parte de las demarcaciones.

¿Cuáles son los temas importantes?

Con el fin de ordenar la exposición hemos agrupado los temas en dos categorías. En primer lugar, abordamos los aspectos sustantivos, es decir, aquellos sobre los que, a partir del diagnóstico inicial, se pretende incidir para mejorar la política de agua: la restauración del ciclo hidrológico, la adaptación de los usos, etc. En segundo lugar, nos referimos a los cambios necesarios en los procedimientos de planificación y de gestión para conseguir los objetivos anteriores, es decir, los elementos de carácter instrumental pendientes de desarrollar para alcanzar los fines deseados.

Temas sustantivos

Adaptación al cambio climático

Los planes de la tercera generación deben plantearse como planes de adaptación de la política de aguas al cambio climático antropogénico (CC) y establecer una relación estrecha con las estrategias de adaptación (y mitigación) al CC en marcha.

El cambio climático debe ser incorporado a la política de aguas como un elemento constituyente de la misma. Hasta la fecha solo se ha considerado como una posibilidad a

tener en cuenta en el futuro, sin que se hayan propuesto medidas de adaptación (mucho menos de mitigación). Como argumentaremos a continuación toda la política hídrica se ve alterada por las variaciones climáticas. La revisión de los planes hidrológicos se presenta como una ocasión para replantear la política del agua, emprendiendo las primeras medidas para una necesaria transición hídrica adaptada a una situación de menor disponibilidad de agua y mayores exigencias de conservación de unos ecosistemas sometidos a un estrés acrecentado.

Los diferentes escenarios de cambio climático señalan, con un grado de coincidencia muy elevado, que en la península (e islas adyacentes) es previsible un incremento de la temperatura y una reducción de las precipitaciones, así como una alteración de los patrones de lluvia, tanto espaciales como temporales. Esta alteración es especialmente relevante por sus consecuencias: además de las derivadas del incremento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrológicos extremos, tanto sequías como inundaciones, en interacción con las variaciones térmicas preocupa la afección al funcionamiento de los ecosistemas. Así, se anuncian probables consecuencias sobre la biodiversidad, al favorecer los cambios la proliferación de especies invasoras, pero también el desacoplamiento temporal de procesos ecológicos que funcionan simultáneamente como, por ejemplo, floración y presencia de polinizadores, coincidencia temporal de predadores y presas, etc. Estos cambios pueden afectar también a los agroecosistemas, alterando la distribución espacial de las plagas e incrementando los daños a la agricultura.

Por otro lado, las predicciones de cambio climático auguran una disminución generalizada de la disponibilidad de agua, en la que se combinan diversos factores. En primer lugar, el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos requerirá una proporción mayor que la actual del agua circulante, con el fin de compensar otros factores como el incremento de la evaporación asociado a temperaturas más elevadas o el aumento (*ceteris paribus*) de la concentración de contaminantes en las masas de agua. Ríos y lagos (y otras masas de agua) ya sometidas a un estrés importante causado por las presiones derivadas de los usos actuales, se verán afectados por las alteraciones climáticas, incrementándose la probabilidad de alcanzar puntos críticos de desequilibrio ecosistémico irreversible.

Más allá de la reducción de la precipitación a lo largo de un año hidrológico, la alteración de los patrones de lluvia puede causar una concentración de las mismas en muy poco espacio de tiempo, provocando una situación anómala de sequía en el resto del periodo, afectando, entre otros, a los cultivos. Por otra parte, el incremento de las temperaturas intensificará la evapotranspiración, lo que conlleva un incremento del stress hídrico en la vegetación (incluyendo los cultivos de secano) y una mayor demanda de agua en el regadío. En algunas zonas de la península, como el litoral mediterráneo, se han descrito cambios en la distribución espacial de las precipitaciones que reducen la capacidad de almacenamiento de las infraestructuras creadas al efecto. Según estos estudios (Millán, 2014) las precipitaciones se habrían desplazado en las últimas décadas a la zona más próxima al litoral, no alcanzando las zonas montañosas más al interior, donde se sitúan los embalses. Estas alteraciones estarían más relacionadas con los cambios en los usos del suelo de la

franja litoral (urbanización, destrucción de marjales, etc.) que con el cambio climático global.

Es decir, mantener los ecosistemas en un estado alejado de los puntos críticos que significarían su cambio irreversible y con él la pérdida de numerosos servicios ecosistémicos, requiere un incremento de los caudales ecológicos. Lo que, en una situación de merma generalizada de la precipitación y consecuentemente de los caudales circulantes, exige una drástica revisión a la baja y una priorización de los usos del agua.

Conviene recordar que la provisión de servicios ecosistémicos –la contribución de los ecosistemas al bienestar humano- depende del buen estado de los mismos. Por otro lado, los diferentes servicios son interdependientes y, en cierta medida, compiten entre sí. Es decir, que el incremento de la provisión de uno de ellos –por ejemplo, el riego o el abastecimiento- que implique la detracción de caudal de un río, implica una merma en los servicios directamente dependientes del caudal; como, por ejemplo, la capacidad autodepurativa del río o el mantenimiento de la diversidad biológica. Más allá de estas relaciones directas de compensación (*trade-off*) entre servicios, se dan otras de tipo indirecto debido a las interacciones que ligan los fenómenos socio-ecosistémicos. Por ejemplo, las barreras transversales en los ríos (presas, azudes) que facilitan la obtención de los servicios de aprovisionamiento antes citados limitan la capacidad de transporte de nutrientes y sedimentos, afectando con ello a las pesquerías litorales y al mantenimiento de las playas; elementos ambos que sustentan importantes actividades económicas como la pesca de bajura y el turismo de sol y playa.

La prioridad efectiva de los abastecimientos

De la situación descrita en el epígrafe anterior se deriva la necesidad de revisar los usos del agua, atendiendo a las nuevas disponibilidades. Diversas organizaciones internacionales vienen alertando del riesgo de una crisis global en el abastecimiento de agua potable a las poblaciones, que, en contra de lo que generalmente se cree, afecta –ciertamente con diferentes matices e intensidad- a todas las partes del globo. Así, la OCDE en sus previsiones ambientales de 2012 (OCDE 2012; 209) estimaba que un 40% de la población mundial vivirá en 2050 en cuencas afectadas por un estrés hídrico severo y de que, en muchas partes del mundo, el agua subterránea se extrae a una tasa superior a la de recarga y se contamina de manera creciente. Situaciones que no son ajenas al panorama actual y prospectivo de algunas cuencas ibéricas. Por otra parte, Naciones Unidas puso el foco sobre el problema al reconocer en 2010 el acceso al agua potable y el saneamiento como uno de los derechos humanos fundamentales de los que dependen la realización de otros. Las instituciones de la Unión Europea recibieron un fuerte impulso popular, a través de la Iniciativa Ciudadana Europea (Right2water) de 2012, para implementar el derecho humano al agua y el saneamiento reconocido por la ONU y promover el suministro de agua y el saneamiento como servicios públicos esenciales para todos. La Comisión presentó a tal fin

un proyecto de revisión de la directiva de aguas potables, que actualmente está en la fase final de su tramitación¹.

En el área de la OCDE, en la que se incluyen los países ibéricos, y según este organismo, *la infraestructura hidráulica [...] está envejeciendo, la tecnología está obsoleta y los sistemas de gobernanza a menudo no están bien equipados para atender la creciente demanda, los desafíos ambientales, el continuo proceso de urbanización, la variabilidad climática y los desastres ocasionados por el agua.* (OECD 2015; 2)

En el Estado español se reportan recurrentemente situaciones de precariedad en el suministro de agua potable debidas a la contaminación de las fuentes de captación o al agotamiento de las mismas. Las indicaciones de *agua no apta para el consumo humano* o los abastecimientos mediante cubas forman parte del paisaje hispano, de manera tal que, si bien no son generales, tampoco se puede decir que sean excepcionales. Y, sobre todo, en el contexto incierto del cambio climático deben ser interpretadas como una señal de alerta ante situaciones futuras.

La importancia de la disponibilidad de agua potable para la población no se puede exagerar y forma parte del sentido común, que nadie cuestiona abiertamente. Además, la ley de aguas otorga el primer rango en el orden de prioridad de las concesiones *al abastecimiento de población, incluyendo en su dotación la necesaria para industrias de poco consumo de agua situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal* (TRLA Artº 60) mientras la directiva marco se muestra exigente en cuanto a la protección de las captaciones de agua para consumo humano (DMA Artº 7). ¿Cómo es posible, pues, que con estos preceptos se sigan produciendo las situaciones de precariedad mencionadas más arriba? La explicación hay que buscarla en el carácter ceremonial o retórico con el que se aborda la cuestión por parte de los gestores. En primer lugar, hay que resaltar que la prioridad de las concesiones a abastecimientos del artículo 60 de la Ley de aguas está condicionada por lo estipulado en el punto 2 de ese mismo artículo, en el sentido de que *[t]oda concesión está sujeta a expropiación forzosa, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general sobre la materia, a favor de otro aprovechamiento que le preceda según el orden de preferencia establecido en el Plan Hidrológico de cuenca.* En la práctica, esto puede propiciar que poblaciones que han perdido sus fuentes de aprovisionamiento de agua potable por la contaminación ajena, se vean obligadas a indemnizar a otros usuarios – en ocasiones los propios causantes de la contaminación- para disponer de agua de calidad.

Por otra parte, la protección de las áreas de captación (DMA Artº 7) no está suficientemente desarrollada ni en la normativa española ni, mucho menos, en la práctica. Hasta el punto de que, en algunas demarcaciones como la del Júcar, entre los centenares de captaciones identificadas por el plan, tan solo se ha delimitado específicamente un perímetro de protección para un único caso. Por último, en el caso de poblaciones

1

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-429_es.htm

medianas y pequeñas, en muchas ocasiones sus fuentes de suministro no son conocidas o reconocidas en la planificación hidrológica, por lo que no es posible dar el paso a la delimitación de áreas de salvaguarda.

La protección de las masas de agua de las que se capta agua (o se prevé hacerlo en el futuro) para el consumo humano es una pieza fundamental en la revisión en curso de la directiva de aguas potables (98/83/CE). Siguiendo recomendaciones de la OMS, la nueva versión de la directiva apuesta por la adopción de un enfoque orientado a la gestión de riesgos, basado en la acción preventiva tanto de protección de las zonas de captación, como a lo largo de todo el proceso de almacenamiento, tratamiento y transporte hasta el consumidor. Se espera que ello contribuya a una menor necesidad de tratamiento y, con ello, a una reducción del uso de energía y de productos químicos vertidos al medio. Por otra parte, la gestión del riesgo debe favorecer la disminución de la contaminación en la fuente y la aplicación del principio de quien contamina paga.

El proceso de incorporación del derecho humano al agua a la legislación española se produce con extraordinaria lentitud, si bien en alguna comunidad autónoma (Andalucía) se empieza a modificar la normativa para incluirlo.

Por todo lo anterior entendemos que la garantía del abastecimiento de agua potable de la máxima calidad ha de ser una prioridad central en la revisión de los planes de cuenca que, además, es coherente con otros objetivos y medidas, como los de protección y recuperación del buen estado de las masas de agua, a los que refuerza.

Restauración y protección del ciclo hidrológico

Las políticas del agua más avanzadas del presente siglo se construyen sobre el reconocimiento de la limitación y fragilidad del agua dulce en el planeta, su presencia inexorable en toda forma de vida y su carácter de elemento no producido por la mano humana, carente de sustituto. Su disponibilidad para la satisfacción de necesidades y deseos humanos depende de la renovación del agua a través del ciclo hidrológico movido por la energía solar, tanto en su fase atmosférica (evaporación-transporte-precipitación) como en la terrestre de circulación a través de los ecosistemas acuáticos y los acuíferos. No se pueden desligar las distintas fases del ciclo, como evidencian, por ejemplo, las consecuencias del cambio climático antropogénico sobre los patrones de precipitación, que alteran a su vez las pautas de la circulación terrestre. No hay que olvidar tampoco los riesgos de alteración de la fase oceánica del ciclo hidrológico, especialmente por lo que se refiere a la circulación termohalina.

El objetivo amplio de la política del agua debe formularse, pues, como restauración y protección del ciclo hidrológico, sin perjuicio de que a efectos prácticos se agrupen y organicen las acciones de manera separada para cada una de sus fases, pero sin perder de vista las interacciones que ligan cada una de las partes. De ahí la insistencia en que la política del agua es una parte de la política del clima, tanto en su dimensión de adaptación

a un clima –un ciclo hidrológico- alterado, como en su contribución a la restauración del mismo o cuando menos a la evitación del agravamiento de su desestabilización.

En este sentido se deben evaluar las medidas de los planes de gestión de cuenca atendiendo a su aportación a la mitigación (o agravamiento) del cambio climático. El IPCC (2014; 1769) ha acuñado un término específico –*maladaptación*- para describir aquellas acciones que, buscando dar respuesta a situaciones provocadas por el cambio climático, *pueden conducir a un mayor riesgo de consecuencias adversas relacionadas con el clima, a una mayor vulnerabilidad al CC o a una disminución del bienestar ahora o en el futuro.*

Los efectos probables del cambio climático en nuestro territorio confirman la idoneidad de la estrategia de protección de los ecosistemas acuáticos y adecuación sostenible de los usos, diseñada por la DMA, al tiempo que incrementan la vulnerabilidad de ecosistemas y usos, y, con ello, la urgencia de intervención eficaz. El tercer ciclo de planificación debe situar en el lugar prioritario que le corresponde la protección y recuperación de las masas de agua como condición necesaria para la provisión de los servicios ecosistémicos que éstas generan. Esta idea, que es determinante en el cambio de estrategia general de la política hídrica que debía haberse producido con la aprobación de los primeros planes de gestión de cuenca en 2009, sigue siendo una asignatura pendiente en 2018. Los planes vigentes continúan sin asumir el lugar subordinado de los usos, que sólo podrán ser mantenidos en el futuro en una dimensión menor que la actual y sujetos a las capacidades de renovación del ciclo hidrológico.

Adaptación de los usos y reducción de las presiones

Asentada la idea de la prioridad de garantizar el suministro de agua potable de calidad en cantidad suficiente y de que la mejor manera de conseguirlo es mediante la recuperación y protección del buen estado de las masas de agua y del ciclo hidrológico en su conjunto, debemos abordar la cuestión de cómo reducir las presiones sobre el medio para conseguir tales objetivos.

Las presiones que amenazan el buen estado de las masas de agua se relacionan con las fuerzas motrices que las provocan, esto es, principalmente con las actividades humanas de producción y consumo o, si se prefiere, con los usos del agua. Es, por tanto, ineludible analizar los usos desde la doble perspectiva de su dimensión socio-económica y de su afección al medio. La DMA marca de nuevo el camino para abordar dicho análisis y adoptar, en consecuencia, las medidas necesarias para lograr los objetivos de buen estado y uso sostenible.

Para el nuevo ciclo de planificación podemos identificar en este sentido dos elementos estratégicos. Por un lado, la revisión en profundidad –también metodológica- de los análisis previstos en el artículo 5 de la DMA, relativos a las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas y al análisis económico de su uso. Este documento será determinante en la tarea de adaptar los usos al nuevo escenario de disponibilidades

mergadas por el cambio climático y la mayor exigencia relativa de caudales para el mantenimiento en buen estado de los ecosistemas acuáticos. El estudio de la demarcación a partir del cual se han redactado los primeros planes data de 2005 y, además de su obsolescencia, presenta serias carencias metodológicas a la hora de relacionar las actividades económicas con las presiones sobre el medio. Los avances producidos en la investigación desde el momento de la redacción del informe hasta la fecha, como, por ejemplo, los relativos a la caracterización de los servicios ecosistémicos que proveen las masas de agua y su contribución a la economía más allá de la estrecha óptica del mercado, deben ser incorporados en la revisión.

Por otro lado, es urgente la activación efectiva de los comités de autoridades competentes de las demarcaciones y el desarrollo de mecanismos de coordinación interadministrativa eficaces. La reducción duradera de las presiones sobre las masas de agua sólo es posible mediante la actuación sobre las fuerzas motrices que las generan; principalmente, los sectores productivos, incluida la administración pública, y los hogares. Dado el reparto competencial entre las administraciones, la mayor responsabilidad de actuación sobre las actividades económicas (y sociales) recae en el nivel autonómico, por lo que su involucración activa en el proceso de planificación es ineludible para el logro de los objetivos. Son estas administraciones las que deben liderar la adaptación de los diversos sectores al cambio climático, muy especialmente la reconversión del sector agrario –el mayor usuario de agua- a nuevos modelos productivos compatibles con la menor disponibilidad de caudales y la necesidad de reducción del uso de fertilizantes y agrotóxicos con el fin de alcanzar los objetivos de calidad de la DMA. La panoplia de alternativas e instrumentos propuestos es amplia y variada, conteniendo medidas que van desde la retirada de tierras en riego para su cultivo en secano, con la posibilidad de riegos de apoyo, a la introducción de técnicas de riego deficitario (con gran reducción del consumo de agua y pequeñas mermas de la producción o al incremento de la eficiencia en el uso del agua, pasando por la sustitución de las variedades actuales por otras menos demandantes de agua o por otro tipo de cultivos.

Otros sectores, como el eléctrico o el turístico, son también altamente vulnerables a los efectos del cambio climático y deberán desarrollar estrategias de adaptación sectorial coherentes con la planificación hidrológica. En ambos casos, aunque por motivos diferentes, hay que prestar especial atención a las presiones hidromorfológicas. En el primero, por la necesidad de restaurar la continuidad fluvial, ahora interrumpida por presas y azudes; en el caso del turismo de playa, porque el cambio climático y el incremento del nivel del mar asociado al mismo, alteran las condiciones morfológicas de las masas de agua litorales, alterando la línea de costa y amenazando la propia existencia de las playas. Por otro lado, el incremento de las temperaturas medias y los cambios en los patrones de precipitación afectan de manera importante al turismo de nieve. Los citados, son solo ejemplos de una situación que afecta a todas las actividades económicas y que requieren una respuesta planificada y coherente.

Por ello hay que insistir en la importancia de contar con un buen diagnóstico de la situación –un buen informe del artículo 5 de la DMA- que avance en poner sobre la mesa el debate

sobre los factores explicativos o fuerzas motrices e incorpore un análisis detallado de los costes y de su distribución. Como señalan los estudios económicos que abordan las consecuencias del cambio climático (p.ej. Stern 2006) el retraso en la adopción de medidas de prevención y adaptación conduce, a medio plazo, a situaciones insostenibles; no solo desde el punto de vista ambiental sino también desde el económico. Es decir, los costes futuros de la inacción actual (*business as usual*) superarían con creces a los costes actuales de las medidas preventivas.

Aspectos instrumentales

La revisión de la planificación hidrológica para hacer frente a los problemas señalados anteriormente requiere el pleno desarrollo de los instrumentos previstos en la DMA. La tradición planificadora española que, en algunos aspectos se anticipa a la europea, tiene, sin embargo, importantes déficits estructurales de carácter instrumental. Entre los elementos fundacionales de la política del agua moderna en el estado español destaca el principio de gestión por cuencas, ahora adoptado por la directiva europea. Sin embargo, el enfoque hidráulico de la planificación tradicional ha ido erosionando este principio, con transvases y otras obras de fontanería a gran escala, que se superponen a los sistemas naturales de circulación del agua, desdibujando los límites de las cuencas. Más allá de la conflictividad generada por los grandes transvases, cuyo tamaño los hace más visibles, en las demarcaciones que agrupan un conjunto de cuencas la gestión se organiza por sistemas de explotación que desbordan la unidad fisiográfica de gestión adoptada por la DMA. Por otro lado, hay que contar entre el haber de los organismos de cuenca la recopilación de un conjunto importante de datos relevantes para la gestión hidráulica. Sin embargo, la nueva política del agua exige algunos cambios instrumentales que no se han desarrollado plenamente hasta la fecha y que lastran la planificación de la gestión, limitando seriamente su eficacia. Señalaremos tres ámbitos que el nuevo ciclo de planificación debe abordar de manera prioritaria: el conocimiento, los instrumentos económicos y los de gobernanza.

Conocimiento

Como ya se ha dicho, los organismos de cuenca cuentan con una sólida base de datos relativos a las variables fundamentales del enfoque hidráulico tradicional. El cambio de enfoque propiciado por la DMA exigía también un esfuerzo en la ampliación del conocimiento en otros ámbitos, que hasta entonces no habían merecido la atención de los planificadores o en los que, sencillamente, no se habían puesto los medios necesarios para adquirirlo. Entre los primeros podemos señalar los campos de la ecología y la economía, y, sobre todo, el análisis de las relaciones entre los diversos ámbitos, lo que supone el mayor reto en la construcción de un conocimiento transdisciplinar, en el que fundamentar la planificación de la gestión del agua. Entre los aspectos descuidados cabría mencionar el descontrol generalizado en el seguimiento de los usos del agua subterránea en buena parte de las demarcaciones, por lo que han proliferado las denuncias de numerosas situaciones

de ilegalidad. Es más, se han descrito procesos que siguen un patrón reiterado de tolerancia de las extracciones ilegales y posterior legalización de los usos.

Por lo que se refiere al conocimiento de los aspectos tradicionalmente ausentes de la planificación –ecología, economía, etc.- y sus relaciones, es urgente profundizar en el análisis de las masas de agua siguiendo el esquema DPSIR (*Drivers, Pressures, State, Impact, Response*) propuesto por la Agencia Europea de Medio Ambiente para analizar las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente. Este esquema ofrece un marco consolidado para el estudio de los vínculos entre las fuerzas que originan el deterioro de los ecosistemas y las respuestas de la planificación, esto es el programa de medidas. Por otro lado, a lo largo de la última década se ha acumulado una gran cantidad de investigación sobre los servicios ecosistémicos, que puede ser aprovechada para analizar la relación entre el estado de los ecosistemas y las variables económicas y sociales. Como se ha dicho más arriba, en la fase de revisión de los planes que ahora se inicia es fundamental dedicar esfuerzo (personal cualificado, presupuesto) a la elaboración de un buen informe del artículo 5 sobre el que fundamentar la planificación.

Instrumentos económicos

Más allá del necesario conocimiento de la dimensión económica del agua, en un sentido amplio que debe incluir la contribución de los ecosistemas acuáticos al bienestar humano, la planificación dispone de un conjunto de instrumentos de carácter económico establecidos por la DMA para el logro de sus fines. En primer lugar, la estimación de los costes de los servicios relacionados con el agua –incluidos los ambientales- para su repercusión a los usuarios siguiendo el principio de quien contamina paga. A partir del conocimiento de los costes se debe articular una política de precios (Artº 9 DMA) que, junto con otras medidas, incentive el uso eficiente del agua y la protección de los ecosistemas.

El nuevo ciclo de planificación debe mejorar la definición y la metodología de cálculo de los costes, eliminando los subterfugios utilizados hasta la fecha para minorar la estimación de los mismos (excluyendo en el cómputo, por ejemplo, los llamados *autoservicios, servicios de bien público*, etc.) o para limitar su repercusión (fórmula de cálculo del canon de regulación). Algunas de estas mejoras exige una modificación del marco legislativo a diferentes niveles: instrucción de planificación, reglamentos e incluso la Ley de aguas. Por lo que estos se deben proponer y tramitar en paralelo a la revisión del plan.

Teniendo en cuenta la situación actual de subestimación de los costes, desequilibrio en el reparto entre los diferentes usuarios y la escasa y desigual aplicación del principio de quien contamina paga, el nuevo plan debe diseñar un itinerario gradual de adecuación de la política de precios a los objetivos y principios de la directiva.

Capítulo aparte merecen los costes ambientales, que hasta la fecha -y en contra de lo que se afirma en algunos planes- no han sido abordados ni estimados con rigor. En primer lugar,

hay que recordar que los costes ambientales trascienden la política de precios y la recuperación de costes, en la medida que sólo son monetizables –y, por tanto, repercutibles vía precios- de manera parcial. Los costes ambientales no monetizables y particularmente la pérdida de servicios ecosistémicos deben formar parte del análisis de alternativas en la elaboración participada del programa de medidas.

Gobernanza

El cambio de enfoque de la política de aguas exige también una revisión del modelo de gobernanza. El paso de una visión del agua como factor productivo, con la consiguiente política de oferta al servicio de determinados grupos de usuarios, a un enfoque de protección de un patrimonio común y uso condicionado a la sostenibilidad, debería haber ido acompañado de una reforma en profundidad del diseño institucional de la gestión del agua, que no se ha producido. Las confederaciones hidrográficas, originalmente confederaciones *sindicales* hidrográficas, se crean durante la dictadura de Primo de Rivera, inspiradas por el modelo de estado corporativo que defendía la dictadura. Transcurrido casi un siglo desde el decreto de creación de las confederaciones y la constitución de la primera, la del Ebro, en 1926, su estructura apenas ha cambiado. Si bien se han dado pequeños pasos en la democratización de la gestión, con medidas como la incorporación en los consejos del agua de las demarcaciones de agentes no vinculados con la explotación de los ríos y acuíferos, como los representantes de las organizaciones de defensa ambiental, los procesos de toma de decisiones siguen alejados de la participación ciudadana democrática.

Entre los temas importantes a abordar en este nuevo ciclo de planificación destaca el de la democratización de las instituciones y la gobernanza, tanto en los procesos formales como informales.

En primer lugar, se debe mejorar la participación de las partes interesadas y el público en general en la planificación, tal como prevé la DMA en su artículo 14, ya que la participación es una pieza clave de la arquitectura de la nueva política del agua y de su calidad depende también la de los planes. Los organismos de cuenca deben abandonar el amateurismo con que han abordado la participación en el pasado y encargar a profesionales la gestión de los procesos participativos. Esto implica destinar recursos específicos a tal fin y diseñar una estrategia de información y fomento de la participación que permita obtener los máximos resultados esperables de dichos procesos. Por otra parte, hay que reforzar algunos aspectos estructurales con el fin de facilitar que las partes interesadas y –sobre todo, el público en general- se involucre en la gestión del agua. Entre ellos, el incremento de la transparencia y la mejora de la comunicación.

Por otro lado, la experiencia de los planes anteriores muestra que la coordinación entre administraciones es insuficiente para el logro de los objetivos de la planificación. El agua está presente en la práctica totalidad de las actividades humanas y, por tanto, todos los sectores y niveles territoriales de la administración pública están, con mayor o menor

intensidad vinculados al agua. La eficacia de la planificación hidrológica depende de una buena coordinación entre los organismos de cuenca y las administraciones que tienen asignadas competencias fundamentales para la gestión del agua, como la ordenación del territorio, agricultura, industria, sanidad, costas etc., que, en su mayor parte, corresponden a las comunidades autónomas. Es necesario revisar los procedimientos de cooperación entre administraciones reforzando la coordinación y el trabajo técnico conjunto para lograr los objetivos que establece la DMA.

Por la importancia cuantitativa de la agricultura en el uso del agua es imprescindible coordinar la aplicación de las políticas europeas que les afectan: la PAC y la DMA. Debe ser compatible mejorar el apoyo a los agricultores y el buen estado de los ecosistemas hídricos, usando los instrumentos económicos de la PAC para apoyar esta transición.

También hay que mejorar la coordinación entre diversos instrumentos de planificación, muy especialmente entre los planes de gestión de cuenca y los de gestión del riesgo de inundación y los de sequía, dependientes de la misma administración hidrológica. Los últimos deberían integrarse directamente en el proceso general de planificación y sincronizar sus respectivos calendarios de revisión en el futuro. La coordinación con otros instrumentos de planificación dependientes de otras administraciones, como por ejemplo los de protección de la naturaleza, ordenación del territorio o los de carácter sectorial, también es mejorable. La evaluación ambiental estratégica, es un instrumento que, bien empleado, puede contribuir de manera importante al aumento de la calidad de los planes y que hasta la fecha ha sido desaprovechado.

Por último, con el fin de democratizar la gestión, es urgente abrir los órganos de participación formales a nuevos agentes y equilibrar su composición. A tal fin es imprescindible asegurar la presencia, en las juntas de explotación y de obras y en la comisión de desembalse, de los representantes de organizaciones de la sociedad civil que defienden intereses generales como la protección del medio o los usos comunes. Por otro lado, es necesario revisar la composición de estos órganos y también la de los consejos del agua, con el fin de propiciar un equilibrio entre las diversas voces representadas; corrigiendo así la desproporción actualmente existente entre el peso numérico de determinados sectores productivos en los órganos de participación y la relevancia que esos mismos sectores tienen desde el punto de vista económico y social en el conjunto de la sociedad.

Agradecimientos

Los socios de la Fundación Nueva Cultura del Agua Joan Corominas, Leandro del Moral, Nuria Hernández-Mora y Julia Martínez han leído atentamente el borrador del texto y han formulado oportunas observaciones. Por ello quiero expresar aquí mi agradecimiento y eximirlos de cualquier responsabilidad en las posibles deficiencias de la versión final.

Referencias

European Commission (2015a) COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Report on the implementation of the Water Framework Directive River Basin Management Plans Member State: SPAIN. Accompanying the document COMMUNICATION FROM THE EUROPEAN COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL The Water Framework Directive and the Floods Directive: Actions towards the 'good status' of EU water and to reduce flood risks, SWD(2015) 56 final

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/4th_report/MS%20annex%20-%20Spain.pdf

European Commission (2015b) EU Pilot 7835/15/ENVI, Julio 2015.

IPCC (2014) Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Annex II: Glossary

https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-AnnexII_FINAL.pdf

Millán, M. (2014) Drought in the Mediterranean and (summer) floods in the UK and Central-Eastern Europe: What Global Climate Models cannot see regarding the hydrological cycles in Europe, and why, Gammeltoft-RACCM-CIRCE Report, 2008, revised 2014

OECD (2012) OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction, OECD Publishing

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>.

OECD (2015) Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE, OECD Publishing

<https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-Water-spanish.pdf>

Stern, N. (2006) Stern Review on The Economics of Climate Change, HM Treasury, London

http://unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2015/08/sternreview_report_complete.pdf