

**RESULTADOS  
DEL  
OBSERVATORIO DE  
IMPLEMENTACIÓN DE LA  
DIRECTIVA MARCO DEL AGUA  
EN ESPAÑA**

Madrid, 12 de junio de 2007



Equipo responsable de la ejecución de la fase I del proyecto *Seguimiento de la DMA en España*

Francesc La Roca, Universidad de Valencia  
Graciela Ferrer, Universidad de Valencia

**Expertos asesores de cada una de las áreas:**

Aspectos institucionales y participación: Abel La Calle, Universidad de Almería, y Leandro del Moral, Universidad de Sevilla

Aspectos ecológicos: Narcís Prat y Antoni Munné, Universidad de Barcelona

Aspectos económicos: Francesc La Roca y Graciela Ferrer, Universidad de Valencia

**Redacción del informe** a cargo de Graciela Ferrer con la colaboración de Francesc La Roca, Leandro del Moral, Abel La Calle, Domingo Baeza y Narcís Prat.

**Informadores territoriales y colaboradores:**

Domingo Baeza, Nuria Hernández-Mora, Leandro del Moral, Graciela Ferrer, Francesc La Roca, Pedro Brufao, Antoni Munné, Abel La Calle y Alba Ballester.

## Presentación

---

Desde los inicios de su proceso de elaboración, allá por 1996, la Directiva Marco del Agua suscitó el apoyo del colectivo de profesionales e investigadores que poco tiempo después constituyó la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA). Ya el primer Congreso Ibérico sobre gestión y planificación del agua, celebrado en Zaragoza en septiembre de 1998, contó con la participación destacada de Asger Olsen, responsable técnico de la redacción del texto; el segundo, celebrado en Oporto en noviembre de 2000, tuvo como lema "Una cita europea con la Nueva Cultura del Agua: la Directiva Marco. Perspectivas en Portugal y España". Este apoyo ha estado vinculado siempre a la defensa de las interpretaciones más avanzadas de la DMA, que cubrirá esas expectativas de cambio y progreso en la medida en que los agentes sociales identificados con dichas interpretaciones sean capaces de hacer sentir sus razones.

En el marco de esta trayectoria, la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA) creó en 2005 un grupo de trabajo de **seguimiento de la implementación de la DMA en España**. Los trabajos realizados por este grupo de trabajo se incorporaron al plan de seguimiento de la DMA a escala europea iniciado en 2006 por **Aquanet Europe Foundation**, organización de la cual la FNCA forma parte, junto con cuatro organizaciones no gubernamentales europeas dedicadas a promocionar la gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos (European River Network -Francia, Gruppo 183 -Italia, Riou -Bélgica y Reiwater Stichting -Países Bajos).

## Objetivos y aspectos metodológicos

El presente documento presenta las principales conclusiones del proyecto "**Seguimiento de la implementación de la DMA en España**" llevado a cabo a lo largo de 2006 por el grupo de trabajo de la FNCA del mismo nombre, en el marco de los trabajos realizados por Aquanet Europe Foundation. El informe completo y sus anejos están disponibles en la página web de la Fundación Nueva Cultura del Agua: [www.fnca.eu](http://www.fnca.eu)

Durante la primera fase del citado proyecto, el análisis se ha centrado fundamentalmente en la evaluación crítica de los informes relativos a los artículos 5, 6 y 7 de la DMA elaborados por las autoridades responsables en materia de aguas, así como de aspectos relativos a la transposición de la DMA al ordenamiento jurídico español y al grado de cumplimiento del artículo 14 de la DMA.

La **metodología del trabajo** se ha basado en una aproximación doble: contenidos temáticos y enfoque territorial. Con respecto al primero se ha atendido al diseño institucional, a los procesos de participación, al estado ecológico de las masas de agua, al análisis de la economía de los usos del agua e integración de la información. Cada área temática ha contado con la documentación especializada y el apoyo conceptual de expertos en cada materia. Por lo que se refiere a la dimensión territorial se han analizado los contenidos temáticos para cada una de las demarcaciones hidrográficas (inter- e intracomunitarias) españolas peninsulares. Para ello se ha creado una red de informadores miembros de la FNCA distribuidos por las diferentes demarcaciones hidrográficas sujetas a estudio. Una pieza fundamental del trabajo ha sido la elaboración de un extenso cuestionario (véase anexo disponible en esta misma página web) que ha servido a los informadores para recabar la información necesaria ya sea de la documentación disponible, ya sea de las autoridades responsables de la aplicación de la DMA en cada una de las demarcaciones analizadas. Adicionalmente, la información contenida en los cuestionarios ha sido contrastada y complementada con un análisis sistemático de los informes relativos a los artículos 5, 6 y 7 de la DMA presentados por las autoridades españolas a la Comisión Europea en julio de 2005.

## Introducción general

---

### Ideas básicas de la DMA

Los enfoques y objetivos que caracterizan la nueva política del agua se pueden sintetizar en los siguientes cuatro puntos fundamentales.

En primer lugar, la DMA asume un enfoque de gestión integrada del agua, estableciendo como objetivo central (artículo 1º, apartado a) la recuperación y conservación del **buen estado ecológico** de ríos, lagos, lagunas y humedales. El buen estado ecológico se define con criterios físico-químicos (temperatura, oxígeno disuelto, sales, acidificación, nutrientes, sustancias tóxicas y peligrosas), biológicos (flora acuática, invertebrados bentónicos, fauna piscícola) y morfodinámicos (régimen hidrológico, continuidad fluvial, morfología de los cauces, estructura de las riberas). Para las aguas subterráneas, la DMA establece el objetivo de asegurar el **buen estado cuantitativo**, además del **buen estado cualitativo** exigido por anteriores leyes, tomando en cuenta las interacciones de tales masas de agua con masas de agua superficiales y ecosistemas acuáticos y terrestres asociados. Esto significa que para el cálculo de los recursos disponibles de los acuíferos se tienen que considerar las descargas naturales a cauces fluviales así como mediante fuentes y manantiales, necesarias para mantener los ecosistemas terrestres dependientes de ellas. Mantener o recuperar los manantiales pasa ser un objetivo –ambicioso, pero con frecuencia socialmente sentido- de la gestión del agua.

La conservación o restauración del buen estado ecológico y cuantitativo de las aguas no es un objetivo subordinado a la satisfacción de las demandas sociales, sino una restricción a los recursos disponibles para los usos humanos. Complementariamente, la DMA introduce el *principio de no deterioro*, profundizando el compromiso de conservación más allá del principio *quien contamina (deteriora) paga*. Todo esto constituye un reto muy serio, teniendo en cuenta que la DMA no es una mera declaración de buenas intenciones sino una norma de obligado cumplimiento transpuesta -aunque no satisfactoriamente- a la normativa estatal desde diciembre de 2003. Un reto basado en la convicción de que unos ecosistemas acuáticos seguros y saludables son la garantía de futuro para el suministro seguro de agua de calidad a los usos humanos. En este sentido, las claves para la planificación y la gestión del agua coherentes con los objetivos de la DMA pasa por la adopción de un enfoque integrador y una perspectiva general frente a los enfoques fragmentarios y perspectivas particularistas al uso, así como por la adopción de horizontes temporales de largo plazo, frente al cortoplacismo que se practica actualmente. Evidentemente, la DMA establece excepciones a la consecución de tales objetivos (tramos de ríos, lagos, aguas costeras o acuíferos muy alterados, costes desproporcionados, impactos sociales o ambientales negativos no asumibles), pero estas situaciones son por su propia naturaleza excepcionales, y como tales ha de justificarse con rigor y coherencia que aún habiéndose arbitrado todas las medidas posibles para evitar cualquier deterioro de las masas de agua, dicho objetivo no puede cumplirse.

En segundo lugar, la DMA establece la cuenca hidrográfica como marco territorial de gestión de aguas, reconociendo el marco geográfico natural del ciclo hidrogeológico de las aguas continentales. Asumiendo la *indivisibilidad y unicidad* sistémica de las aguas subterráneas y superficiales, la Directiva promueve su **gestión integrada** en el ámbito de las cuencas, superando las fronteras en las cuencas transfronterizas en el seno de la UE. Este enfoque de gestión y planificación tiene una larga trayectoria en nuestro país; pero al concepto de cuenca la DMA añade la integración de las aguas costeras (plataformas litorales) y de transición (deltas, estuarios) en la gestión de las aguas continentales, desautorizando la visión tradicional de que las aguas de los ríos “se pierden en el mar”, y reconociendo sus importantes funciones en la sostenibilidad de deltas, playas, pesquerías y ecosistemas litorales.

En tercer lugar, la DMA introduce nuevos criterios de **racionalidad económica** en la gestión de aguas presididos por el principio de *recuperación de costes* - incluyendo los *costes ambientales y del recurso*-, el principio *quien contamina (deteriora) paga* y el principio de *precio incentivador*. De acuerdo con este último los estados miembros deben asegurar que en 2010 los precios del agua proporcionan a los usuarios incentivos adecuados para usar el agua eficientemente y contribuir de esa manera al logro de los objetivos de la DMA. En cada caso deberán desarrollarse análisis transparentes y en profundidad de los precios y sus efectos económicos y sociales. Se requiere pasar del *análisis coste-beneficio* al *análisis coste-efectividad*, es decir, las medidas no están condicionadas a la comparación de la valoración monetaria de costes y beneficios, sino que están definidas con arreglo a los objetivos de conservación y/o recuperación vinculantes, para el logro de los cuales se ha de seleccionar el conjunto de medidas que resulte socialmente menos costosa. Asimismo, se debe garantizar la contribución adecuada de los diferentes usuarios del agua a sufragar los costes relativos a los servicios relacionados con el agua, diferenciando al menos entre usos industriales, domésticos y agrícolas.

Por último, en cuarto lugar, la DMA exige abrir la gestión de aguas a una **activa participación ciudadana** de carácter *pro-activo*. Este tema tiene una gran significación: no se trata simplemente -que ya sería mucho- del reconocimiento de derechos democráticos de todos los ciudadanos, sino del reconocimiento de las incertidumbres que rodean gran parte de los conceptos básicos de la gestión del agua ("costes desproporcionados", "incentivos adecuados", "medidas suficientes", etc.) y de la búsqueda de eficacia y solidez en los resultados (lograr compromisos, compartir responsabilidades, evitar conflictividad en la gestión). Además, los actores convocados a participar no son solamente los tradicionales usuarios del agua (comunidades de regantes, empresas de abastecimiento, hidroeléctricas, industria), sino un espectro más amplio de *partes interesadas*, que incluye trabajadores, empresarios, agricultores de secano y regadío, consumidores, ciudadanos organizados y *público en general*.

### Las dificultades en el proceso de implantación de la DMA

La elaboración de la DMA requirió difíciles consensos entre los Estados miembros, el Parlamento Europeo y la Comisión Europea (CE). A pesar de la claridad de los principios y objetivos que guían la DMA, el amplio margen de interpretación que tienen los Estados miembros y la complejidad técnica de la Directiva han creado dificultades, tanto en el proceso de transposición a la legislación de los diferentes países como en el desarrollo concreto de sus contenidos a lo largo de extenso periodo de aplicación entre 2003 y 2015. Entre los temas más sensibles de este complejo proceso de implementación se pueden destacar los siguientes temas:

En primer lugar, la propia transposición -la adaptación del ordenamiento jurídico español al espíritu y las disposiciones contenidas en la directiva europea- del año 2003 fue un paso en falso que todavía no se ha corregido. Por ejemplo, no se han recogido con la suficiente claridad los objetivos de la DMA ni la concepción del papel de la participación social en la política del agua. Este problema gravita sobre la definición de metas y metodología de aplicación de la DMA en España.

En segundo lugar, los incumplimientos de plazos, el más importante de los cuales ha afectado a la falta de definición y delimitación de las demarcaciones hidrográficas, que exige la incorporación de las aguas costeras en la ya histórica delimitación de ámbitos territoriales de gestión y planificación de aguas continentales, encarnada en el estado español por los territorios bajo competencia de las Confederaciones Hidrográficas, y más recientemente, las agencias autonómicas. Este tema está relacionado con la distinta competencia político-administrativa sobre unas y otras (autonómica, en el caso de las aguas costeras, y estatal en el de las aguas continentales intercomunitarias), así como con el problema de las cuencas intracomunitarias cuyas competencias de gestión no han sido asumidas por las autoridades autonómicas y que continúan insertas hasta el momento en el ámbito de organismos de cuenca intercomunitarios,

aunque éstos no ostenten competencias legítimas de planificación y gestión sobre ese ámbito territorial.

En tercer lugar, el déficit de participación. En un país sin tradición en este aspecto, el proceso de participación se ha iniciado muy tardíamente y, básicamente, sólo a través de reuniones temáticas con expertos. En general, no se ha hecho nada o muy poco aún por difundir a la sociedad en su conjunto la importancia, contenidos y alcance de la DMA, y sus implicaciones para las políticas sectoriales y territoriales. El nuevo enfoque participativo de la DMA debería suponer reformas institucionales serias en la administración general del estado y en las administraciones autonómicas con competencias en política del agua.

En cuarto lugar, la inercia y continuidad de actuaciones no coherentes con los nuevos planteamientos. La administración debería asegurar la aplicación del *principio de no deterioro*, evitando *políticas de hechos consumados* en el periodo de transposición e implementación de la DMA. Sería prudente activar una *moratoria* de grandes infraestructuras y actuaciones que puedan poner en peligro los objetivos de la Directiva, hasta que no se hayan clarificado las restricciones ambientales y económicas que impone su aplicación.

En quinto lugar, la DMA introduce especificaciones científico-técnicas a fin de asegurar que la definición y evaluación del *estado ecológico* sean consistentes y acordes a principios y procedimientos comunes en todos los estados. Sin embargo, tales especificaciones se están concretando en base a una cooperación no vinculante de los Estados miembros con la Comisión Europea. En particular, en las regiones mediterráneas, la menor disponibilidad de caudales puede usarse como pretexto para rebajar los objetivos ambientales, en lugar de restringir los usos abusivos en curso. En este sentido es preciso asegurar criterios científicos rigurosos que definan las condiciones de referencia del *buen estado ecológico* en cada contexto geo-climático.

Pese a la dificultad de este tema, un problema aún mayor es la integración de este concepto de *buen estado ecológico*, el gran objetivo de la DMA, en una perspectiva más real, tangible y reconocible socialmente en nuestros territorios: los *paisajes del agua*, que es lo que realmente se puede aspirar a conservar o recuperar. No significa esto una contraposición de conceptos; tampoco una reducción de objetivo. Al contrario: los buenos paisajes del agua requieren calidad ecológica y, en ocasiones, elementos (patrimoniales, etnográficos, culturales) más frágiles y difíciles (o imposibles) de conservar o recuperar. En relación con este aspecto (en el marco de la definición de cuáles son nuestros auténticos *estados ecológicos* y que queremos como sociedad conservar o recuperar) no sólo existen dificultades de acuerdo y aplicación, sino que el debate apenas se ha iniciado.

Por otra parte, en sexto lugar, la imprecisión sobre la forma en que los Estados miembros deben implantar el principio de *recuperación de costes*, no sólo puede llevar a un desarrollo ineficaz del principio, sino a la contradicción de que los fondos europeos se apliquen a proyectos que no respeten dicho principio. Este tema es uno de los que presenta un desarrollo más insatisfactorio en los informes que cada autoridad de cuenca ha elaborado en cumplimiento del artículo 5º de la Directiva. A través de los informes se está transmitiendo el mensaje de que el regadío recupera entre el 85 y el 99% de los costes relativos a los servicios del agua. Si esto fuera así, no se entiende por qué el requisito de la recuperación de costes ha ocasionado tantas tensiones y discusiones. Parece evidente que ni la identificaron de costes -que realiza una elipsis de los *costes ambientales* y *del recurso*- ni los criterios empleadas para la definición de las amortizaciones son satisfactorios desde el punto de vista del principio de responsabilidad de los usuarios que persigue la DMA. Evidentemente, en este tema hay que conjugar varios aspectos delicados (recuperación de costes, precios que aporten incentivos para el uso eficiente del agua, atención a los efectos sociales y económicos), pero todo ello en un contexto de análisis riguroso y transparente en el que hay mucho que avanzar todavía.

Sin embargo, la mayor incertidumbre que hasta el momento rodea la aplicación de la DMA, y que subyace a todas las dificultades mencionadas, es la falta de integración con las políticas

territoriales y sectoriales de las que depende la materialización real de los objetivos de la nueva política de aguas. Y es en este punto en el que cobran especial importancia las oportunidades creadas por la nueva política de desarrollo rural.



## Marco Institucional

---

La Directiva marco del agua supone un nuevo marco jurídico que hace necesarios importantes cambios institucionales de carácter normativo (adaptación y aplicación), organizativo (creación de autoridades y adaptación funcional) y funcional (transparencia y participación pública).

La adaptación del sistema jurídico español a la Directiva marco del agua (art. 24.1 DMA, arts. 10 y 249 TCE) realizada por el artículo 129 de la Ley 62/2003 incorporó en el Derecho español con muy poca demora gran parte de la Directiva, pero su contenido fue incompleto e incorrecto, e inadecuada en su tramitación. La modificación parcial de la Ley de Aguas se tramitó sin la necesaria participación pública ni el suficiente debate parlamentario. En cuanto al contenido de la adaptación, es incompleta porque no incorpora al Derecho español conceptos (p. e. subcuenca) y normas de la Directiva (p.e. excepciones a los objetivos medioambientales) o remite su adaptación al desarrollo reglamentario (p.e. participación pública). La adaptación fue también incorrecta en aspectos tan relevantes como en los fines y objetivos de la Directiva ya que la clara prioridad de la protección de los ecosistemas acuáticos en la política de aguas queda relegada a un segundo plano en la adaptación española (art. 40.1 RDL 1/2001), e incluso queda «al servicio de las estrategias y planes sectoriales» (art. 41.4 RDL 1/2001).

En la aplicación de la Directiva también se está acumulando un importante retraso de los plazos establecidos. Si la adaptación se realizó en un plazo razonable, no así ocurre por ejemplo con la especificación de las cuencas hidrográficas y las demarcaciones hidrográficas (art. 3 y anexo I DMA), pues las primeras aún no se han especificado y las segundas lo han sido muy recientemente (Real Decreto 125/2007). Otro ámbito en el que la aplicación de la Directiva está sufriendo deficiencias es en el de la transparencia y participación pública. La adaptación se produjo de forma incompleta pues se remitió a un desarrollo reglamentario y se mantuvo la participación privilegiada de los usuarios. Por su parte, la aplicación se está realizando con retrasos sobre el calendario establecido (art. 14 DMA), ya que en la actualidad se deberían haber realizado consultas públicas generalizadas que aún no se han producido.

Desde una perspectiva de organización y funcionamiento la Directiva también fue adaptada de forma incorrecta. Por ejemplo, el Comité de autoridades competentes creado no ostenta funciones de coordinación sino, meramente, de cooperación. Por otra parte es también destacable el retraso en la adaptación de las estructuras y funcionamiento de los Organismos de cuenca para pasar de una funcionalidad centrada en la obra pública de aumento de oferta, a una gestión integrada de los ecosistemas acuáticos donde prime el papel de la protección ambiental, el control de la demanda y la recuperación de los costes de los servicios del agua.

En el proceso de realización de los informes y estudios previos de la planificación hidrológica (art. 5 DMA) no ha existido una previa adaptación organizativa de los Organismos de cuenca sino que se han realizado en términos generales con la estructura existente, lo que ha supuesto un problema inicial de adecuación, suplido con contratación de servicios externos. Esta contratación externa de gran parte de los estudios necesarios ha posibilitado una conexión con equipos multidisciplinares de expertos del ámbito privado y público, pero raramente se ha aprovechado con estos segundos para establecer grupos estables de trabajo. El CEDEX y determinados servicios de la Dirección General del Agua como los de carácter económico, han realizado un importante esfuerzo para apoyar la realización coordinada de estos informes previos. Por otra parte, la poca antelación con la que se iniciaron los estudios previos ha supuesto en la mayor parte de los casos su elaboración partiendo de datos ya existentes sin la necesaria actualización y homogeneidad.

En cualquier caso, la realización de los informes ha supuesto un importante cambio de concepción de la política de aguas para los Organismos de cuenca que requiere su refuerzo con un cambio normativo y estructural que los adecue a los nuevos objetivos de la Directiva Marco del Agua.



Es destacable el caso específico de la Agencia Catalana del Agua que ha realizado un esfuerzo extraordinario para cumplir las obligaciones de la Directiva Marco del Agua, introduciendo modificaciones institucionales y funcionales para adaptar su funcionamiento a la nueva política de aguas y cumplir con los plazos establecidos.

## Estado Ambiental de las Masas de Agua

El objetivo central de la DMA es conseguir el buen estado de todas las masas de agua en el horizonte 2015. Como primer paso en el proceso de implementación de la DMA, su artículo 5 requería un diagnóstico de la situación actual (a diciembre de 2004) de todas las masas de agua (superficiales y subterráneas) con el objeto de evaluar los riesgos de incumplimiento de los objetivos ambientales de la DMA contenidos en su artículo 4, así como de identificar las medidas necesarias a implementar para alcanzar dichos objetivos en el horizonte temporal previsto (2015) y, evaluar también las situaciones de excepcionalidad que pudieran presentarse. Desde el punto de vista del análisis ecológico del estado de las masas de agua, el diagnóstico inicial incluido en el informe relativo al artículo 5 de la DMA debía cubrir los siguientes aspectos:

- Caracterización de las masas de agua superficial y subterránea.
- Elaboración de un registro de zonas protegidas.
- Análisis de presiones e impactos.
- Establecimiento de condiciones de referencia.
- Determinación del estado de las masas de agua.

Recogiendo previamente la información disponible e identificando las lagunas de información, los tres primeros puntos deberían estar completados a finales de 2004, y el cuarto punto concluido a más tardar en 2006 de manera que se pudiera definir una Red de Intercalibración que permitiera asegurar la comparabilidad de las evaluaciones del estado de las masas de agua.

A partir de la información contenida en los informes relativos a los artículos 5, 6 y 7 de la DMA realizado por las distintas demarcaciones hidrográficas, a continuación presentamos las principales conclusiones del análisis realizado:

- **El análisis del estado de las masas de agua superficiales** requiere caracterizar las masas de agua categoría río, lago, transición y costeras. Estos trabajos han sido abordados por todos los organismos de cuenca, aunque sólo las demarcaciones correspondientes a las cuencas internas del País Vasco, Galicia Costa y Cataluña y a las cuencas intercomunitarias del Ebro y Guadiana han identificado masas de agua costeras. En la actualidad hay trabajos en marcha, de los que aún no se han publicado los resultados, por lo que existe una incompleta determinación de este tipo de masas de agua en gran parte de nuestras costas.

Se han detectado otras deficiencias en muchas demarcaciones hidrográficas, como la identificación incompleta de las masas de transición, la no inclusión de los humedales, o el hecho de no evaluarse la posibilidad de recuperación de las masas de agua calificadas como fuertemente modificadas.

- **Respecto a las masas de agua subterránea** estas se han identificado en la mayor parte de los casos gracias a trabajos previamente existentes, como son la delimitación de Unidades Hidrogeológicas. En cuanto a las deficiencias detectadas en la caracterización de estas masas de agua cabe señalar: por un lado la incompleta identificación de las relaciones entre las aguas subterráneas y los ecosistemas superficiales asociados, así como los volúmenes necesarios para mantenerlos, además en la mayoría de los trabajos revisados no se han presentado diferenciados y cuantificados las estimaciones de recurso renovable, volúmenes ambientales, recursos disponibles y/o recursos explotables, por otro lado tales estimaciones contienen un alto grado de incertidumbre y muestran una tendencia a la sobreestimación de los recursos disponibles.
- **Con respecto a las condiciones de referencia** y la delimitación de tramos de referencia se ha avanzado bastante en las demarcaciones hidrográficas de las cuencas internas de Cataluña,

País Vasco y, en menor medida, en las demarcaciones hidrográficas del Júcar, Segura y Guadiana, en las que se han establecido condiciones de referencia para algunos tipos de masas de agua y no para otros.

En el momento de redacción de los informes relativos al artículo 5 de la DMA, la mayoría de las demarcaciones hidrográficas españolas se encontraban en las fases previas del proceso de identificación de las condiciones de referencia. Actualmente el Ministerio está trabajando en una normativa común, de unificación de las métricas a utilizar, indicadores y establecimiento de estas condiciones, por lo que la mayoría de las cuencas están esperando a que se apruebe la normativa general a seguir establecida por este grupo de trabajo. No obstante en el desarrollo de los trabajos referentes a las Redes Biológicas de las demarcaciones hidrográficas ya se han designado posibles tramos de referencia sobre los que trabajar.

No se ha abordado satisfactoriamente en la mayoría de los casos el problema que se presenta en aquellos ecotipos sin masas de agua de referencia o con qué criterios abordar estas condiciones en las masas de agua fuertemente modificadas.

- **En lo que respecta al análisis de presiones e impactos** en general, en la mayoría de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias las presiones cuantitativas y cualitativas se han estimado sin trabajos de campo. Estas cuencas han utilizado la metodología del Ministerio de Medio Ambiente, que se reduce a la adaptación realizada por la demarcación del Júcar. Lo más destacable es que sólo se valoraba como riesgo seguro las masas en las que existía legislación aplicable de estado químico, por lo que esta determinación ha tenido un sesgo importante, si no hay legislación o no se tiene medidas de datos químicos de los que se tenga referencia, se ha clasificado la masa de agua como “sin datos sobre su estado”.

De acuerdo con la información actual, de las 3812 masas de agua superficiales evaluadas, 2642 masas de agua (es decir el 69,31%) presentan riesgo en estudio, de estas, el 68,3 % debe tal calificación a la ausencia de datos que permitan evaluar los impactos. La metodología de la ACA y el País Vasco es más completa, al integrar presiones e impactos, además de considerar otros indicadores, no sólo químicos, y realizar diferentes evaluaciones según el tipo de masa de agua. En estas demarcaciones, se prescinde de la categoría de riesgo en estudio y se aplican criterios de cautela a la hora de calificar los riesgos de incumplimiento.

- **En el registro de zonas protegidas** es destacable que, en general, respecto al registro de las masas de agua de uso recreativo, sólo se han tenido en cuenta las zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 76/160/CEE. Por otra parte, sólo las demarcaciones hidrográficas del Ebro, Guadiana, Norte, Cataluña y País Vasco ofrecen una identificación clara de las masas de agua incluidas en el registro de zonas protegidas, utilizando el código de referencia y/o nombre asignado en la fase de identificación y delimitación de masas de agua del proceso de aplicación de la DMA.

Dada la importancia que tienen los aspectos hidrológicos cuantitativos para alcanzar y mantener el buen estado de las masas de agua en el contexto español, debido al acusado estrés hídrico que ya sufren un importante número de cuencas peninsulares, es necesario señalar el deficiente tratamiento de estas cuestiones en los informes analizados. Principalmente en lo que se refiere a:

- **la estimación de la aportación hídrica media de las cuencas fluviales:** se percibe una sobrevaloración de los recursos disponibles, al utilizarse series muy largas, que enmascaran la disminución de recursos hídricos de los últimos 20 años.
- **los caudales ambientales, ecológicos o de mantenimiento de los sistemas fluviales:** en la mayoría de las demarcaciones no existen estudios específicos y se limitan al uso de lo establecido en sus planes hidrológicos de cuenca aprobados en 1998, con formulaciones muy sencillas que utilizan porcentajes fijos del caudal modular, normalmente el 10 %.

## Marco Económico

---

Desde el punto de vista de los aspectos relativos a la economía, los informes del artículo 5 –pieza fundamental en la arquitectura de la directiva- han cumplido sólo parcialmente su función. No hay que subestimar la importancia del esfuerzo realizado, ni la aportación que supone la movilización de numerosos recursos para acopiar y ordenar información muy dispersa y de formatos escasamente compatibles.

Sin embargo hay otros aspectos que son manifiestamente mejorables. El tiempo transcurrido desde la presentación de los informes ha permitido que algunas de las deficiencias detectadas hayan sido reconocidas y, al menos en parte, se haya iniciado su mejora.

Si hubiera que resumir en una única idea la recomendación fundamental que emerge del análisis de los informes, ésta sería la de la necesidad de **redefinir el objetivo del análisis económico para integrarlo en la lógica de la directiva**. Los análisis de los usos del agua contenidos en los informes del artículo 5 son, en la mayoría de los casos, buenos ejercicios de análisis económico tradicional, perfectamente homologables con la práctica habitual de los estudios sectoriales, pero no acaban de encajar en el esquema conceptual de la DMA. Básicamente por tres motivos: en primer lugar, por la desconexión del análisis económico con el análisis de presiones e impactos; en segundo lugar, por la desvinculación de los estudios realizados del proceso de elaboración de los planes de gestión, y por último, por la inadecuación de los informes económicos para cumplir su función informativa en los procesos de participación del público.

En síntesis, un análisis económico más coordinado y mejor integrado con el análisis de presiones e impactos hubiera prestado una mayor atención a la evaluación de la relevancia económica de determinadas actividades que ejercen fuertes presiones sobre el medio, en relación con ciertas masas de agua y el territorio en el que éstas están situadas. Por ejemplo, la evaluación de la importancia económica de las subvenciones directas e indirectas a la producción agrícola y su relación con el uso del agua y las presiones que dicho uso ejerce (cuantitativa y cualitativamente) sobre las masas de agua subterráneas y superficiales. Un enfoque de este tipo es imprescindible para la elaboración de los programas de medidas, ya que permitiría identificar de manera más certera las medidas a aplicar con un mayor grado de concreción económica, sectorial y espacial, así como avanzar en la comprensión de los efectos económicos indirectos de dichas medidas sobre determinados espacios y actividades. De la conexión con el estudio de impactos y presiones se derivan unas prioridades del análisis económico muy diferentes a las de un estudio general al uso de la situación de los sectores productivos (y los hogares) en relación con los insumos cuantitativos de agua.

Este razonamiento nos lleva directamente al segundo aspecto mencionado más arriba: la necesaria subordinación de los estudios económicos a las exigencias de la elaboración de los planes de gestión, cuyo eje central como ya se ha avanzado, es el programa de medidas. Si se toma como referencia la preparación de los planes de gestión, entonces las preguntas cambian. ¿Qué tienen que decir los economistas de las actividades económicas que se abastecen actualmente de acuíferos sobreexplotados, o de cualquier otro tipo de masa sometida a presiones antrópicas excesivas? ¿Cuál es la relevancia económica (y cuáles son las posibles alternativas) de determinadas industrias especialmente contaminantes? Este tipo de cuestiones debería ser abordado antes de entrar en la estimación de los costes de las medidas candidatas a integrar el programa.

El tercer aspecto señalado es el relacionado con la información económica adecuada para la construcción participada del plan de gestión. El tema de la información es, probablemente, el más insatisfactorio de todos en los informes del artículo 5. Por varias razones pero, sin duda, la fundamental es que uno de los objetivos de tales informes era precisamente la recogida y sistematización de la información disponible y la identificación de lagunas.

Del análisis de los informes se desprende una insuficiente asimilación de los cambios en el estilo de gestión que subyacen en la directiva. La incorporación de la participación pública en la planificación y la gestión del agua, no es un requisito adicional que habrá que añadir al plan, sino que es un elemento constitutivo del proceso de planificación, ahora, y de la gestión, después. La participación del público es precisamente una vía de legitimación de las decisiones adoptadas en un entorno de incertidumbre no superable. Esta incertidumbre proviene de diversas fuentes: la complejidad del objeto físico de planificación, la multiplicidad de agentes, intereses y valores, y el cambio permanente del objeto y la emergencia de fenómenos nuevos, con las subsiguientes limitaciones a la hora de establecer tendencias (no digamos leyes) o de asignar probabilidades. La ignorancia causante de esta incertidumbre no es subsanable mediante más investigación, sino que es inherente al estado de las cosas.

Por ello, el papel de la economía – de la química o de la hidráulica- en el proceso decisional no es el de ofrecer *la solución*, porque tal solución no existe. La *asignación óptima del recurso*, en el contexto de la toma de decisiones en un entorno complejo, no es más que una fórmula retórica vacía de otro contenido que no sea el ritual. La participación directa de las partes interesadas es insustituible si se pretende alcanzar decisiones de cierta calidad, esto es efectivas, de bajo coste y aceptables por un conjunto suficientemente amplio de ciudadanos.

Ahora bien, la planificación participada no puede regirse por los mismos patrones que la tradicional planificación de corte tecnocrático, sino que plantea unas exigencias de transparencia, garantía de igualdad de acceso a la información y garantía de igualdad de voz. La información y los argumentos económicos deben ser presentados de manera tal que se cubran dichas exigencias de manera efectiva.

Lo que destaca en los informes por su ausencia es precisamente esa presentación orientada a la participación. Abundan las incoherencias, la diversidad de criterios que dificultan o impiden la comparación, las estimaciones opacas, la aplicación de coeficientes a contextos distintos de los de referencia sin mayor explicación, etc. Por otra parte, las lagunas de información deberían ser identificadas de forma clara, y se debería especificar si esta falta de información será previsiblemente subsanada en el periodo de elaboración del plan o cuál será en su caso el procedimiento a seguir ante la falta de datos.

## Retos y Tareas Pendientes en el Campo de la Integración

**Integración** es uno de los conceptos clave en los que se apoya todo el edificio de la DMA. En la DMA el concepto de integración se entiende en un sentido mucho más amplio que el que subyace en la idea ya clásica de *gestión integrada del agua*, donde su sentido se centraba en la consideración **conjunta** de aguas superficiales y subterráneas, así como de los aspectos de cantidad y de calidad. Este sentido es el que recoge la consideración nº 34 de la DMA, en la que se establece que “A efectos de la protección del medio ambiente, es necesario *integrar* en mayor medida los aspectos cualitativos y cuantitativos de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, teniendo en cuenta las condiciones de escorrentía natural del agua dentro del ciclo hidrológico”.

Pero, como queda dicho, en la DMA la noción de integración va más allá de esta idea, incluyendo la **integración de todas las categorías de aguas** (ríos, lagos, aguas subterráneas y masas de agua artificiales) en las cuencas hidrográficas a las que ahora se incorporan las **aguas costeras y de transición** (aguas dulces, salobres y salinas) en el concepto más amplio de demarcación hidrográfica.

La noción de integración presente en la DMA implica también la **integración de disciplinas**, enfoques y experiencias (hidrología, hidráulica, ecología, química, edafología, agronomía, ingeniería, economía, aspectos sociológicos y jurídicos) para colaborar en la implementación de la Directiva con el mejor balance coste-efectividad. La aplicación de la DMA obliga a que los procedimientos de toma de decisión incluyan un diálogo coordinado inter y trans-disciplinar entre las ciencias sociales, naturales y de la ingeniería, manteniendo la profundidad propia de cada disciplina. La DMA hace una llamada a la **integración de un amplio abanico de medidas**, que incluyen instrumentos económicos, tecnológicos e institucionales.

La integración se refiere a la necesaria **cooperación y coordinación entre administraciones**, así como a la **integración de los diferentes niveles de decisión** (local, regional, nacional), y la integración de órganos de gestión de diferentes países miembros, en caso de cuencas internacionales). El proceso de decisión debe apoyarse en un diálogo entre actores sociales y decisores, científicos, representantes de agencias ambientales gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.

Paralelamente, la DMA implica también la **integración de usuarios, agentes sociales y la sociedad civil** en los procesos de decisión, para desarrollar un proceso de aprendizaje social al final del cual emerjan y sean implementados los compromisos alternativos más apropiados. La participación pública constituye un mecanismo metodológicamente fundamental, no simplemente complementario, de la implementación del proceso de planificación que diseña la DMA. No se trata simplemente –que ya sería mucho– del reconocimiento de derechos democráticos de todos los ciudadanos, sino de la búsqueda de eficacia y solidez en los resultados (lograr compromisos, compartir responsabilidades, evitar conflictividad) y del reconocimiento de las incertidumbres que rodean gran parte de los conceptos básicos (“costes desproporcionados”, “incentivos adecuados”, “medidas suficientes”, etc.).

La idea de integración en la DMA culmina en otro proceso básico: la **integración de las nuevas estrategias de gestión del agua en las políticas sectoriales y territoriales conexas**. Como se expresa en la consideración nº 16 de la DMA: “Es necesaria una mayor integración de la protección y la gestión sostenible del agua en otros ámbitos políticos comunitarios, tales como las políticas en materia de energía, transporte, agricultura, pesca, política regional y turismo; la presente Directiva sentará las bases de un diálogo continuado y de la elaboración de estrategias encaminadas a reforzar la integración de los diferentes ámbitos políticos; la presente Directiva puede aportar también una importante contribución a otros ámbitos de cooperación entre los Estados miembros, como la Perspectiva del Desarrollo Territorial Europeo”.



En la aplicación de la Directiva en estos aspectos **se está acumulando un importante retraso**. Con respecto a la perspectiva integrada del conjunto del ciclo hidrológico en el ámbito de la demarcación, en los informes relativos al artículo 5 de la DMA remitidos en junio de 2005 a la Comisión Europea, **la identificación de masas de agua costeras y de transición fue desigual**. Sólo las demarcaciones correspondientes a las cuencas internas del País Vasco, Galicia Costa y Cataluña y a las cuencas intercomunitarias del Ebro y Guadiana identificaron masas de agua costeras. El resto de demarcaciones se encontraban pendientes, a fecha de redacción del citado informe, de los informes de delimitación y caracterización de masas de agua costeras a realizar por la Dirección General de Demarcación de Costas dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.

Por su parte, la **delimitación del ámbito territorial de las demarcaciones** (art. 3 y anexo I DMA) ha sido muy recientemente (Real Decreto 125/2007), a lo que se añade que el Real Decreto 126/2007 que regula la composición, funcionamiento y atribuciones de los **comités de autoridades competentes** establece que estos no ostentan funciones de *coordinación*, como sería coherente con el concepto de integración, sino, meramente, de *cooperación*.

Otro aspecto en el que la aplicación de la Directiva está manifestando deficiencias es en lo que se refiere a la **transparencia y participación pública**. En este aspecto, la adaptación se produjo de forma incompleta pues se remitió a un desarrollo reglamentario y se mantuvo la participación privilegiada de los *usuarios*; por otra parte, la aplicación se está realizando con retrasos sobre el calendario establecido (art. 14 DMA). Ya en la actualidad se deberían haber realizado consultas públicas generalizadas que aún no se han producido.

Por lo que se refiere a la **integración de las disciplinas**, el proceso de análisis y diagnóstico efectuado hasta el momento pone de manifiesto la desconexión del análisis económico con respecto al análisis de presiones e impactos; la desvinculación de los estudios económicos del proceso de elaboración de los planes de gestión, y la falta de adecuación de los informes con respecto a su función de alimentar y facilitar los procesos de participación del público. A pesar el carácter pluridisciplinar de los conocimientos necesarios para cubrir los requerimientos de información impuestos por la DMA, en las demarcaciones intercomunitarias se constata un déficit de expertos en análisis económico, en ecología de los ecosistemas acuáticos, hidrogeomorfología, aspectos institucionales y sociales del uso del agua, y en menor medida, expertos en análisis químicos y en hidrogeología.

Pero donde radica una de la mayor incertidumbre que hasta el momento rodea la aplicación de la DMA, y que subyace a todas las dificultades mencionadas, es la falta de integración con las políticas territoriales y sectoriales de las que depende la materialización real de los objetivos de la nueva política de aguas.

Es en este punto en el que cobra especial importancia las oportunidades creadas por la **nueva política de Desarrollo Rural** (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural) en combinación con otras políticas y fuentes de financiación (Red Natura 2000, desarrollada a partir de la adopción de las Directivas de Hábitats y Aves, Fondos Estructurales (Fondo Social Europeo y Fondo Europeo de Desarrollo Regional), Fondo de Cohesión, Instrumento Financiero para el Medioambiente (LIFE+) y 7º Programa Marco de Investigación).

Efectivamente, la última reforma de la PAC (pago único, desacoplamiento, condicionalidad, modulación) y la nueva política de Desarrollo Rural ofrecen múltiples oportunidades para apoyar el avance hacia las metas de la DMA. Buena parte de los objetivos de los Ejes 2, 3 y 4 del nuevo Reglamento 1698/2005 (mejora del medio ambiente y del entorno rural, medidas agroambientales y forestales, apoyo a la calidad de vida y diversificación de la economía rural, conservación y mejora del patrimonio rural, formación y elaboración de estrategias por zonas, diseñadas para territorios rurales subregionales, con un enfoque de abajo a arriba) son fundamentalmente coincidentes con los objetivos e instrumentos planteados en la DMA. Los calendarios, aunque no



se ajustan perfectamente, son sensiblemente paralelos. Los buenos resultados van a depender, por una parte, de la cooperación entre las administraciones del agua y agrarias para el diseño de medidas coherentes y complementarias entre los *planes de gestión de cuenca* y los *programas de desarrollo rural*; por otra, de la evaluación coordinada de las interrelaciones y sinergias de ambos paquetes de medidas y, finalmente, de la participación e implicación de todas las partes interesadas, que la DMA enfatiza tan claramente.

Los temas clave en los que es necesario encontrar las mejores sinergias entre ambas políticas son, ordenados por Ejes, los siguientes:

- Respecto al Eje 1 (Competitividad del sector agrícola-forestal), destacan tres aspectos. En primer lugar, todo lo relacionado con la información, formación y asesoramiento (arts. 21, 24 y 25 del Reglamento 1698/2005) que pueden incidir en aspectos clave para avanzar hacia los objetivos de la DMA, como los que se relacionan con la formación en el manejo de nuevas técnicas de riego o el control de abonado; en segundo lugar, la modernización de explotaciones (art. 26), con la incorporación de nuevas tecnologías de riego o infraestructuras para el tratamiento de residuos (tanques para purines, por ejemplo); y en tercer lugar, las infraestructuras para la evolución y adaptación de agricultura y silvicultura (art. 30) que incluye expresamente ayudas para gestión de recursos hídricos y modernización de regadíos, teniendo en cuenta los efectos negativos que las medidas de modernización, cuando implican intensificación, pueden tener sobre el sistema hidrológico (reducción de retornos de riego, contaminación, erosión).
- Respecto del Eje 2 (Mejora del medio ambiente y entorno rural), destacan, por una parte, las potencialidades de las ayudas NATURA 2000 y las directamente relacionadas con la DMA (art. 38) que incluyen compensación por restricciones derivadas de medidas de planes de gestión de cuenca (restauración de humedales, transformación de tierras agrícolas en pastizales); y por otra parte, las ayudas agroambientales (art. 39) referidas al fomento de la extensificación para disminuir la presión sobre recursos hídricos y reducción de insumos en la explotación. En este sentido es de especial interés la línea de ayudas relacionada con el apoyo de agrosistemas de secano de alto valor ambiental.
- En relación con el Eje 3, para los objetivos de la DMA son importantes, por una parte, las actuaciones dirigidas a la conservación y mejora del patrimonio rural (art. 57), que incluyen actividades de sensibilización, inversión para mantenimiento y mejora del patrimonio natural (restauración de riberas, depuración de aguas residuales en zonas rurales) y, por otra, todo lo relacionado con la formación, adquisición de capacidades e información (arts. 58 y 59) que serán de gran importancia para aumentar la sensibilización para cumplir con los objetivos de la DMA y para la elaboración de los planes de gestión de cuenca.

En esta misma línea, el futuro de la nueva planificación de las cuencas dependerá de la identificación y establecimiento de objetivos precisos de integración con otras políticas sectoriales y territoriales (urbanismo, ordenación del territorio, política regional, turismo, energía, actuaciones contra el cambio climático, investigación ...), con las que los ecosistemas hídricos mantienen relaciones indisolubles.