





# Otra gestión del agua es posible, y necesaria



**Domingo Jiménez Beltrán**

Ex-director de la Agencia Europea de Medio Ambiente

La primera reflexión por la que podemos empezar es que después del CONAMA, ya nada será igual. Y no sólo porque este año se ha celebrado el noveno Congreso Nacional del Medio Ambiente y la Expo de Zaragoza, sino por la crisis. Ya nada será igual en materia de desarrollo y ya nada será igual en materia de gestión del agua.

Hemos tenido que entrar en una situación de crisis financiera para entrar en razón y ver lo necesario que es un cambio de modelo. Teníamos crisis ambiental, el cambio climático no es más que un síntoma de ésta, por fin la fiebre del planeta desvela su enfermedad. Además, teníamos una crisis social que se traduce en miles de millones de personas que viven sin agua y con sólo un dólar al día. Pero hemos tenido que entrar en la crisis financiera para darnos cuenta de que existían las otras.

Hoy ya se habla de un cambio total en la lógica del desarrollo. Decía Einstein que el mundo no evolucionará usando la misma lógica que creó la situación, ahora habría que añadir también, que tampoco evolucionará con los mismos que la originaron.

Probablemente, la sostenibilidad es la respuesta a este nuevo modelo de desarrollo. Desde Naciones Unidas, ya se pone nombre al nuevo modelo: el New Green Deal, el nuevo contrato verde; parafraseando lo que Roosevelt realizó para salir del crack del 29. Las nuevas perspectivas de la economía verde se centran en incen-

tivar el desarrollo, minimizando el uso de recursos energéticos.

Tenemos una crisis hecha a la medida de España en la que la caída del empleo ha sido mayor en comparación con el resto de los países europeos, porque nuestro modelo era más vulnerable. Países más previsores como Dinamarca, antes de entrar en crisis ya aplicaban una política de recesión y aún así, ha logrado crear empleo entre 2007 y 2008. En España el impacto ha sido más fuerte, así que nuestra capacidad de respuesta ha de ser mucho mayor que la del resto de países. Para ello, debemos explotar todo el potencial que tenemos en energías renovables y otros recursos, y poner en marcha la nueva economía verde.

El agua, sin duda, es un recurso desaprovechado, cuya crisis proviene del modelo de su gestión, no de la escasez del recurso. No conseguiremos hacer una gestión racional del agua, ni superar los distintos conflictos territoriales entre comunidades, si no lo ponemos como resultado de un desarrollo más sostenible. Nuestras crisis obedecen fundamentalmente a modelos de desarrollo equivocados, basados en ofrecer políticas de oferta en lugar de ofrecer políticas de demanda.

En el momento en el que nos encontramos no nos queda más remedio que cambiar el sistema, y esto favorece las políticas de agua. La Expo no debe ser un evento caduco, el gran acervo que se ha desarrollado en Zaragoza se debe poner en valor. El resultado de la



Carta de Zaragoza es muy importante, en ella se habla del acceso al agua potable y al saneamiento como un derecho humano y que la gestión de la demanda es tan importante como la gestión de la oferta.

En la Carta de Zaragoza existen componentes fundamentales que manan de este documento y que hacen énfasis en cómo se está expandiendo la base del recurso en relación a las nuevas tecnologías como la desalación. Así, el agua en España va a estar cada vez más conectada a la energía a través, por ejemplo, de centrales hidroeléctricas reversibles, que además de poder transformar la energía potencial del agua en electricidad, tiene la capacidad de hacerlo a la inversa, por lo tanto, quien tenga energía tendrá agua.

Ese binomio energía-agua, es un tema importantísimo en términos de oportunidades para España, como también lo es para los empresarios. Además de todo esto, tenemos una declaración de principios éticos que han emanado del foro de la Tribuna del Agua. En éste se debatía sobre las distintas funciones del agua, pero sobre todo, se hizo referencia al derecho inalienable de tener un mínimo que hay que satisfacer, a través de impuestos globales si es necesario.

En la cumbre de Poznan surgieron propuestas para un impuesto global sobre el CO<sub>2</sub> que logre generar los recursos de una manera predecible. Se puede hacer referencia a impuestos globales para satisfacer las necesidades de mil millones de personas que no pueden acceder al agua ni al saneamiento.

En el agua la racionalización de la demanda adquiere bastante importancia, no solamente nos referimos a un uso eficiente de la misma, hablamos de un uso eficaz. Resulta contraproducente efectuar un uso eficiente del agua en una actividad que no la necesita. Por ejemplo ¿cuál es la vivienda más ineficiente que existe? La no utilizada. Existen urbanizaciones con sólo 29 días de uso, tres millones de viviendas vacías con unas infraestructuras brutales. Con lo cual, dentro de ese proceso del agua-economía se necesita una racionalización, donde la internalización de costes juega un papel crucial. Muchos de los desafíos que se nos presentan en materia de agua son fallos del mercado.

### ¿Qué puntos de futuro son claves hacia la sostenibilidad en el agua?

En primer lugar, no hay crisis en el fondo de recursos, sino en la gestión, y por ello, debemos crear condiciones para superar esta crisis de gestión, por eso, al hablar de sostenibilidad indudablemente hay que tratar cuestiones relativas a la política. La clave es la mejor gobernabilidad del recurso. En general se necesitan estrategias de futuro con planteamientos integradores,

no valen los planteamientos espontáneos en materia de trasvases.

Segundo, hay que disponer de procesos de rendimiento de cuentas con indicadores como los que ha realizado el Observatorio de la Sostenibilidad de España, y sobre todo, actuar de forma diferente, porque en muchas ocasiones con el agua hemos sobreactuado, y además no de una forma inteligente. Al final no es más rico el que más agua tiene sino el que menos agua necesita.

**El agua, sin duda, es un recurso desaprovechado, cuya crisis proviene del modelo de su gestión, no de la escasez del recurso**

En la mayoría de nuestros territorios el agua puede ser un factor limitante, pero no es el determinante, en muchas de las zonas costeras el elemento determinante no es el agua, sino la comercialización. Hay años en los que se ha producido un 30% más y se ha ganado un 30% menos. El tema fundamental es la utilización racional del agua, no como el tema en sí mismo, sino como resultado de estrategia de desarrollo sostenible. El agua debe estar introducida dentro de una estrategia global de desarrollo sostenible.

En este momento las políticas que se han planteado a nivel nacional y que han comenzado por apelar a la racionalización de la demanda tienen que ejecutarse, se debe abogar por una optimización de la oferta que responda a las verdaderas necesidades socioeconómicas y que sea sostenible y tenga aceptación social. Otra forma de gestión del agua es posible dentro de un marco más racional, un marco de desarrollo más sostenible. Podemos, la cuestión es ponernos en marcha.

*Texto extraído de la introducción hecha por el autor en el debate de actualidad "Agua y sostenibilidad", que tuvo lugar en la novena edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente.*





## Una reflexión a propósito de las campañas de ahorro del agua



**Antonio Rodríguez Perea**

Investigador asociado de la Fundación Ecología y Desarrollo y profesor de la Universidad de las Islas Baleares

La valoración social de los recursos de que disponemos en nuestro planeta viene determinada, principalmente por su abundancia o su escasez. Pero, al igual que sucede en aquellos animales que viven de forma colonial, existen individuos en las comunidades humanas que con mayor conciencia del futuro colectivo advierten de la disminución del recurso a la colectividad que, lenta pero inexorablemente, toma conciencia del peligro. Este ha sido el papel que en relación con el recurso agua han jugado numerosos colectivos a través de las campañas de ahorro del agua.

En sus inicios se enfocaron como un remedio a las situaciones más graves de escasez que siempre coinciden con las sequías. Se veían como una ayuda más para superarlas y así poder volver a una situación considerada como normal, en la que el despilfarro era admitido. Más tarde, la reflexión sobre la variabilidad del clima mediterráneo y sobre los costes energéticos hace que ya se piense en las campañas de ahorro como una herramienta para garantizar un cambio de actitud y de ética en el uso del agua. Naturalmente, el cambio en tal consideración de las campañas no es homogéneo y mientras en unos sitios ya se está lejos de la primera concepción, en otros aún se piensa en ellas como remedio extraordinario en tiempos de escasez. Es más, las reflexiones avanzadas se centran en una visión crítica de las campañas realizadas y en el análisis detallado de los factores que condicionan su efectividad.

Quizás la principal conclusión es la ausencia de mecanismos para medir los efectos de las campañas. Tal ausencia, comparable a la de los contadores divisionarios, nos impide evaluar sus efectos y aprender a través del universal mecanismo de prueba y error, pues somos incapaces de determinar el error. Esta aseveración crítica no debe hacernos olvidar que, aún sin cuantificar, sí sabemos que las campañas modifican conciencias y comportamientos. No obstante, debemos reconocer su importancia para mejorar la eficiencia de las campañas. Una segunda conclusión debería referirse a los aspectos económicos del suministro hídrico. Todos los análisis reconocen la necesidad de que las tarifas premien aptitudes eficientes como base fértil para la eficacia de las campañas de ahorro de agua. Es tanto como decir que aquello que afecta más negativamente a la efectividad de las campañas de ahorro es la incoherencia. No puede pedirse a los ciudadanos que ahorren en el consumo del agua si dicho ahorro no es premiado en la estructura tarifaria.

La tercera conclusión pudiera encuadrarse en factores tecnológicos. Hay que señalar la importancia de la detección y reparación de fugas y el impacto de los mecanismos ahorradores de agua en la coherencia de las campañas. En efecto, el esfuerzo de los colectivos a los que se dirigen las campañas puede ponerse en peligro si no se les proporcionan tecnologías equivalentes a las que ya disponen, pero más ahorradoras o bien si se



percibe que no existe un esfuerzo similar en las redes de distribución, reduciendo sus pérdidas al mínimo. Los factores sociales resultan también de importancia: se deben concretar los objetivos de la campaña, mantener informados a los ciudadanos y como se señaló anteriormente, definir mecanismos para evaluar las acciones realizadas.

Más allá de las conclusiones anteriores podemos reflexionar en cada una de ellas de forma más concreta. En primer lugar, analizados los factores tecnológicos que influyen sobre la efectividad de las campañas de ahorro, se constata que el verdadero ahorro de agua, al cual se dirigen las campañas, se consigue por la suma de dos variables: la incorporación de tecnologías eficientes y la adopción de hábitos de consumo correctos. Por tanto, el éxito de las campañas depende de cómo se refuercen o se contrarresten ambos factores. La adopción de tecnologías eficientes sin los cambios necesarios en la manera como los ciudadanos, las empresas y las administraciones usan el agua, resulta altamente ineficaz e igual de ineficiente resulta lo contrario.

En cuanto a los factores económicos, hay que resaltar que, a pesar de algunos picos explicables por diferencias socioambientales, existe una correlación inversamente proporcional entre el nivel de precios del agua y el consumo doméstico. Por ello, atinar en una estructura de tarifas para fomentar la eficiencia en el uso del agua está supeditado a que se den una serie de circunstancias de contexto, tales como el control individualizado de consumos, la facturación con consumos reales, unas tarifas adaptadas a los hábitos de consumo de sus destinatarios y, finalmente, la puesta a disposición de los consumidores de la información necesaria.

En todo caso, las tarifas deberían de cumplir con los principios de recuperación de costes (suficiencia), pago proporcional al beneficio obtenido con el acceso universal al recurso (equidad), estímulo del comportamiento racional (eficiencia), sencillez en su estructura y facilidad de interpretación (transparencia) y, finalmente, proporcionalidad entre el coste de aplicarla y el beneficio que reporta (economicidad). Además, las tarifas deben establecer mecanismos complementarios para reforzar las actitudes eficientes: estimular el ahorro, disminuir la carga contaminante de los vertidos y adecuar la calidad del agua consumida al uso a que se destine.

Finalmente y en relación con los factores sociales hay que enfatizar que las campañas deben precisar mejor sus objetivos, lo que permite optimizar su validación, han de diseñar acciones atractivas, progre-

sivas y recurrentes en el tiempo, las actuaciones aisladas y puntuales son menos efectivas. Publicitar las campañas ha de acompañarse de una infraestructura informativa suficiente que facilite y enfatice la participación ciudadana. Deben procurarse también mecanismos para mantener en el tiempo la información y para hacer una evaluación de los resultados.

**El verdadero ahorro de agua se consigue por la suma de dos variables: la incorporación de tecnologías eficientes y la adopción de hábitos de consumo correctos**

En definitiva, todos, administración y ciudadanos, han de reconocer en las campañas de ahorro de agua una apuesta social compartida, con un plan de acción a corto y largo plazo, basados más en la posibilidad de obtener un cambio social que en hipotéticos réditos económicos.



## La crisis está en la gestión del agua

La configuración del planeta como nosotros lo conocemos está muy bien diseñado para la supervivencia humana, siempre y cuando, el hombre, sepa ordenar sin alteraciones, los recursos imprescindibles para la permanencia de los seres vivos en la Tierra. Los recursos necesarios para vivir son: el aire, el agua y los alimentos. Sin embargo, no nos basta sólo con la cantidad de estos recursos, también necesitamos su calidad.

Que los ecosistemas asociados al agua manifiesten indicios de deterioro, es una clara señal de que el uso que hacemos del agua es insostenible. Por tanto, no se trata sólo de un aspecto estético, sino que el medio ambiente también constituye un excelente indicador que nos pone de manifiesto que ese uso del agua empieza a ser insostenible y que a largo plazo comprometerá la satisfacción de nuestras demandas. ¿Cómo solucionar el problema? Habrá que apostar por una baja demanda de agua: no será más rico el que más agua tenga, sino el que menos agua necesite.

El tema del agua está cada vez más conectado al de la energía; hacer un uso eficiente de la energía en relación con el agua nos permite ser más respetuosos con el entorno. El reto es garantizar cantidad y calidad del agua para futuras generaciones a través del desarrollo de tecnologías que hagan un uso más eficiente de la energía en el ámbito de la gestión del agua así como aprovechar las infraestructuras para desplegar proyectos de generación de energías renovables. En este sentido, también tendrá un papel importante saber aprovechar las instalaciones de tratamiento de aguas para desarrollar proyectos de ecogeneración.

Sin embargo, hay una brecha enorme entre lo que avanzan los conocimientos y la tecnología en materia de agua y su aplicación en la práctica: Tenemos que trabajar mucho más rápido para aprovechar los beneficios de la ciencia y ponerlos en práctica, sobre todo, entre quienes menos tienen. Necesitamos una fórmula para hacer que el conocimiento fluya.

Durante este debate se contrastaron también las opiniones de dos regiones mediterráneas con problemas de abastecimiento y se pusieron de manifiesto las distintas posturas y soluciones ante una situación parecida. En la Comunidad Valenciana las actuaciones parten de la gestión de la demanda, en las que la Generalitat tiene competencias asignadas. La base de estas actuaciones es la eficiencia; tanto en el uso como en la asignación del recurso. Para ello defienden la necesidad de infraestructuras que permitan movilizar caudales de un lugar a otro el agua satisfaciendo la demanda, especialmente en época estiva.

Por otro lado, la representante del Ayuntamiento de Barcelona expuso las medidas que se han tomado para superar una de las mayores sequías de los últimos años y que han sido fundamentalmente las campañas de ahorro de agua, la recuperación de acuíferos locales y la desalación de agua marina. No quieren apostar por los trasvases como solución por dos razones fundamentales, su alto impacto ambiental y social y porque el uso del agua no debe depender de una única posibilidad, hay que tener diversas fuentes de generación de agua que den garantías de futuro.

Otro de los temas destacados durante el debate fue el estado de los ríos en España, cuyo principal problema es la fragmentación de los mismos mediante la construcción de presas, que suponen, no sólo la destrucción del ecosistema, sino también el desplazamiento de una gran masa de población.

La problemática en nuestro país es urgente, pero no puede eclipsar la crisis mundial del agua que pone en peligro la vida de millones de personas cada día. Tenemos la responsabilidad de tomar las medidas necesarias y de demandar un cambio. Necesitamos hacer del agua un sector económicamente viable en todos los países y buscar un nuevo camino para el diálogo con nuevos modelos de gestión, entre otros. ¿No es suficientemente alarmante hablar de crisis del agua en el planeta azul?

**Temas relacionados:** Agua; sostenibilidad local; energía.

### Programa

El debate introducido por Domingo Jiménez Beltrán, ex-director de la Agencia Europea del Medio Ambiente y moderado por el periodista Fernando Martínez contó con los siguientes expertos:

- Gonzalo Arguilé Laguarta. Consejero de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón
- José María Benlliure Moreno- Director General del Agua de la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana.
- Inmaculada Mayol i Beltrán- Teniente de Alcalde de Medio Ambiente. Ayuntamiento de Barcelona.
- Justo Mora Alonso-Muñohierro. Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Juan Antonio Guijarro- Director Agbar Agua.
- Ger Bergkamp. Director General. Consejo Mundial del Agua.
- Eduardo Mestre Rodríguez. Director de la Tribuna del Agua Expo Agua Zaragoza 2008.
- Juan Carlos del Olmo Castillejos. Secretario General. WWF/España.

### Fondo web



Fotos



Vídeo



CV de los  
ponentes



Programa  
completo



Documentos  
asociados

## España podría disminuir la demanda anual de agua en un 20% aplicando la tecnología existente

Todo el mundo es consciente de la importancia que el agua ha tenido y tiene para la vida, pero algunas veces se olvida que cerca de 1.100 millones de personas no tienen acceso al agua potable y 2.400 millones carecen de sistemas de saneamiento. Tampoco se reflexiona lo suficiente sobre la sobreexplotación y degradación de este recurso cuya demanda aumenta mucho más rápido de lo que aumenta la población mundial. Ante esta situación, indudablemente, la gestión actual de los recursos hídricos es insostenible.

Las presiones sobre el abastecimiento y la calidad de las aguas exigen en primer lugar ahorro, pero también el desarrollo de innovaciones tecnológicas que pueden ofrecer distintas posibilidades para gestionar el agua de manera más eficiente, productiva y sostenible.

En esta línea, el grupo de trabajo ha analizado los procesos de desalación, reutilización, modernización del regadío, optimización de las redes de distribución y transporte, y la introducción del concepto de “huella hídrica” y “agua virtual” como herramientas de gestión, para evaluar las aportaciones de la innovación tecnológica, y los necesarios cambios en la gestión. Tras este repaso y teniendo en cuenta que en la actualidad España consume 33.000 millones de m<sup>3</sup> se concluyó que sería posible ahorrar 4.000 millones y obtener 2.000 millones más de la reutilización de las aguas residuales urbanas y de la desalación.

Ahora bien, para que lo anterior se pueda llevar a término se deben dar una serie de condiciones de orden social, ya que desde el punto de vista técnico es factible. Es preciso cambiar el paradigma de la gestión del agua pasando del enfoque de oferta de un recurso ilimitado al enfoque de gestión de la demanda de un recurso limitado. De ahí que se planteen varias reflexiones de aplicación a nivel nacional:

- El recurso agua, cada vez más escaso y sometido a mayores presiones de todo tipo (políticas, económicas, las derivadas del cambio climático, la contaminación, etc.) necesita de una política de Estado, al margen de coyunturas y vaivenes, en la que se alcancen acuerdos políticos a largo plazo.

- En la consecución de estos acuerdos se debe prescindir de fundamentalismos y de prejuicios previos, no debiéndose descartar a priori ninguna alternativa que permita contribuir a la solución de los problemas. Problemas que se pueden resolver con el esfuerzo y el trabajo de todas las partes implicadas utilizando las mejores tecnologías que, como han relatado los expertos del grupo de trabajo “Nuevas fuentes de agua”, existen en España.

**Temas relacionados:** Agua; innovación.

### Programa

La puesta en escena consistió en la presentación del documento de trabajo por parte del coordinador, los relatores y algunos de los colaboradores técnicos del grupo. A continuación tuvo lugar un debate abierto al resto de los miembros del comité y al público asistente.

### Comité técnico

**Coordinación:** Miguel Muñoz Veiga. Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana.

**Relatores:** Enrique Cuevas Codón. Grupo Cobra; Mónica di Donato. CIP-Ecosocial; Ramón Guardino Ferre. Tecymed; Rogelio Llanes Ribas. SEIASA; Juan Francisco Maestre Picón. EGEVASA.

**Colaboradores:** César Cordero Escosura. Hunosa; Cristina Danés Castro. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Elena de Lorenzo. FCC; Ángel de Miguel García. Fundación Imdea Agua. Nuria del Viso Pabón. CIP-Ecosocial; María Teresa Estevan Bolea. COIIM; Gabriel Galán. Grupo Cobra; Ignacio García López. Empresa de Saneamiento de Aguas Residuales de la Generalitat Valenciana; Ramón Guardino Ferre. Tecymed S.L.; Ana Herrero Hernández. Forética; Antoni Juanmartí. Agbar; Jorge Luis Loredó Pérez. FUNDACION INFIDE; Juan Francisco Maestre Picón. EGEVASA; Margarita Molina. FENACORE; Francisco Molino Pérez. Cadagua; Mónica Pérez Clausen. Colegio de Ambientólogos de Cataluña; Enrique Sáez Solano. Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana; Lucía Santolaria Canales. Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos (ISR); Fernando Camarero Rodríguez. Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente (Fundación Mapfre); Pedro Castillejo Partido. Fundación INFIDE.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



CV de los  
ponentes



Programa  
completo



Documento  
de trabajo

## La clave de la planificación es la redistribución equitativa de la escasez

La Unión Europea estableció en el año 2000 un marco comunitario para la protección y la gestión de las aguas. La Directiva Marco del Agua prevé sobre todo la definición de las masas de agua europeas y de sus características, por cuencas y demarcaciones hidrográficas, así como la adopción de planes de gestión y programas de medidas apropiados para cada masa de agua.

Mediante esta Directiva y las dos que le siguieron (aguas subterráneas e inundaciones), la Unión Europea organiza la gestión de las aguas superficiales, de transición, costeras y subterráneas, con el fin de evitar su deterioro, prevenir y reducir su contaminación, fomentar su uso sostenible, proteger el medio hídrico, mejorar la situación de los ecosistemas acuáticos y paliar los efectos de las inundaciones y de las sequías. Nueve años después de la fecha de entrada en vigor de la Directiva (es decir este año), deberá elaborarse un plan de gestión y un programa de medidas en cada demarcación hidrográfica teniendo en cuenta los resultados de los análisis y estudios realizados.

A propósito de este plan de gestión, el representante del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino centró su intervención en desarrollar la parte más novedosa de la planificación en marcha, enfatizando que por un lado incluye aspectos medioambientales y por otro, se trata de planes más dinámicos, ya que se revisan cada seis años y se ajustan para atender nuevas demandas y exigencias ambientales.

Desde Aguas de Barcelona, se puso de manifiesto el aumento de la conciencia de ahorro de agua entre la población, tal y como demuestran los datos de consumo de agua en España que presentaron; donde la ciudad española más ahorradora es Barcelona, que consume 108 litros de agua por persona y día, frente a los 124 que consumen los madrileños. Parece sin embargo, que se ha llegado al límite y que ya es imposible que el ciudadano ahorre más.

La Agencia Catalana del Agua, pionera en la redacción y aprobación de un Plan Sectorial de Caudales de Mantenimiento, presentó sus avances relativos a la implantación de los correspondientes planes zonales cuenca a cuenca, mediante las actuaciones realizadas en la parte alta de la cuenca del río Ter, en implantación de caudales ambientales: un 14% de las masas de agua catalanas están en peligro de no lograr el buen estado ecológico debido a la derivación actual de las minicentrales hidroeléctricas. En el caso del alto Ter, se han estimado unas indemnizaciones por rescate de caudales de 74,7 m<sup>3</sup> en 52 años, lo que supondría un presupuesto de 12,15 euros por habitante. Interesante cifra para la reflexión que indica la profundidad del trabajo realizado en Cataluña en estos aspectos.

Por otro lado, también se debatieron a fondo las dificultades actuales y futuras que suponen poder cumplir en España los objetivos de la Directiva Marco del Agua (DMA). Algunos participantes en el debate se mostraron poco optimistas respecto a la consecución de los objetivos para el año 2015, argumentando que la clave de la planificación es la redistribución equitativa de la escasez.

El representante del sector ecologista lanzó una serie de mensajes en torno a los ecosistemas acuáticos y su conservación, asegurando que sin caudales mínimos se afecta gravemente la estructura y funcionamiento de éstos desapareciendo su buen estado ecológico. Destacaron que los caudales de mantenimiento son una solución para frenar e invertir el proceso de degradación, ya que son el mejor aliado del estado ecológico.

Los regantes, representados por su Federación Nacional de Comunidades, FENACORE, incidieron en la necesidad de analizar económica y socialmente las consecuencias que tiene la debatida recuperación de los ríos.

**Temas relacionados:** Agua; sociedad; desarrollo rural y ordenación del territorio.



Programa

**Implantación de caudales ambientales.** Antoni Munné Torras. Responsable de la Unidad Singular para la Implantación de la Directiva Marco del Agua. Área de Planificación para el Uso Sostenible del Agua. Agencia Catalana del Agua.

**Restauración del Río Manzanares en el Paraje de El Tranco.** Manzanares el Real (Madrid). Lorenzo Aguilera Orihuel. Comisario Adjunto. Confederación Hidrográfica del Tajo.

**Planes de medidas en puertos de interés general.** Obdulio Serrano Hidalgo. División de Evaluación Estratégica Ambiental. Puertos del Estado.

**Gestión de la demanda hídrica.** Fernando Rayón Martín. Director de Planificación Técnica. Agbar Agua.

**Los planes de gestión del siglo XXI: nuevas demandas y exigencias ambientales en la planificación.** Teodoro Estrela Monreal. Subdirector General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

**La redistribución equitativa de la escasez como clave de la planificación.** Francisco Cubillo González. Sudirector de Investigación, Desarrollo e Innovación. Canal de Isabel II.

**La implantación de los caudales de mantenimiento desde la perspectiva del generador de energía hidroeléctrica.** Antonio Palau Ibars. Gerente de Medio Ambiente en Centrales Hidráulicas. ENDESA.

**La implementación de la DMA en una Comunidad Autónoma, Cantabria, con competencias sobre demandas, no sobre recursos.** Eduardo García Alonso. Consultor. Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria.

**La “gestión transversal” de las masas de agua como marco de referencia intercuencia.** Isidre Gonzalvo Carné. Responsable de la Oficina Técnica de Gestión y Evaluación Ambiental. Diputación de Barcelona.

**La importancia de los caudales de mantenimiento en la consecución del buen estado ecológico de las masas de agua.** Rafael Sánchez Navarro. Experto-asesor de WWF/España.

**El desarrollo sostenible del regadío en España.** Juan Valero de Palma Manglano- Secretario General. Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE).

Comité técnico

**Coordinación:** Lorenzo Correa Lloreda. Responsable de Relaciones Institucionales del Departamento de Comunicación. Agencia Catalana del Agua.

**Colaboradores:** José Antonio Arenas Muñoz. Junta de Andalucía; Germán Bastida Colomina. Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA); Ángel de Miguel García. Fundación Imdea Agua; Ignacio del Río Marrero. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Enrique Fernández Escalante. Grupo Tragsa; Isidre Gonzalvo Carné. Diputación de Barcelona; David Howell. SEO/BirdLife; Elena Jiménez Requena. SICE; Abel La Calle Marcos. Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA); Francesc La-Roca Cervigón. Universidad de Valencia; Alejandro Manteca Saez. Asociación Gaia para la conservación y gestión de la Biodiversidad; Ángeles Pontes Pazos. Fundación Global Nature; Fernando Rayón Martín. Agbar Agua; Guido Schmidt. Tecnomia; Obdulio Serrano Hidalgo. Puertos del Estado; José Sierra Antiñolo. Puertos del Estado; Miguel Soriano Moyano. TALHE.

Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



Video



CV de los  
ponentes



Programa  
completo



Documentos  
asociados

## La educación ambiental: el primer paso en la participación

Con la publicación (2000) y posterior transposición (2003) a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva Marco del Agua se produce un cambio en el concepto de la gestión del agua. Hasta este momento sólo se hablaba de un recurso que generaba un valor económico, en cambio, el nuevo enfoque sistémico de la Directiva marco es patrimonial y tiene en cuenta a los usuarios. Esto se traduce en la aparición de nuevos protagonistas y nuevos objetivos en lo relativo a su gestión, entre los que destaca su objetivo principal: el de no deterioro de las masas de agua, para preservar su valor patrimonial.

De esta manera, la participación pública proactiva constituye, a partir de este momento, uno de los ejes clave en cuanto a las decisiones relativas a la gestión del agua. La finalidad de esta participación definida en las directivas europeas no es otra que la de mejorar la toma de decisiones.

Todos los expertos reunidos coincidieron en que la educación ambiental y la información son el cimiento de la participación, argumentando que si no se conocen los valores que se poseen, es muy complicado poder participar en ellos. El aprendizaje social, la concienciación y sensibilización, el fomento de la creatividad, la prevención de conflictos, son algunos de los objetivos a alcanzar a través de la inclusión de los interesados (que somos todos), en la toma de decisiones.



Las herramientas de comunicación establecidas para llevar a cabo dicho proceso de participación pública son diversas, entre las que cabe destacar la intervención de empresas expertas en mediación y participación, lo que confiere aún más credibilidad al proyecto.

El grupo de trabajo dedicado a la participación pública en la toma de decisiones sobre la gestión del agua contó, en la reunión celebrada en la tarde del día 2 de diciembre en la sala Montevideo, con la intervención oral destacada de cinco de sus treinta colaboradores técnicos: la responsable de participación de la Agencia Catalana del Agua, un asesor del Gobierno de Cantabria, el vicepresidente de la Fundación “Nueva Cultura del Agua” (FNCA), que presentó las conclusiones que la FNCA ha extraído de los procesos participativos en Andalucía y los colaboradores procedentes de las universidades de Valencia y Autónoma de Barcelona.

También se enfatizó sobre el momento actual en el que se encuentra la participación y sus técnicas de evaluación, así como de la importancia creciente de la socioecología y de los nuevos enfoques científicos y las disciplinas híbridas de aplicación: diálogo de saberes, ciencia postnormal y evaluación ambiental integrada que une el conocimiento científico con el popular.

Sobre la mesa se pusieron las claves en el proceso de participación pública:

1. La autoridad pública debe tener el máximo convencimiento y la mayor capacidad de liderazgo posible para llevar a cabo los objetivos de la DMA.
2. Hace falta dar una información de calidad y adecuarse a la guía de la DMA en tres niveles: básico (resumido al máximo), por interesados (algo más extenso) y por expertos (con toda la información exhaustivamente presentada).
3. La difusión exige la presencia en el territorio, debe ser proactiva y llegar al público a través de los medios de comunicación.
4. Hay que dotarla de todos los medios humanos y materiales necesarios, puesto que las inversiones serán siempre recompensadas.
5. Hace falta un liderazgo de gobierno y una total coordinación administrativa.

Finalmente, se formularon dos propuestas: generación de indicadores para la participación que permitan calibrar y valorar los diferentes procesos de cada cuenca y creación de un grupo estable que defina indicadores de la calidad de la participación.

**Temas relacionados:** Agua; sociedad; sostenibilidad local.

## Programa

La puesta en escena consistió en la presentación del documento de trabajo por parte del coordinador, los relatores y algunos de los colaboradores técnicos del grupo. A continuación tuvo lugar un debate abierto al resto de los miembros del comité y al público asistente, moderado por el coordinador.

## Comité técnico

**Coordinación:** Lorenzo Correa Lloreda. Agencia Catalana del Agua.

**Relator:** Germán Bastida Colomina. Fundación Nueva Cultura del Agua.

**Colaboradores:** Montse Alomà Masana. Agencia Catalana del Agua; Delia Álvarez Alonso. Unión General de Trabajadores (UGT)-País Valenciano; Alba Ballester. Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA); Elena de Lorenzo. FCC; Nuria del Viso Pabón. CIP-Ecosocial; Teodoro Estrela Monreal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Vicenta Font Gregori. Diputación de Barcelona; Eduardo García Alonso. Gobierno de Cantabria; Antonio Francisco Herrera. MEDIODES; David Howell. SEO/BirdLife; Agustín Ibáñez Martínez. Gobierno de Cantabria; Adolfo Jiménez. Centro de Recursos Ambientales de Navarra; Abel La Calle Marcos. Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA); Francesc La-Roca Cervigón. Universidad de Valencia; Roser Maneja. Observatori de la Tordera-Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA-UAB); Manuel Menéndez Prieto. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Juan Pablo Merino Guerra. Aqualia; Cristina Monge. Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES); Gloria Nieto. Parque Natural de Redes en Asturias; Muntsa Niso Holgado. Agencia Catalana del Agua; Andrés Olay Sánchez. Gobierno del Principado de Asturias; Anna Pallares. URV; Víctor Peñas. Agencia Vasca del Agua; Joaquim Peret. Grupo Agbar; Irene Pérez Esteban. Asociación de Ciencias Ambientales (ACA); Luis Ruiz Moya. Tecnología Energética Hostelera y Sistemas de Ahorro S.L; Guido Schmidt. Tecnoma; Fernando Silio Cervera. Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA); Sacramento Usero Piernas. Junta de Andalucía; Víctor Viñuales Edo. Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES).

## Fondo web



Fotos

Presentaciones  
powerpointCV de los  
ponentesPrograma  
completoDocumento  
de trabajo

## La gestión del regadío tiene que ser sostenible

Los Programas de Vigilancia Ambiental (PVA) constituyen un instrumento necesario dentro de una política dirigida a lograr una agricultura sostenible. La finalidad del PVA es el conocimiento de las implicaciones ambientales reales del regadío nacional, proporcionando información a las administraciones públicas y a los agentes sociales sobre la situación ambiental del regadío español, sirviendo de apoyo a los responsables de las decisiones políticas.

Según expuso el representante del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), el regadío en España representa el 55% de la producción final agraria, constituyendo la base de la balanza comercial agrícola, por ello, resulta fundamental, más si cabe en un país afectado por la escasez de agua, aumentar la gestión sostenible de este recurso y reducir su impacto ambiental.

Aseguraron también, que más del 60% de los regadíos españoles ha mejorado su eficiencia, incorporando tecnologías más avanzadas y respetuosas con el entorno. No obstante, sus responsables asumen que hay que seguir modernizando los regadíos desde la sostenibilidad, ya que algo más de un millón de hectáreas cuenta con distribuciones defectuosas y sistemas poco eficientes.

Por su parte, las organizaciones ecologistas criticaron la gestión del agua en los regadíos y su impacto ambiental, señalando la falta de revisión de los datos y de transparencia informativa. Citando datos del MARM advierten de que en España hay unos 510.000 pozos ilegales, con los que se regaría aproximadamente la sexta parte de estos cultivos. El agotamiento de ríos y acuíferos por sobreexplotación y la desaparición de más del 60% de la superficie de humedales son también motivos de preocupación para dichas organizaciones. Además, consideran que en muchas ocasiones el agua sólo sirve para producir excedentes sin salida en el mercado, y en otras para regar cultivos de secano, convirtiéndolos en grandes consumidores de agua.

Desde las constructoras de infraestructuras proponen alternativas para ahorrar agua evitando así pérdidas en la red. Comentan además, que dentro de los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se define un Programa de Vigilancia Ambiental cuyo fin es, tanto en la fase de ejecución de las obras, como durante la fase de explotación, garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental, e identificar y corregir posibles impactos surgidos durante las obras o la explotación que no fuesen previstos durante la EIA.

Se necesita, concluyen los allí presentes, para garantizar una agricultura sostenible que respete la conservación de los recursos naturales y su propia productividad, la puesta en marcha de los Planes de Vigilancia Ambiental contenidos en las Declaraciones de Impacto Ambiental. Para ello es imprescindible la coordinación y el acuerdo entre todos los agentes implicados.

**Temas relacionados:** Agua; conservación; desarrollo rural y ordenación del territorio.

### Programa

Importancia de los Programas de Vigilancia Ambiental en los regadíos. Ángel Barbero Martín. Subdirección de Regadío y Economía del Agua. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Evaluación Ambiental Estratégica. Ángel Muñoz Cubillo. Subdirección de Calidad Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

La aplicación de los Programas de Vigilancia Ambiental en obra. El papel de la constructora. Ana Casero Cañas. Grupo Tragsa.

Modernización de regadíos: el futuro es ya nuestro presente. Ángel Ballesteros Díez. Director General. SEIASA.

Vigilancia ambiental de obras de regadío en Navarra. Ascensio Sanz Baeza. Riegos de Navarra S.A.

Oportunidades de los Programas de Vigilancia Ambiental. Luis Tirado Blázquez. SEO/BirdLife.

El medio ambiente y las comunidades de regantes. Monitorización de los flujos de retorno del regadío por parte de las comunidades de regantes. Andrés del Campo García. FENACORE.

**Coordinación:** Jon San Sebastián Sauto. Comisión de Medio Ambiente. Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid.

**Colaboradores:** Patricia Abadía. Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesas, S.A; Iranzu Artiz. AGUA-CANAL; Ángel Barbero. MMARM; Vicente Carcelén López. MMARM; Cristina Fernandez Blanco. SEIASA del Nordeste, S.A.; Santos Frontela Delgado. Grupo Tragsa; David Hernández Gómez. FENACORE; Víctor Morales. SEIASA. Santiago Nieves Andreo. SEIASA del Nordeste, S.A.; Javier Osorio. AQUALIA; Celsa Peiteado Moreno. WWF/Adena; Ascensio Sanz. Riegos de Navarra; Luis Tirado Blázquez. SEO/BirdLife.

### Comité técnico

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



Vídeo



CV de los  
ponentes



Programa  
completo

## El agua no está sola

El recurso del agua y su gestión sostenible fue el tema central de este debate moderado por Manuel Marín González, Ex-Presidente del Congreso de los Diputados, y en el que participan Baldomero Falcones Jaquotot, Presidente de FCC; Roque Gistau Gistau, presidente de la Sociedad Estatal Expo 2008; José María Roncero Garrido, Presidente de la Unión de Consumidores de España; Manuel Sagastume Ruiz, Decano del Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro y Marcos Vaquer Caballería, Presidente de SEPES, Subsecretario de Vivienda.

El agua se ha convertido en un recurso cada vez más escaso y más valioso.

Desde FCC resaltaron el compromiso que han adquirido con la sostenibilidad desde hace muchos años, íntimamente ligado a su vocación empresarial, aportando innovación tecnológica, respetando el medioambiente, e invirtiendo en formación para tener los mejores profesionales.

La Subsecretaría de Vivienda habló de la relación entre el suelo y el agua, y la necesidad de un cambio cultural, haciendo hincapié en que las políticas del suelo han evolucionado en los últimos años al margen de las necesidades hidrológicas.

La intervención del presidente de la Sociedad Estatal Expo 2008, giró en torno a España como modelo para la gestión del agua en las cuencas hidrográficas, destacando su aplicación en el resto de Europa. Un aspecto importante sobre el que se incidió, fue en la necesidad de un regulador que defina objetivos de calidad, insistiendo en la necesidad de apoyar y mejorar el sistema para exportarlo.

Por otro lado, el sector de los arquitectos, dijo que en España se necesita un gran pacto sobre el agua, plasmado en una ley que permita una gestión global, su distribución y su uso eficiente.

La Unión de Consumidores de España habló de la problemática del agua, un tema que actualmente forma parte de todos los debates entre las diferentes formaciones políticas. En su intervención se subrayó la necesidad de adoptar actitudes de mayor responsabilidad y de una nueva cultura de utilización del agua basada en un uso racional concluyendo que somos una sociedad privilegiada ya que disponemos de agua; eso sí, agua para todos, pero no para todo.

No se puede negar la importancia que tiene el agua y que existe un compromiso general sobre la sostenibilidad. España tiene que gestionar la diversidad a través de soluciones mixtas. Sin embargo, se habla del agua como una categoría absoluta, y debe hablarse desde un punto de vista más flexible buscando soluciones combinadas y adaptadas a las necesidades.

**Temas relacionados:** Agua; infraestructuras y transporte; economía y empresa.



### Programa

Esta actividad, moderada por Manuel Marín González, ex-presidente del Congreso de los Diputados, consistió en un debate coloquio a cargo de los siguientes expertos:

Baldomero Falcones Jaquotot. Presidente y Consejero Delegado. FCC.  
 Roque Gistau Gistau. Presidente. Sociedad Estatal Expo Zaragoza 2008.  
 Jose María Roncero. Presidente. Unión de Consumidores Españoles (UCE).  
 Manuel Sagastume. Decano. Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro (COAVN).  
 Marcos Vaquer. Subsecretario de Vivienda. Ministerio de Vivienda. Presidente. SEPES.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



Vídeo



CV de los  
ponentes



Programa  
completo

## Jornadas de difusión de los documentos "Esquema provisional de temas importantes"

La directora general del Agua del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), Marta Morén Abat, destacó en la apertura de jornada la importancia de los nuevos planes hidrológicos y la necesidad de llegar a un consenso entre todas las administraciones, así como la participación de todos los sectores y de todas las administraciones en el proceso de planificación.

El Esquema provisional de Temas Importantes (ETI) es un documento técnico-divulgativo orientado a la concreción de los temas importantes de la demarcación y a la discusión de las alternativas posibles para abordarlos destinado a la información y consulta pública. Los asuntos tratados se agrupan en: atención de la demanda, cumplimiento de objetivos medioambientales, sequías e inundaciones, y, conocimiento y gobernanza. El contenido del documento comprende la descripción y valoración de las principales cuestiones actuales y previsibles en la demarcación, las principales presiones e impactos, las actividades y sectores implicados, las posibles alternativas de actuación y los sectores y grupos de actividad que pueden resultar afectados por los programas de medidas

La segunda parte de las jornadas se dedicó a la presentación de manera resumida de los principales problemas en materia de gestión de agua de las distintas demarcaciones hidrográficas por parte de los responsables de planificación hidrológica.

Para finalizar las jornadas, el Subdirector General de Planificación y Uso Sostenible del Agua del MARM presentó un resumen de los principales problemas y las estrategias de actuación a escala nacional, dando paso a una mesa redonda multisectorial en la que se abordaron las perspectivas de los distintos sectores a los problemas del agua (abastecimiento, regadíos, sector hidroeléctrico y conservacionistas).

**Temas relacionados:** Agua.



## Programa

**Apertura de las jornadas.** Marta Morén Abat. Directora General del Agua. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

**Proceso de Planificación Hidrológica: Objetivos ambientales y Atención de las demandas.** Teodoro Estrela Monreal. Subdirector General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

**Los procesos de participación pública.** Ignacio del Río Marrero. Subdirector General Adjunto de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

**Documento inicial de la evaluación ambiental estratégica.** Angel Muñoz Cubillo. Subdirector General de Evaluación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

**ETI Demarcación Hidrográfica del País Vasco.** Jose M<sup>a</sup> Sanz de Galdeano. Director de Planificación y Obras de la Agencia Vasca del Agua.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Cantábrico y del Miño-Sil.** Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Galicia-Costa.** Antonio López Grueiro. Jefe de Servicio de Planificación y Programación Hidrológica de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa.

**ETI Cuencas Internas de Cataluña.** Antoni Munné Torras. Área de Planificación para el Uso Sostenible del Agua de la Agencia Catalana del Agua.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Tajo.** Bernardo López-Camacho. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Guadiana.** José Ángel Rodríguez Cabellos. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Duero.** Victor Arqued Esquía. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero.

**ETI Demarcación Hidrográfica de las cuencas Atlánticas Andaluzas y de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.** Rosario Cantón Naranjo. Subdirectora de Planificación de la Agencia Andaluza del Agua. Juan Carlos Camas Peregrino. Director General CAA.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Segura.** Francisco José Almagro Costa. Jefe de Área de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Júcar.** Javier Ferrer Polo. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Ebro.** Rogelio Galván Plaza. Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

**ETI Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.** Agustín Argüelles Martín. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

**ETI Demarcación Hidrográfica de Baleares.** Alfredo Barón Périz. Jefe del Servicio de Estudios y Planificación, Gobierno Balear.

**ETIs de las Demarcaciones Hidrográficas de Canarias.** Celeste Arévalo González. Área de Aguas de la Dirección General del Agua del Gobierno de Canarias.

**Temas importantes de ámbito nacional.** Teodoro Estrela Monreal. Subdirector General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

**Mesa redonda multisectorial.**

José Rubió Bosch. Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento (AEAS).

Juan Valero de Palma. Acequia Real del Júcar.

Baldomero Navalón. Iberdrola.

Alberto Fernández Lop. WWF / ADENA.

## Fondo web



Fotos

Presentaciones  
powerpointCV de los  
ponentesPrograma  
completo

## La gestión sostenible del agua: dos años después

La gestión sostenible del agua es un reto para todos los actores que intervienen en la misma -administraciones, usuarios, organizaciones sociales y ambientales-, así como para quienes reflexionan sobre dicha gestión desde los ámbitos universitario, científico o de investigación tecnológica.

En la sesión “Economía del agua y protección del recurso” se destacaron las mejoras y los avances en la agricultura, abandonando viejas prácticas derrochadoras de agua e incorporando nuevas tecnologías en la modernización de regadíos. Un factor crucial en el uso económico del agua, es seguir asegurando una modernización del sector de la agricultura de regadío y todas sus infraestructuras, técnicas y tecnológicas. Asimismo, se mostró la preocupación por la capacidad que va a tener o no, la tecnología de reutilización de aguas depuradas y las desaladoras, para suministrar el déficit que puede producirse si se cesa de trasvasar agua del Tajo al Segura.

El representante de ADENA, hizo hincapié en la importancia de la restauración de ecosistemas fluviales para su uso futuro. Mostró su preocupación por las crecientes demandas, por la presión ejercida por los usos agrícolas y los crecimientos urbanísticos, por la degradación de nuestros ríos, por la contaminación, por las especies invasoras y por la sobreexplotación de recursos hídricos. En este sentido, indicó que España es el quinto país a nivel mundial con mayor huella hídrica y el que más embalses por persona posee, lo que ha tenido como consecuencia la pérdida de más de la mitad de la biodiversidad y de más del 60% de los humedales.

Desde Aguas Municipalizadas de Alicante, se mostró cómo puede desarrollarse un modelo integrador basado en inversiones, tanto en la red de abastecimiento y saneamiento, como en reutilización de aguas, con una distribución basada en el abastecimiento mixto donde se integra la desalación, con una inversión importante en tecnología e innovación, que ha dado lugar a un gran desarrollo de herramientas basadas en sistemas de información geográfica, para mejorar la monitorización y las decisiones en la rehabilitación de redes de alcantarillado y para evitar fugas en los sistemas de abastecimiento.

En el debate de dicha sesión se estableció la necesidad de generar un inventario fiable de captaciones ilegales y establecimiento de precios que tengan la función de desincentivar el despilfarro.

En la sesión “Responsabilidad de las administraciones” se planteó que las administraciones deben actuar de forma activa, y se señaló la necesidad de que la Administración ponga en marcha políticas que solucionen los problemas concretos de la población, aludiendo a la necesidad de que las Comunidades Autónomas asuman mayores competencias de manera coordinada con el Gobierno Central. Se pusieron también de manifiesto los principales problemas para alcanzar los objetivos impuestos por la Directiva Marco del Agua, haciendo alusión a la atención de las demandas, la racionalidad del uso, a los fenómenos de intrusión marina, los caudales ecológicos, la restauración de ecosistemas fluviales y la calidad de las masas de agua, así como la seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.

Tras la sesión, y fruto del debate, se destacó que para alcanzar una correcta aplicación de dicha Directiva es necesaria una política coordinada con otras políticas sectoriales, mayor participación pública, transparencia, calidad y correcta política en la aplicación tarifaria.

Desde ACUAMED incidieron en la importancia de las tecnologías en la gestión sostenible del agua. Estas tecnologías son necesarias para poner en marcha medidas que permitan una gestión más eficiente del agua y por otro lado, también permiten disponer de nuevos recursos externos al ciclo del agua, con la desalación y la reutilización. El reto en la gestión sostenible del agua, es uno de los objetivos fundamentales para nuestro país y para conseguir dicha gestión sostenible hay que simultanear el reto de la protección de los recursos naturales, como los acuíferos, y garantizar que las necesidades tanto de abastecimiento, como las de sectores económicos, la agricultura, el turismo o la energía, están cubiertas.

**Temas relacionados:** Agua; innovación.

### Programa

La Sala se dividió en dos bloques, ambos moderados por Adrián Baltanás García, presidente de ACUAMED.

**Economía del agua y protección del recurso.** Manuel Serrano Richarte. Presidente. Comunidad General de Riegos de Levante de Elche; Juan Carlos del Olmo Castillejos. Secretario General. WWF/España; Asunción Martínez García. Directora General. Aguas Municipalizadas de Alicante.

**La responsabilidad de las administraciones.** Jaime Palop Piqueras. Director-Gerente. Agencia Andaluza del Agua; Juan José Moragues Terrades. Presidente. Confederación Hidrográfica del Júcar; Gabriel Borrás Calvo. Director del Área de Planificación para el Uso Sostenible del Agua. Agencia Catalana del Agua.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



CV de los  
ponentes



Programa  
completo

## La preocupación de los colegios profesionales ante el reparto solidario del agua

La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM) es una asociación sin ánimo de lucro, que agrupa a los Colegios Profesionales de esta Comunidad Autónoma, así como aquellos de ámbito nacional con sede en la misma.

Actualmente la UICM está integrada por 42 Colegios Profesionales de las áreas de Ciencias, Economía, Jurídica, Sanidad, Social y Técnica. En total son alrededor de 300.000 los profesionales que reúne la UICM a través de sus Colegios asociados.

El reparto solidario del agua es uno de los temas principales que está marcando la actualidad en el ámbito del medio ambiente. Por ello, la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid, y lo que ella representa, consideró que el noveno Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 9) era una oportunidad excepcional para poder reflexionar sobre este tema que por su dimensión y por las especiales características de la situación actual en cuanto a distribución de competencias en el ámbito nacional puede llegar a convertirse en un problema, ofreciendo una visión multidisciplinar del mismo, a través de la celebración de la sala dinámica “La preocupación de los Colegios Profesionales ante el reparto solidario del agua”, en donde los distintos profesionales expusieron su visión del tema, sus dificultades, sus ventajas, la repercusión industrial, social, plazos, etc, para, desde una óptica profesional, formular un planteamiento común que aglutine los diferentes puntos de vista de los profesionales a los que representan.



Desde UICM consideran que este trabajo en equipo realizado en el marco incomparable del CONAMA 9, y cuyo lema en esta convocatoria fue “el reto es actuar”, nos ha dado, precisamente, esta oportunidad de actuar. Entendiendo como principio de actuación que un sólo colegio profesional, como lo es un material, no resuelve todos los problemas del agua, por ello esa visión de carácter colectivo establecida.

Como unión de profesionales, la primera acción solidaria consiste en sumar esfuerzos, aportar ideas para la sociedad y conseguir que el agua no sea fuente de conflictos ni desequilibrios entre los Pueblos y, mucho menos, entre los Profesionales que buscan siempre soluciones para la sociedad de la que forman parte.

**Temas relacionados:** Agua; sociedad.

### Programa

Durante la actividad participaron los siguientes expertos:

Florentino Santos García. Decano. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Demarcación de Madrid. Vicepresidente. Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM).

Marc Martínez. Vocal de Hidrogeología. Ilustre Colegio Oficial de Geólogos.

Santiago Javier López Piñeiro. Delegado para la Comunidad de Madrid del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias.

Rafael Fernández Rubio. Catedrático Emérito. Colegio Oficial de Ingenieros de Minas de Centro de España.

Jon San Sebastián Sauto. Miembro de la Comisión de Medio Ambiente. Vocal de la Junta Directiva Colegio Oficial de Biólogos de Madrid.

Juan Manuel Alameda Villamayor. Vocal Colegio I.T.O.P. Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Madrid.

José Manuel González Estévez. Vocal de la Junta Directiva del Colegio Oficial de Químicos de Madrid.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



CV de los  
ponentes



Programa  
completo

## Se necesita información para poder valorar el estado de la cuestión

Afortunadamente hace ya años que las campañas de ahorro de agua urbana constituyen un pilar en las políticas hídricas en nuestro país. Es tiempo, por tanto, de analizar su efectividad y de establecer cuáles han sido sus virtudes y sus defectos. A este análisis y a su debate se orientó el grupo de trabajo.

Los expertos allí reunidos, hablaron de las campañas de ahorro de agua en sentido amplio, entendiéndolas como todas aquellas actuaciones de sensibilización que llevan a conseguir una gestión eficiente del agua en las ciudades, centrándose en esta edición, en las estrategias que se han puesto en marcha a día de hoy, y cuáles se deberían de poner para conseguir un uso eficiente del agua, teniendo en cuenta que para conseguir este objetivo es necesario actuar de manera coordinada sobre los siguientes campos:

**Factores tecnológicos:** A) Inversiones en las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento para aumentar la eficiencia global del sistema. Estas medidas suelen obtener buenos resultados en cuanto a reducción de caudales a inyectar en red y respecto a la calidad de los efluentes. Sin embargo son ajenas a los usuarios del servicio. B) Adecuación de la calidad al uso. Permite ahorrar en los recursos de mayor calidad, destinándolos preferentemente al consumo humano, favoreciendo el uso de fuentes alternativas de suministro para otros usos: riego de zonas verdes, baldeo de calles, refrigeración, etc. C) Introducción de tecnologías eficientes para el consumo. Independientemente de la fuente de suministro, la implantación sistemática de tecnologías ahorradoras y el rediseño de procedimientos productivos puede conseguir reducciones significativas de los consumos sin variar las conductas de los usuarios.

**Factores económicos:** A) Estimular económicamente las actitudes eficientes. Los ayuntamientos pueden utilizar su capacidad reguladora para establecer normas complementarias a las estatales y autonómicas que favorezcan determinados hábitos de comportamiento y penalicen aquellos que se alejen de los estándares de eficiencia. B) Sistemas tarifarios. Las tarifas del agua son una herramienta muy potente para incentivar el ahorro, pero han de adaptarse a las peculiaridades del municipio y han de responder a su realidad social, geográfica, climática y urbanística.

**Factores sociales:** Fomento de la corresponsabilidad social. Desde el punto de vista de las administraciones públicas, el fomento de la participación tiene varias ventajas: conciencia a los ciudadanos sobre la importancia del uso adecuado del recurso; permite aunar esfuerzos y conocimientos; incentiva a los gestores para mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios; y establece las bases para poder evitar potenciales conflictos a través del diálogo. Para favorecer la participación, un primer paso es tener la información necesaria para conocer y valorar el estado de la cuestión, así como establecer canales de formación sobre los distintos aspectos relacionados con el medio ambiente y su preservación. Por ello, los ayuntamientos necesitan dotarse de herramientas de difusión, información, formación y participación, para llevar a cabo auténticos planes de gestión de la demanda. Estas herramientas son complementarias y deberán estar en continuo desarrollo.

**Temas relacionados:** Agua; sociedad; sostenibilidad local.

### Programa

La puesta en escena consistió en la presentación del documento de trabajo por parte del coordinador y los relatores del grupo. A continuación tuvo lugar un debate abierto al resto de los miembros del comité y al público asistente.

### Comité técnico

**Coordinación:** Antonio Rodríguez Perea. Fundación Ecología y Desarrollo y Universitat Illes Balears; Ana Lapeña Laiglesia. Fundación Ecología y Desarrollo.

**Relatores:** Enrique Morillas Pérez. Área de Gestión y Calidad de las Aguas AQUAPLAN (Grupo Agbar); Joaquín García Lucea. Unidad de Tasas del Ayuntamiento de Zaragoza; Carmelo Marcén. Departamento de Educación del Gobierno de Aragón. Fundación Ecología y Desarrollo.

**Colaboradores:** Cristina Antoñanzas Peñalva. Unión General de Trabajadores (UGT)-La Rioja; Luis Babiano. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Sara Casas Osorio. Cruz Roja Española; Manuel Castañedo Rodríguez. Aqualia; Elena de Lorenzo. FCC; Teodoro Estrela Monreal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Elena Fernández García. Grupo Ferrovial; Myriam Judit Amaya. Empresa de Gestión Medio Ambiental (EGMASA); Miguel Ángel Marhuenda EMUASA; Daniel Ortega. Centro Tecnológico del Agua (CENTA); Ana Pavón Lozano. Cruz Roja Española. Imelda Pinilla Herrero. Tragsa; Belén Ramos Alcalde. OCU ediciones; Luis Ruiz Moya; Tecnología Energética Hostelera y Sistemas de Ahorro S.L; Ricardo Segura Graiño. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Jesús Yagüe Córdova. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



CV de los  
ponentes



Programa  
completo



Documento  
de trabajo

## Informes temáticos del OSE: agua y sostenibilidad local

El OSE es un proyecto establecido en febrero de 2005 por Convenio entre el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, la Fundación Biodiversidad y la Universidad de Alcalá con el que se pretende impulsar la investigación y la elaboración de informes sobre Desarrollo Sostenible en España. El objetivo del OSE es estimular el cambio hacia la sostenibilidad, suministrando a la sociedad en general y a los poderes públicos información periódica, independiente, relevante y contrastada sobre la situación y perspectiva en materia de desarrollo sostenible en España en sus tres vertientes: ambiental, social y económica.

El informe “Agua y Sostenibilidad: Funcionalidad de las Cuencas” proporciona una visión general del estado del agua en España en relación con los procesos de sostenibilidad. El agua no es un simple recurso o un bien puramente económico, sino un derecho indispensable para la supervivencia y el desarrollo del ser humano y para la conservación de nuestra fauna, flora y hábitat. El informe tiene por finalidad contribuir a ordenar y explotar la mejor información disponible para su uso directo en los procesos de información pública y toma de decisiones.

El informe “Sostenibilidad Local: una Aproximación Urbana y Rural” tiene como finalidad profundizar en el análisis de los procesos de desarrollo local desde la perspectiva de la sostenibilidad integral. Este enfoque es de especial interés ya que en España no se han investigado suficientemente las interacciones socioeconómicas y ambientales en contextos territoriales a escala local, a pesar de existir una realidad administrativa donde muchas de las competencias que afectan directamente al territorio, al medio ambiente y a los ecosistemas están transferidas a las entidades locales, presentando una clara incidencia en el desarrollo socioeconómico y ambiental de España.

**Temas relacionados:** Agua; sostenibilidad local; desarrollo rural y ordenación del territorio; sociedad.



### Programa

Agua y sostenibilidad: funcionalidad de las cuencas.

Luis Jiménez Herrero. Director Ejecutivo. Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE).

Eduardo Mestre Rodríguez. Director de la Tribuna del Agua. Expo Agua Zaragoza 2008.

### Fondo web



Fotos



Presentaciones  
powerpoint



CV de los  
ponentes



Programa  
completo

