

dossier

Agua La nueva cultura que no llega

La nueva cultura del agua no acaba de llegar. El proceso de modernización y transformación de la gestión de los recursos hídricos en España avanza más lentamente de lo necesario. Las razones hay que imputarlas a la propia Administración y a la oposición de la comunidad hídrica tradicional y la de algunos partidos políticos. Es urgente buscar un nuevo consenso social y político en torno a un recurso que cada vez será más escaso

■ Editorial 3

■ Tribuna
El futuro de la energía eólica 4

■ Informaciones
Ecoinformas, integrar el medio ambiente en tu trabajo 6

La aplicación de la IPPC en España, a paso de tortuga 7

Cumbre del Clima de Nairobi, un pequeño avance 10

■ Dossier 11-23

■ Salud
REACH, una nueva etapa frente al riesgo químico 24

■ Caso práctico
Adiós al tricloroetileno 27

■ Publicaciones
Entrevista a Jorge Riechmann a propósito de "Biomimesis" 28

■ Entrevista 24
Ángel Cogorro "Es el momento de buscar otras alternativas a los trasvases entre cuencas" 32

primavera
2007

42

Los trabajadores de *pymes* tienen una cita con el medio ambiente

Si eres un trabajador de *pyme* o autónomo y estás interesado en el medio ambiente, puedes formarte gratuitamente, sin moverte de casa o desde el centro de trabajo, con los cursos sobre medio ambiente, salud y desarrollo sostenible que convoca el Instituto de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de Comisiones Obreras. Para acceder, los únicos requisitos son que seas trabajador de una *pyme* o autónomo, que tu trabajo esté relacionado con el medioambiente y que la actividad de tu empresa se desarrolle en Aragón, Baleares, Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra o País Vasco.

Los cursos se realizarán a través de la plataforma de formación on-line de ECOinformas (enlace), un proyecto de ISTAS para llevar el medio ambiente a tu empresa. Se trata de una plataforma de formación de fácil uso y acceso. Permite a los alumnos estudiar a su propio ritmo y comunicarse con los tutores del curso mediante un servicio de mensajería.

Para más información:

info@ecoinformas.com

ECOinformas, www.istas.net/ecoinformas/web/index.asp?idpagina=582

■ Calendario de los cursos

Código	Nombre	Fecha	Plazo de inscripción
FDT01	Curso on-line sobre "Introducción a los Sistemas de Gestión Medioambiental"	26/04/2007	18/04/2007
FDT02	Curso on-line sobre "Introducción a los Sistemas de Gestión Medioambiental"	03/05/2007	25/04/2007
FDT05	Curso on-line sobre "Energías Renovables, Medio Ambiente y Empleo"	04/05/2007	26/04/2007
FDT03	"Curso on-line Básico de Riesgo Químico"	09/05/2007	30/04/2007
FDT06	Curso on-line sobre "Energías Renovables, Medio Ambiente y Empleo"	11/05/2007	03/05/2007
FDT04	"Curso on-line Básico de Riesgo Químico"	16/05/2007	08/05/2007

Manifestación por el clima en el *Día de la Tierra* Frente al cambio climático, menos CO₂

Con motivo de la celebración del *Día de la Tierra*, Comisiones Obreras junto a otras organizaciones sociales y ecologistas, ha convocado una manifestación para que se tomen medidas urgentes frente al cambio climático, el mayor problema ambiental al que se enfrenta la humanidad en este siglo. Bajo el lema *Frente al cambio climático, menos CO₂*, las organizaciones convocantes hacemos un llamamiento a todas las instituciones públicas para que adopten políticas activas, efectivas y urgentes que consigan frenar las emisiones de gases de efecto invernadero y asuman su responsabilidad para poner freno a esta grave amenaza ambiental.

La manifestación tendrá lugar en Madrid el sábado 21 de abril a las 19 horas, y partirá desde la Plaza de Jacinto Benavente hasta el Museo Reina Sofía. En otras comunidades autónomas también se están preparando convocatorias de este tipo.

Más información:
www.istas.ccoo.es



¿Cuánto cuesta un litro de agua?

¿Cuánto cuesta un litro de agua? ¿Refleja la nueva tarifa eléctrica el verdadero coste de la energía? ¿Pueden los precios modificar los hábitos de consumo y de producción? Éstas y otras preguntas se abordaron en el curso *Precios, tarifas y fiscalidad para la sostenibilidad*, organizado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), la Fundación Sindical de Estudios y la Fundación General de la Universidad Complutense.

“Los impuestos y tasas ecológicas son herramientas imprescindibles para la internalización de costes externos –como la contaminación, la destrucción de vida animal o vegetal, o el agotamiento de

recursos naturales– y la reconstrucción ecológica de la sociedad industrial”, dijo Jorge Riechmann, director del curso e investigador del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).

Las ponencias pueden descargarse en: www.istas.ccoo.es





Una Estrategia insuficiente

El Ministerio de Medio Ambiente presentó recientemente en el Consejo Nacional del Clima la Estrategia Nacional contra el Cambio Climático. Se trata de un documento largamente esperado, elaborado con buenas intenciones y con objetivos con los que difícilmente se puede estar en contra, pero que carece de medidas vinculantes para que la estrategia pueda cumplirse.

La situación en la que aparece esta nueva propuesta de Estrategia es diferente a la anterior, tanto por el cambio de percepción pública sobre el problema del cambio climático y la urgencia de soluciones, como por la proximidad del inicio del periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto. Ambas circunstancias aconsejan y hacen posible una estrategia más comprometida.

En primer lugar, se debería ampliar el horizonte temporal establecido. Los efectos del cambio climático tienen un horizonte mucho más largo que 2012 y las políticas post-Kioto, que ya se están diseñando, también. La Unión Europea acaba de aprobar el objetivo de reducir sus emisiones el 20% para 2020.

Para garantizar el cumplimiento de buena parte de las medidas contempladas serán necesarios marcos legales básicos que regulen las obligaciones correspondientes en los ámbitos público y privado, especialmente en los sectores donde más han aumentado las emisiones de gases de efecto invernadero. La Estrategia debería contemplar, al menos, el compromiso de abordar las siguientes propuestas legislativas.

• **Ley de movilidad**, que estableciese directrices nacionales de movilidad que condicionen la planificación urbanística y sectorial, la obligación de poner en marcha planes directores autonómicos de movilidad, planes de movilidad urbana o de ámbito comarcal o de área metropolitana así como en las empresas de más de 200 trabajadores, crear la figura del coordinador de la movilidad en las administraciones y empresas y la puesta en marcha de órganos de participación ciudadana sobre transporte urbano.

• **Ley de energías renovables**, que configure un marco estable de seguridad para los inversores, para que las energías renovables continúen desarrollándose a buen ritmo y España lo-



gr cumplir sus objetivos de producción renovable en 2012 y compromisos posteriores.

• **Ley sobre uso de la energía**. Los sectores comercial y residencial y los centros administrativos, públicos y privados, son una importantísima y creciente fuente de emisiones sin control alguno. No existe ningún tipo de normativa que regule el despilfarro de energía en estos sectores difusos y que induzca a la reducción del porcentaje de las emisiones de GEI correspondiente a los mismos.

Junto a estas iniciativas legales, el Gobierno debería abordar medidas fiscales que favorezcan la reducción de emisiones, particularmente en el transporte y la energía.

La propuesta de Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, con los cambios oportunos al borrador existente, debería debatirse y acordarse, en primer lugar, en el Consejo Nacional del Clima (CNC), buscando el máximo consenso tanto social como institucional, dado el papel protagonista que todas las administraciones, estatal, autonómica y local, tendrán en su ejecución. Una vez respaldada por el CNC, debería presentarse en la Conferencia de Presidentes. Por la envergadura de las medidas que debe contemplar y el alcance temporal de la Estrategia es importante buscar el compromiso de todos los partidos políticos con la misma, por lo que también debería llevarse al Parlamento.



daphnia
boletín informativo sobre la prevención de la contaminación y la producción limpia

Edita:
ISTAS. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud
Tel.: 91 449 1040

Colabora:
Departamento Confederal de Medio Ambiente de CCOO y Ministerio de Medio Ambiente

Director: Joaquín Nieto
Subdirector: Javier Morales Ortiz
Secretaría: Oscar Bayona

Consejo Editorial:
Paco Blanco, Estefanía Blount, Oscar Carpintero, Jose Antonio Díaz Lázaro, Coral García, Gregorio Huertas, José Manuel Jurado, Josefina Maestre, Carlos Martínez, Fiona Murie, Joaquín Nieto, Jorge Riechmann, Dolores Romano, Vicente Sánchez, Beverly Thorpe, Joel Tickner, Laurent Vogel, Manuel Gari.

Diseño y maquetación: Fernando de Miguel (trazas@telefonica.net)
Producción: Paralelo

Suscripciones:
Daphnia es una revista gratuita que se recibe mediante suscripción. Si deseas recibir esta publicación dirígete a:
Oscar Bayona.
Confederación Sindical de CCOO
Departamento Confederal de Medio Ambiente.
C/ Fernández de la Hoz, 12
28010. Madrid.
obayona@ccoo.es

Depósito legal: M-24702-1999

Daphnia es un crustáceo microscópico que habita en aguas eutrofizadas en las que realiza una labor de depuración de la contaminación, que le sirve de alimento

Este boletín está impreso en papel con certificado FSC, un certificado internacional e independiente que garantiza que la madera de la que se extrae el papel procede de un bosque gestionado con criterios sociales y de sostenibilidad.

El Futuro de la Energía Eólica

A la hora de hablar del futuro de la energía eólica tenemos que tener en cuenta su juventud, ya que, en términos operativos, la energía eólica tiene una vida de unos quince años (la historia real es mucho mayor, pero considero que no deberíamos remontarnos mucho más allá para así no molestar a Don Quijote insistiendo en que aquellos eran molinos, y no gigantes...).

Pues bien, a pesar de esa juventud, la energía eólica representa una historia de éxito, éxito notable si lo contemplamos desde el punto de vista de un negocio general, y sin precedentes si lo hacemos desde el terreno específico de las energías renovables.

Este éxito, constatado por su actual desarrollo y por sus planes de futuro, ha estado fundamentado en un proceso de profesionalización de la oferta, de fuerte desarrollo industrial y tecnológico, así como de un profundo respeto al medioambiente. Las principales empresas del sector, y Gamesa entre ellas, incorporan en todas sus iniciativas los estándares de protección medioambiental más elevados, los cuales son revisados periódicamente y consensuados con los principales actores sociales afectados.

Debido a esta evolución, la energía eólica ha pasado a convertirse en una fuente de energía totalmente competitiva respecto a las energías no renovables y situada en condiciones de valoración paritarias (sobre la externalización de costes se podría discutir largo y tendido).

Este éxito no se ha debido solo a factores industriales, tecnológicos y empresariales. Es necesario reconocer la trascendencia que ha tenido para el desarrollo del sector el amplísimo apoyo y consenso social que la misma ha suscitado en los países donde más se ha implantado. Este es el caso español, donde la eólica no sólo ha supuesto una fuente energética limpia y renovable, sino que además ha propiciado el lanzamiento y el asentamiento de un sector industrial líder, tanto desde el punto de vista económico como tecnológico, en el mercado mundial, y en el que Gamesa es el máximo exponente (este caso de

empresa industrial con liderazgo a escala mundial es único en nuestro país).

30.000 empleos

En la actualidad, el sector eólico da trabajo en España a más de 30.000 personas (con un elevadísimo potencial de crecimiento), conforme a un modelo de desarrollo óptimo que hace una aportación netamente positiva a las balanzas comercial, energética y tecnológica, y que genera riqueza, en forma de empleo, rentas y servicios, de forma descentralizada y fundamentalmente orientada hacia entornos rurales especialmente necesitados (los lugares donde hay más viento suelen ser los más pobres desde el punto de vista social), sin que eso implique la sustitución de los usos y costumbres preexistentes.

Como se puede observar, el desarrollo de la energía eólica está siendo un importantísimo factor de cohesión social, siguiendo además un modelo que puede ser perfectamente exportable hacia otros países o regiones, en particular hacia aquellos que, disponiendo de recurso eólico en abundancia, no tienen otras fuentes de riqueza comparables.

Muchos de los argumentos que se han venido empleando, no sólo desde las empresas, sino desde los grupos sociales y ecologistas, a la hora de promocionar el desarrollo de esta energía renovable, ya no son considerados como argumentos discutibles, sino que han adquirido carácter de verdades universalmente aceptadas. Es el caso del calentamiento global y el papel del ser humano en su activación.

Pues bien, pese a esta realidad incontestable, el principal peligro al que se enfrenta la eólica es, precisamente, el del posible desgaste o, incluso, retroceso, de ese consenso social que ha permitido, hasta la fecha, construir esa historia de éxito. No hay más que ver cuál ha sido el desarrollo de esta fuente de energía en los distintos países, incluso dentro de la Unión Europea (caso francés) como para comprobar que sin apoyo social, sin consenso público, las autoridades políticas no dan los pasos necesarios para la promoción

***Sin consenso público,
las autoridades
políticas no dan los
pasos necesarios para
la promoción de la
energía eólica en sus
respectivos países***



Foto: EWEA (European Wind Energy Association)

de la energía eólica en sus respectivos países.

Estamos hablando de un riesgo elevado. Esto es así, en parte, porque cada vez se extiende más la reflexión de que la energía eólica puede ser un factor positivo, pero, siempre que se instalen los aerogeneradores en un lugar donde yo no tenga que verlos (el conocido en el mundo anglosajón como efecto NIMBY: “Not In My Back Yard”, traducido como “no en mi patio trasero”).

Pero lo es, además, porque la energía eólica ha pasado de ser un sueño ecológico, o una alternativa romántica, a ser una realidad, una fuente de energía limpia, renovable y competitiva, y esto hace que se despierten recelos desde otras fuentes energéticas, que cuentan con mucho más peso y más historia en el mercado. Quizás estas sean las razones por la que la energía eólica ha sido, y vuelve a ser, objetivo de campañas de desprestigio, la mayor parte de ellas carentes de todo fundamento o sustentadas en unas mínimas bases, que luego son extrapoladas de forma interesada.

Como conclusión podemos decir que la energía eólica está todavía en su rampa de lanzamiento, que cons-

En la actualidad, el sector eólico da trabajo en España a más de 30.000 personas

tituye una fuente de energía básica para el planeta por su disponibilidad y existencias ilimitadas, por su limpieza e, incluso, por su distribución geoestratégica y social, con un futuro brillante por delante. Por eso en este momento,

y más que nunca, es preciso despejar falacias y desinformaciones y trabajar por potenciar y extender ese consenso social básico e imprescindible.

Desde Gamesa, como desde las principales empresas del sector, seguimos elevando nuestros estándares medioambientales. Pero no basta con eso, y por ello nosotros hemos decidido dar un fuerte impulso a nuestros compromisos no sólo con el medioambiente sino con la sociedad en su conjunto. Este compromiso se enfoca en particular hacia los colectivos y comunidades próximos, vayamos donde vayamos.

Pensamos que ésta es la mejor manera de sortear los obstáculos que se le quieren poner por delante a la energía eólica, y lo hacemos, entre otras razones obvias, desde un punto de vista empresarial e industrial, porque estamos convencidos de que la salud del Planeta lo necesita.

Luis M. Fernández
GAMESA. Departamento de Recursos Humanos
y Sostenibilidad Social

Ecoinformas, una oportunidad para integrar el medio ambiente en tu trabajo

Por tercer año consecutivo ISTAS desarrolla el proyecto ECOinformas, destinado a informar, formar y asesorar en medio ambiente a los trabajadores de pequeñas y medianas empresas. Mediante las acciones de este proyecto, cofinanciado por el Fondo Social Europeo y la Fundación Biodiversidad, ISTAS apuesta por la capacitación de los trabajadores para la adaptación de la pequeña y mediana empresa española (pymes) a la nueva normativa medioambiental

Durante 2007, los protagonistas de ECOinformas son los trabajadores y trabajadoras de pymes de las Regiones Objetivo 3 –Aragón, Baleares, Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra y País Vasco–, pertenecientes a los sectores afectados por la normativa ambiental que mayor impacto tendrá sobre el tejido industrial español: la Ley de Prevención y Control integrados de la Contaminación (LPCIC), el Protocolo de Kioto a través del Plan Nacional de Asignaciones (PNA), la normativa Seveso o la derivada de la reciente aprobación comunitaria del reglamento REACH de control de sustancias químicas. Además, el proyecto se dirige a profesionales autónomos y trabajadores de colectivos desfavorecidos, cuya actividad incida en alguna medida sobre el medio ambiente.

Herramientas

ECOinformas proporciona a los trabajadores una plataforma web dinámica donde acceder a documentación, bases de datos y una serie de herramientas prácticas. Para conocer el riesgo de los productos químicos y facilitar su sustitución se han desarrollado tres herramientas: la base de datos sobre sustancias peligrosas *Risctox*, que contiene información sobre los riesgos para la salud y el medio ambiente de más de 30.000 sustancias, la base de datos de *Alternativas*, que presenta información sobre productos, procesos y tecnologías limpias, y la herramienta *Evalúa y compara lo que usas*, que permite evaluar y comparar los riesgos de varios productos químicos y facilitar el

proceso de sustitución de los más peligrosos.

Para promover el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la participación de los trabajadores en este proceso, se han elaborado dos herramientas: *Legislación on-line*, que proporciona información básica sobre la normativa ambiental aplicable a la actividad productiva de una empresa, y *Autodiagnóstico ambiental básico*, que mediante la respuesta a unos cuestionarios permite obtener una impresión de la situación ambiental del propio centro de trabajo.

Para consultas específicas, los trabajadores pueden dirigirse al servicio de asesoramiento, que forma parte del

Observatorio Medioambiental, la acción más pionera del proyecto ECOinformas. Además de ofrecer asesoramiento, el Observatorio se dedica a investigar la situación en los sectores más afectados por la nueva legislación y sondear sus necesidades concretas.

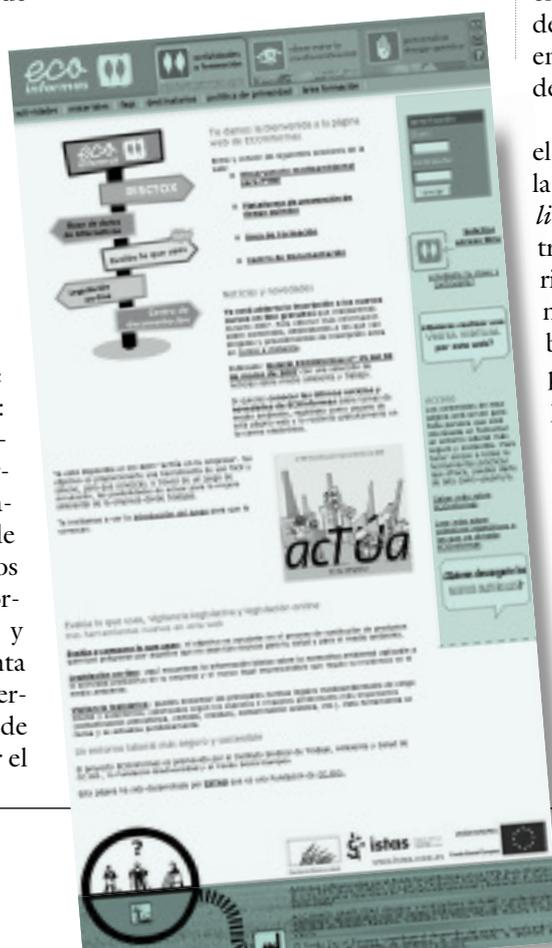
El trabajo de campo del Observatorio Medioambiental será completado este año con una serie de estudios en profundidad en los siguientes campos: los incendios forestales, el grado de aplicación de la normativa Seveso, el desarrollo de la Autorización Ambiental Integrada y las percepciones ambientales de los trabajadores en relación con los principales problemas asociados a su actividad laboral y el empleo. ISTAS asegurará la difusión de los resultados de todos los estudios en formato impreso y digital a través de la página web.

Por último, la información y el asesoramiento se complementan con la formación a través de seis cursos *on-line* sobre tres problemas ambientales transversales a todas las actividades: el riesgo químico, los sistemas de gestión medioambiental y las energías renovables como energías imprescindibles para el futuro inmediato del tejido productivo.

Con ECOinformas, el Instituto Sindical de Ambiente y Salud intenta llegar al mayor número de trabajadores, utilizando una combinación de materiales impresos y herramientas digitales y fomentando a la vez el uso de las nuevas tecnologías.

Más información:

Silvina Rabach. ISTAS
 srabach@istas.ccoo.es
 www.ecoinformas.com



La aplicación de la normativa IPPC en España, a paso de tortuga

El proceso de aplicación de la normativa IPPC en España presenta serios problemas y deficiencias que ponen en riesgo el cumplimiento de los plazos establecidos en la norma y la consecución de los objetivos marcados en la misma

Su correcta aplicación se debería ver como una oportunidad para mejorar el tejido industrial español y garantizar su sostenibilidad en el tiempo, ya que las potencialidades que presenta esta normativa para avanzar hacia modelos de producción sostenibles, así como en la mejora del medio ambiente que nos rodea, son muy elevadas. Por ello es de lamentar que no se estén haciendo todos los esfuerzos necesarios para ello.

La Directiva 96/61/CE para la Prevención y el Control Integrados de la Contaminación –conocida como la Directiva IPPC en sus siglas en inglés– y traspuesta al ordenamiento jurídico español a través de la Ley 16/2002, tiene como objetivo principal el de alcanzar una elevada protec-

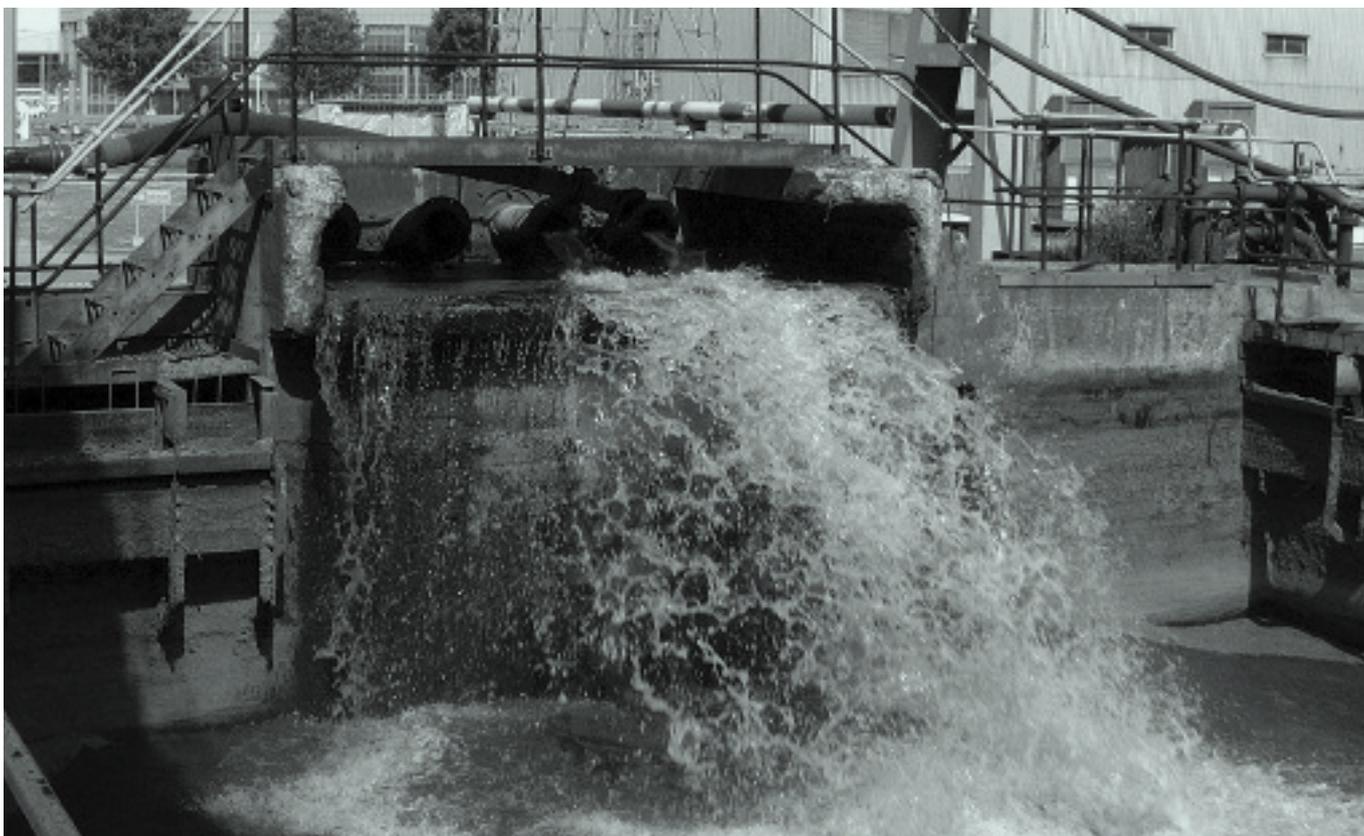
ción del medio ambiente en su conjunto, mediante el establecimiento de un sistema que prevenga y controle la contaminación industrial.

Las instalaciones afectadas deberán haber obtenido la Autorización Ambiental Integrada (AAI) antes del 30 de octubre de este año para poder seguir desarrollando su actividad. Habrá sido necesario previamente que hayan acreditado y documentado en la solicitud de la AAI una serie de aspectos relacionados con tal actividad y su incidencia ambiental y que se ajusten al contenido que se establezca en la citada autorización ambiental. La AAI debe incluir, entre otros elementos, los valores límite de emisión autorizados para la instalación en cuestión, así como otra serie de prescripciones que garanticen, en su

caso, la protección del agua y del suelo, los procedimientos de gestión de los residuos generados y los sistemas y procedimientos para el control de las emisiones y ruidos.

Instalaciones afectadas

Las instalaciones afectadas en España por la IPPC, según el Registro EPER (Registro Estatal de fuentes y emisiones contaminantes de las instalaciones IPPC)– España, son 4.949¹. Si atendemos a las categorías de actividades e instalaciones afectadas, las explotaciones ganaderas y la industria agroalimentaria son las que presentan mayor número de instalaciones, con el 53% del total, seguidas de las industrias minerales (fabricación de cemento, ladrillos, cerámicas, etc), con el 14% del





La aplicación y cumplimiento de la IPPC se debería ver como una oportunidad para mejorar la competitividad del tejido industrial

total y las actividades de producción y transformación de metales, que representan el 12%.

Situación actual del proceso

La Ley 16/2002 establecía como fecha límite para la presentación de solicitudes de la Autorización Ambiental Integrada el 1 de enero de 2007. Los datos de los que disponemos muestran que, a esta fecha, se han presentado cerca del 90% de las solicitudes pertinentes². No obstante, la gran mayoría de las mismas han sido registradas en los últimos meses del año, con un gran volumen de presentaciones en el mes de diciembre. Es decir, a pesar de haber dispuesto de un amplio margen de tiempo para adecuar las instalaciones y preparar y presentar las solicitudes de AAI (más de cuatro años desde que se aprobó la Ley 16/2002 y 10 años desde que se aprobó la Directiva IPPC) una gran mayoría de los titulares de las instalaciones afectadas han optado por presentarlas en los dos últimos años del proceso, fundamentalmente en este último.

En lo que respecta al número de AAI otorgadas, a principios de marzo de 2007 se han concedido 1398, lo que representa, aproximadamente, un 29% del total.

Si tenemos en cuenta que la fecha límite para otorgar todas las AAI es el 30 de octubre de 2007, como recientemente acaba de recordar la Comisión Europea al Ministerio de Medio Ambiente, las administraciones autonómicas van a tener que tramitar y re-

solver más de 3.500 solicitudes en un plazo de siete meses. Este panorama genera dudas razonables acerca del cumplimiento en fecha, máxime cuando el plazo medio de tramitación de las AAI concedidas hasta el momento oscilaba entre los trece y los quince meses, y eso que el número de expedientes era sensiblemente inferior al que van a tener que gestionar en esta fase final del proceso.

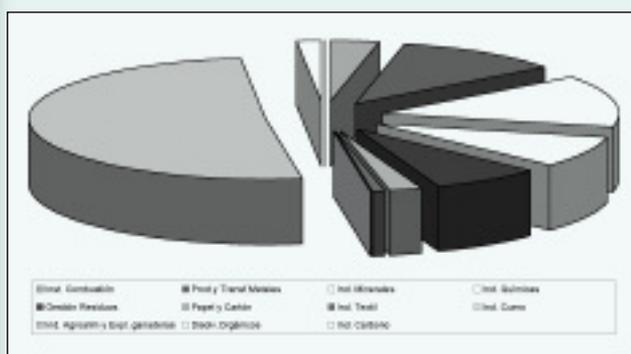
Principales dificultades del proceso

Entre las razones que explican las dificultades para cumplir con los plazos previstos en la ley para la concesión de las autorizaciones es necesario destacar las siguientes:

- ✓ La insuficiente dotación de medios y recursos de la Administración autonómica para acometer el complejo procedimiento técnico y jurídico.
- ✓ La acumulación de solicitudes de AAI en los últimos meses del plazo establecido para ello.
- ✓ La deficiente calidad de los documentos técnicos presentados por los titulares de las instalaciones afectadas en sus solicitudes, lo que dilata el proceso ya que obliga a la Administración a pedir información adicional para completar la información recibida.
- ✓ Las dificultades de la Administración para integrar y coordinar la información y los distintos datos recabados, con el fin de obtener una visión integral de los impactos de las instalaciones, tal y como determina la normativa.

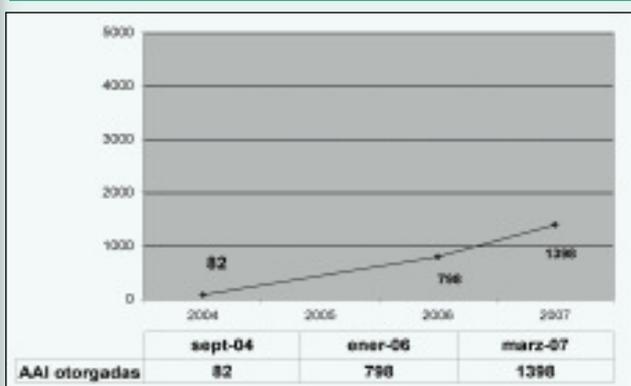
Por su parte, los empresarios justifican la demora en las presentaciones

■ Gráfico 1. Instalaciones afectadas por la IPPC según sector/actividad.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Registro

■ Gráfico 2. Evolución del nº de AAI otorgadas



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente

Contaminación en la playa de Motilla (Sueca). Foto de la asociación de vecinos de Playa de Motilla y Gola del Mareny

de solicitudes en base a:

- ✓ La ausencia de criterios uniformes, de experiencias y métodos de ayuda por parte de la Administración autonómica.
- ✓ La necesidad de homogeneizar los criterios de aplicación y procedimientos administrativos en las comunidades autónomas.
- ✓ La deficiente promoción e información sobre el proceso por parte de la Administración.
- ✓ Los costes estructurales y de administración de una AAI

Valores límite de emisión

Uno de los pilares para la prevención y el control de la contaminación es el establecimiento en la AAI de unos valores límite de emisión (VLE) para cada instalación afectada. Sin embargo, en una mayoría de las autorizaciones otorgadas hasta el momento, la determinación de los mismos no se está ajustando a lo establecido en la IPPC. Los valores límite de emisión se estarían fijando a partir de la normativa sectorial correspondiente, obviando, en mayor o menor medida, el resto de condicionantes fijados en la norma (mejores técnicas disponibles, condiciones del medio ambiente local, etc.). Apenas se ha avanzado en una metodología de integración de variables y la caracterización concreta del medio ambiente local está, en muchas ocasiones, poco o nada definida, debido a la ausencia de estudios e indicadores ambientales. Si la determinación de los valores límite de emisión se realiza únicamente en función de los valores establecidos en las normativas sectoriales de referencia, la AAI será una mera integración de permisos ambientales, obviando el verdadero objetivo pretendido con la misma.

Un mayor esfuerzo

El proceso de aplicación de la normativa IPPC en España presenta serias deficiencias y dificultades que ponen en riesgo no sólo el cumplimiento de los plazos establecidos en la norma, sino la propia consecución de los obje-



tivos pretendidos con la misma. Por ello, es necesario un mayor esfuerzo por parte de todos los sujetos implicados en el proceso en aspectos tales como una mayor dotación de medios humanos en el seno de la Administración, en el desarrollo de metodologías para la correcta determinación de los valores límite de emisión, en la aplicación e incorporación de las mejores técnicas disponibles a las instalaciones afectadas y en el desarrollo de estudios e indicadores del medio ambiente local.

Las potencialidades que presenta la IPPC para avanzar hacia modelos de producción sostenible y en la me-

jora del medio ambiente que nos rodea son muy elevadas. Por ello, su aplicación y cumplimiento se debería ver como una oportunidad para mejorar la competitividad del tejido industrial español y garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Antonio Ferrer. ISTAS
aferrer@istas.ccoo.es

Notas:

- 1.- El dato oficial de instalaciones afectadas por la IPPC comunicado a la Comisión Europea en marzo de este año es de 4829.
- 2.- A finales del año 2005 la cifra de presentación de solicitudes era, aproximadamente, de un 25% del total.

■ Autorizaciones Ambientales Integradas concedidas (marzo 2007)

Sector/actividad	Nº de instalaciones	AAI otorgadas
Inst. Combustión	163	38
Prod.y Transf.Metales	545	52
Ind. Minerales	675	93
Ind. Químicas	396	79
GestiónResiduos	368	105
Papel y cartón	109	23
Ind.Textil	37	3
Ind. Cuero	2	2
Ind.Agroalim y Expl. ganaderas	2449	707
Disolv.Orgánicos	84	9
Ind. Carbono	1	-
TOTAL	4829*	1398**

* Los datos de número de instalaciones no son coincidentes con los que figuran en el Registro EPER-España. Lacifra de 4829 es la que ha sido comunicada a de manera oficial a la Comisión Europea en reciente fechas.

** Número total de AAI otorgadas. No coincide con las cifras parciales presentadas en la tabla debido a que algunas comunidades autónomas no comunican sus datos desagregados por tipo de instalación/actividad.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por el MMA



Cumbre Mundial del Clima de Nairobi, un pequeño avance

La Conferencia Mundial sobre Cambio Climático (COP12/MOP2) reunió en Nairobi el pasado diciembre a cerca de doscientos países para llegar a acuerdos de reducción de emisiones —cuando en 2012 termine el periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto, una fase que ya se conoce como el post-Kioto— y frenar el calentamiento global

El Informe Stern del Gobierno británico, que prevé una caída del PIB mundial del 20% en 2030 si no se adoptan medidas urgentes, los resultados de las elecciones norteamericanas (Estados Unidos no ha firmado el Protocolo de Kioto) o los efectos de los disturbios climáticos sobre algunas de las áreas más vulnerables del mundo, especialmente África, planearon sobre el encuentro.

Aunque los resultados no fueron los deseados, se consiguieron, sin embargo, algunos avances. Los países participantes se comprometieron a dar continuidad al Protocolo de Kioto de una manera decidida y sin tiempo de vacío entre el primer y segundo periodo de cumplimiento. Es un pequeño paso, pero que asegura que después del 2012 seguirá abierto el camino que se ha iniciado con el Protocolo de Kioto, el único acuerdo internacional para hacer frente al cambio climático.

Reducción del 50% de las emisiones

Los países desarrollados aseguraron que en el futuro más inmediato se necesita una reducción de emisiones del 50% respecto a las de 2000. Aunque se trate de una declaración de intenciones, es la más ambiciosa de las que se han planteado hasta ahora (la reducción que persigue el Protocolo de Kioto es del 5,2% de los firmantes para 2008-2012 en relación a 1990). Habrá que esperar, por tanto, a que avance el proceso de revisión del acuerdo para saber cuándo y cómo llegarán estas reducciones.

Si algo quedó claro tras esta cumbre fue la idea de que, si no se supera la falta de liderazgo político en la ac-

ción frente al cambio climático, denunciada por el ex secretario general de Naciones Unidas, Kofi Annan, en Nairobi, será muy difícil que países en desarrollo y desarrollados adopten los compromisos voluntarios y vinculantes necesarios.

El cumplimiento de tales compromisos implica una regulación de las actividades empresariales acorde con



la importante transformación de las políticas fiscales, energéticas, industriales y de transporte que la mitigación y adaptación al cambio climático requiere.

Delegación sindical

En esta reunión participaron treinta sindicalistas de catorce países diferentes en varios eventos:

✓ Taller organizado por la Fundación Sustainlabour, en colaboración con COTU (Organización Central de sin-

dicatos de Kenia). El objetivo era compartir los puntos de vista que sobre el cambio climático y sus consecuencias entre sindicalistas procedentes Kenia y de diferentes partes de Europa.

✓ Se desarrolló un evento paralelo en el que se adelantaron los primeros resultados del trabajo sobre cambio climático y empleo de la Confederación Europea de Sindicatos (CES). Se describieron los avances de tres de los programas que diferentes gobiernos y sindicatos tienen en común para luchar contra el cambio climático. Sindicatos africanos y asiáticos relataron como se está tratando el este asunto en sus organizaciones.

✓ CCOO, junto a WWF/Adena presentó la iniciativa Movimiento Clima, fundada también por Intermón Oxfam y la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), una iniciativa que promueve un compromiso personal de reducción de emisiones a la vez que una demanda social dirigida a empresas y gobiernos para que actúen responsablemente frente al cambio climático.

✓ Se celebraron diferentes reuniones con algunos gobiernos —Nueva Zelanda, Reino Unido, Japón, España, Bélgica, Nigeria— y con la presidencia de Unión Europea para solicitar el apoyo a las demandas sindicales, con muy buena aceptación.

✓ Tanto el compromiso como las demandas sindicales fueron recogidas en la declaración final del grupo sindical y presentadas a la conferencia por el secretario general de la organización regional de sindicatos africanos CIOLS-AFRO.

Ana Belén Sánchez. ISTAS
absanchez@istas.ccoo.es

Agua

La nueva cultura que no llega

La nueva cultura del agua no acaba de llegar. El proceso de modernización y transformación de la gestión de los recursos hídricos en España avanza más lentamente de lo necesario. Las razones hay que imputarlas a la propia Administración y a la oposición de la comunidad hídrica tradicional y la de algunos partidos políticos. Es urgente buscar un nuevo consenso social y político en torno a un recurso que cada vez será más escaso.

Bases éticas de la Nueva Cultura del Agua

Pedro Arrojo. Fundación Nueva Cultura del Agua y profesor de Análisis Económico en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Zaragoza

La ciencia económica ha ido emborronando conceptualmente dos términos heredados del griego, que Aristóteles distinguía con precisión: economía y crematística. Para Aristóteles la economía era el arte del buen administrar los bienes de la casa, mientras que la crematística se ocupaba tan sólo de una parte de esos bienes: los de mercado, que podían valorarse en dinero

El enfoque mercantil que imponen las políticas neoliberales del Banco Mundial y de la Organización Mundial del Comercio (OCM), privatizando la gestión de servicios básicos de agua, de los que depende la salud y la vida de las comunidades, viene evidenciándose como un error. El agua es ciertamente un elemento bien definido: H_2O . Sin embargo, sus funciones son diversas y, lo que es más importante, están relacionadas con rangos éticos y categorías de valor diferentes, algunos de los cuales no son gestionables mediante simples relaciones económicas de cambio, al no ser sustituibles, de forma consistente, por bienes de capital. Por ello, es fundamental distinguir las diversas categorías de valor y de derecho que se relacionan con ellas, en orden a establecer prioridades y criterios de gestión adecuados:

✓ El agua-vida, en funciones básicas de supervivencia, tanto de los seres humanos, como de los demás seres vivos en la naturaleza, debe ser re-



conocida y priorizada de forma que se garantice la sostenibilidad de los ecosistemas y el acceso de todos a cuotas básicas de aguas de calidad, como un derecho humano.

- ✓ El agua-ciudadanía, en actividades de interés general, funciones de salud y cohesión social (como los servicios urbanos de agua y saneamiento), debe situarse en un segundo nivel de prioridad, en conexión con los derechos de ciudadanía y con el interés general de la sociedad.
- ✓ El agua-crecimiento, en funciones económicas, ligadas a actividades productivas, debe reconocerse en un tercer nivel de prioridad, en conexión con el derecho individual de cada cual a mejorar su nivel de vida (ser más ricos). Ésta es, de hecho, la función en la que se usa la mayor parte del agua extraída de ríos y acuíferos, siendo clave en la generación de los problemas más relevantes de escasez y contaminación en el mundo.

- ✓ El agua-delito. Cada vez son más los usos productivos del agua sobre bases ilegítimas, cuando no ilegales (vertidos contaminantes, extracciones abusivas ...). Tales usos deben ser evitados y perseguidos mediante la aplicación rigurosa de la ley.

Límites al consumo

En el ámbito del agua-vida, tratándose de derechos humanos, la prioridad máxima de gobiernos e instituciones internacionales debe ser garantizarlos con eficacia. El argumento de la falta de recursos financieros resulta injustificable, incluso para los gobiernos de países empobrecidos; y con mayor razón para los gobiernos de los países más ricos e instituciones internacionales como el Banco Mundial (BM). Al fin y al cabo, la “revolución de la fuente pública, potable y gratuita, en la plaza, cerca

“Agua para todos” sí, sin duda: agua-vida, derecho humano, y agua-ciudadanía; pero el agua-negocio no puede ser la prioridad

de casa...” fue desarrollada en muchos países (como el nuestro), cuando eran realmente pobres y ni siquiera existía el BM. El reto no fue financiero, sino político. Se asumió la responsabilidad pública del agua potable y gratuita en la fuente, como máxima prioridad de la comunidad y del Estado, antes que la primera farola y que el asfalto de la calle o de la carretera...

Cuando se trata de usos relacionados con actividades de interés general, como los servicios domiciliarios de agua y saneamiento, más allá del acceso a esas cuotas básicas que deben considerarse como un derecho humano (la fuente pública), el objetivo central debe ser garantizarlos a todos, ricos y pobres, bajo criterios de máxima eficiencia socio-económica. Los principios de equidad y cohesión social, vinculados a derechos de ciudadanía, deben ser promovidos desde la función pública. Sin embargo, en este caso, junto a los derechos de ciudadanía, deben explicitarse los correspondientes deberes de ciudadanía. La aplicación de adecuados modelos tarifarios debe incentivar esa eficiencia socio-económica, promover actitudes individuales y colectivas responsables, así como garantizar la recuperación de costes desde criterios sociales redistributivos. Un sistema tarifario por bloques crecientes puede compatibilizar tarifas muy bajas para quienes usan menos de 120 litros por persona y día,

con elevadas tarifas en los bloques de alto consumo. De esta forma, quienes más usan y más tienen pagarán los derechos humanos y ciudadanos de quienes tienen más dificultades.

Racionalidad

Sin embargo, la mayor parte de los caudales extraídos de ríos y acuíferos no cubren funciones básicas de sostén de la vida, ni sustentan servicios de interés general, sino que se dedican a actividades productivas. Tales actividades, siendo en su mayoría legítimas, no deben caracterizarse como de interés general y menos vincularse a derechos humanos o ciudadanos. Para este tipo de usos, en la medida que los objetivos son estrictamente económicos, se deben aplicar criterios de racionalidad económica basados en el principio de recuperación de costes. Se trata, en definitiva, de que cada usuario responda económicamente del agua que usa, como recurso escaso, sin que en este caso existan razones para introducir subvenciones directas ni cruzadas. La escasez del agua-crecimiento en el ámbito de la economía no puede seguirse entendiendo como una tragedia a evitar, cueste lo que cueste (al erario público) y se destruya lo que se destruya (en patrimonios de naturaleza y afecciones sociales), sino como una realidad inexorable a gestionar desde criterios de racionalidad económica. No en vano, todos los bienes económicos, por definición, son útiles y escasos. “Agua para todos” sí, sin duda: agua-vida, derecho humano, y agua-ciudadanía; pero el agua-negocio no puede ser la prioridad ni quedar financiada por el dinero público; y menos presentarse vinculada a derechos humanos o ciudadanos. Hoy, en el litoral mediterráneo el consumo global medio es de más de 3.000 litros por persona y día (incluyendo invernaderos, chalés con jardín, piscinas y campos de golf). Treinta litros por persona y día es derecho humano. Hasta ciento cincuenta litros puede ser derecho ciudadano. Cuando estamos por encima de tres toneladas por persona y día estamos, sin duda, de lleno, en el agua-negocio.



La gestión del agua en España

Hacen falta algo más que buenas intenciones

Ángel Muñoz Blas. ISTAS

La transición de una cultura de gestión del agua arcaica e ineficaz a una nueva forma de entender y gestionar el medio hídrico conlleva dificultades que pueden ser mejor o peor superadas en función del ámbito político en que se desenvuelvan y de las decisiones concretas que se tomen. En España, esta transición está siendo caótica y extremadamente conflictiva. Por un lado, la comunidad hídrica tradicional, amparada por el Partido Popular, se opone radicalmente a cualquier cambio hacia una nueva cultura del agua. Por el otro, la irrupción de reivindicaciones territoriales rompe el marco establecido en la Constitución y en la Ley de Aguas por la vía de los estatutos de autonomía

El modelo de actuaciones que ha aplicado el Ministerio de Medio Ambiente en la legislación ha basculado sobre tres patas: el desarrollo del Plan Hidrológico Nacional (PHN) y de otros elementos relacionados con la gestión del dominio público hidráulico a partir del Programa AGUA (Actuaciones de Gestión y Utilización del Agua), la gestión de la sequía y la forma en que se están realizando las reformas legislativas.

El horizonte temporal y los ritmos con los que se debe completar el programa del Ministerio de Medio Ambiente están conformados por el siguiente calendario:

- En el año 2008 se celebran elecciones generales y se prevé que esté acabada la reforma legislativa.
- En el año 2008 deben estar sometidos a participación pública los borradores del plan de medidas de cada demarcación definidos en la Directiva Marco del Agua (DMA).
- En 2009 deben presentarse los planes de cuenca para preparar el nuevo Plan Hidrológico Nacional.

Se trata de una tarea inmensa en la que las actuaciones cuentan con importantes recursos económicos, en particular para infraestructuras. Sin embargo, en lo que se refiere a la administración del agua a nivel estatal, no existe una política dirigida al incremento de los recursos humanos, tanto

en número como en cualificación profesional. Sí hay un incremento bajo o moderado en las comunidades autónomas como consecuencia de la creación de organismos dedicados a la gestión del agua en su ámbito.

La reforma de los organismos de cuenca como piedra angular de la nueva concepción de gestión sostenible del agua es uno de los principales problemas políticos, sociales y ambientales pendientes de solución. El borrador de la Ley de Aguas elaborado por el Gobierno da nuevas responsabilidades a las comunidades autónomas y determina un nuevo marco para la participación de las organizaciones sociales. La política del Ministerio ha suscitado la oposición de los sectores tradicionales -es decir, de las organizaciones de regantes y del en-

torno político y social del Partido Popular- y ha recibido el apoyo crítico de los sectores más comprometidos con un cambio de paradigma en la política de gestión del agua -ecologistas, científicos y técnicos-. Estos sectores, sin embargo, han criticado con dureza la política de gestión del agua realizada por otros ministerios, como Industria y Agricultura.

El Programa AGUA

El Programa Agua (Actuaciones de Gestión y Utilización del Agua 2004-2008), ha reorientado la política del agua. Una reorientación que se incardina en una nueva cultura del agua a través de la sustitución del trasvase Ebro-Almanzora por el trinomio desalación-ahorro-reutilización, la reforma de los organismos de cuenca, la in-





roducción de bancos públicos de recursos hídricos, una nueva política tarifaria y un nuevo programa de depuración y saneamiento.

Competencias autonómicas

La reforma de las confederaciones hidrográficas tiene como objetivo dar mayor participación a las comunidades autónomas y a la sociedad, así como incrementar el control del dominio público hidráulico. La forma en que ejerzan sus competencias las comunidades autónomas tendrá gran importancia en la gestión futura del agua y, puede ser que aumenten los conflictos sobre competencias entre las comunidades autónomas de la misma cuenca, sobre todo si, como es previsible, el periodo de sequía se prolonga.

La participación social en los organismos de cuenca esta extremadamente desequilibrada a favor de los “usuarios” y aunque parece que es intención

de la reforma reequilibrarla con una mayor presencia de otras organizaciones y partes interesadas, al día de hoy, no se vislumbra una alternativa justa. No olvidemos que, desde el año 2002, existe la posibilidad de que los sindicatos estén integrados en los consejos del agua de las cuencas y en el Consejo Nacional del Agua, pero el Gobierno aún no ha tomado esta decisión.

Los bancos públicos de agua son, sin duda, una buena herramienta para reasignar el uso de recursos hídricos y alcanzar una adecuada tasa de eficiencia. Hasta el momento y a pesar de las declaraciones de algunos responsables del Ministerio de Medio Ambiente se ha operado con los perversos mecanismos mercantiles aprobados por el Gobierno de Aznar: los centros de intercambio concesional que, son, en esencia, mercados libres de agua (p.ej. los acuerdos entre los regantes de Estremera y los de Murcia o la adquisi-

ción de derechos por los arroceros del Guadalquivir). La formulación de los bancos de agua de la propuesta de reforma apunta en la buena dirección, pero no existen suficientes experiencias para determinar el resultado real que puedan tener.

El régimen tarifario se ha actualizado con el objetivo de incrementar los cánones actuales avanzando en los mecanismos de recuperación de costes. La aparente intención ambiental de esta reforma esconde en realidad un afán recaudatorio importante con el que abordar, sobre todo, la financiación de las infraestructuras de regulación, modernización y saneamiento y depuración pendientes. Por ello, la presión recae fundamentalmente sobre los usuarios del abastecimiento urbano y la industria y minimizan el impacto sobre los sectores agrícolas.

El programa de construcción de desaladoras se está desarrollando con más lentitud del deseado y, por tanto, es difícil de precisar si realmente es capaz de satisfacer los plazos previstos para su implantación. La causa última de esta ralentización está situada en la formalización de los acuerdos financieros con los usuarios e interesados.

La reutilización del agua exige previamente su depuración y tratamiento y el desarrollo del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales 1995-2005 ha sido muy insuficiente. En este momento se esta planteando un nuevo diseño y la financiación del mismo representa el principal escollo. En algunas comunidades autónomas y por razones ambientales ya se están justificando subidas impositivas, como es el caso de Andalucía.

La transposición adecuada de la Directiva Marco del Agua

El calendario de aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA) se retrasa, aunque se esté cumpliendo formalmente. La DMA no está transpuesta al ordenamiento jurídico español de manera adecuada. Se elaboró sin un debate político y social suficiente para que pueda ser realmente aplicada a la realidad social y ambiental española. Por otra parte, se mantiene la estructura participativa básica de las confederaciones hidrográficas que han sido sumamente criticadas por su carácter opaco y poco democrático, pues mantiene la diferencia entre usuarios –quienes copan las estructuras de los organismos de cuenca– y las partes interesadas, que es la categoría adoptada en el ámbito europeo, mucho más democrática y que está absolutamente despreciada en la actualidad, bordando, en ocasiones, la vulneración del Convenio de Aarhus. De esta forma se distorsionara la interpretación de la participación social que induce la DMA. Y, por último, se establece, de hecho, una planificación paralela aunque complementaria entre los Planes de Medidas y los PHC tradicionales.

La gestión de la sequía

Los periodos cíclicos de sequía que afectan a la Península Ibérica suelen tener una duración media de cinco o seis años, aunque existe constancia histórica de etapas de casi doce años. Es decir, con todas las precauciones posibles, es previsible que estemos ante un periodo excepcional que obligará a actuar con criterios de gestión a muy corto plazo. Todas las confederaciones hidrográficas han elaborado planes de

sequía (planes especiales de actuación en situación de alerta o eventual sequía) y ya están realizando actuaciones urgentes. No obstante, se han realizado con mucho retraso pues, según la legislación vigente (artículo 27 de la Ley 10/2001), ya deberían estar acabados. Además, deben someterse a los procedimientos determinados en la evaluación ambiental de planes y programas (Ley 9/2006).

El desarrollo de los mismos es relativamente satisfactorio pues quedan abiertas incógnitas importantes. Por ejemplo, existen bastantes denuncias de organizaciones ecologistas en el sentido de que se emplean fondos para modernizar regadíos que suponen, en realidad, el incremento de la superficie dedicada a ellos y, por ello, un incremento de las demandas de agua.

Existe bastante bibliografía académica que confirma el hecho de que la modernización del regadío no libera recursos hídricos para otros usos sino que se dedica a incrementar el mismo.

Los sindicatos tenemos un acuerdo para participar en las comisiones permanentes de seguimiento de los planes de sequía, con la presencia alterna de CCOO y UGT. Hasta el momento, tales comisiones están resultando poco operativas.

La reforma legislativa

La incorporación de la nueva cultura del agua y de los requisitos de la Directiva Marco del Agua en el marco legislativo implica un desarrollo de la Ley de Aguas, del Reglamento del Dominio Público Hidráulico y de numerosas instrucciones técnicas.

La reforma de la Ley de Aguas introduce nuevas disposiciones en relación con la sequía y la participación, con la gestión del Dominio Público Hidráulico (reutilización, recuperación de concesiones, inundaciones, aguas subterráneas,..), con la administración hidráulica y la reforma de las confederaciones hidrográficas, con la seguridad de presas y con un nuevo catálogo de infracciones y sanciones. El producto final tras su paso por las Cortes será un nuevo texto refundido de La Ley de Aguas.

Mitos sobre el precio del servicio doméstico de agua en España

Josefina Maestu y Alberto del Villar. Ministerio de Medio Ambiente.

En los últimos años se ha producido un giro en la política del agua que cambiará algunos aspectos de la gestión del agua tal y como hasta ahora la habíamos conocido. La Directiva Marco del Agua¹ (DMA) establece el principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua. Éstos han de incluir los costes financieros de la prestación de los servicios, los costes medioambientales y los relativos a los recursos y, todo ello, de conformidad con otro principio, el de quien contamina paga

La DMA fija un horizonte temporal (2010) en el que los Estados miembros garantizarán que “la política de precios del agua proporcione incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y, por tanto, contribuyan a los objetivos medioambientales de la presente Directiva, con una contribución adecuada de los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en industria, hogares y agricultura”.

Por otro lado, la Comisión Europea² señala que la política de tarificación del agua debe destacar algunos aspectos clave:

✓ Aplicar sistemas tarifarios que promuevan la recuperación de los cos-

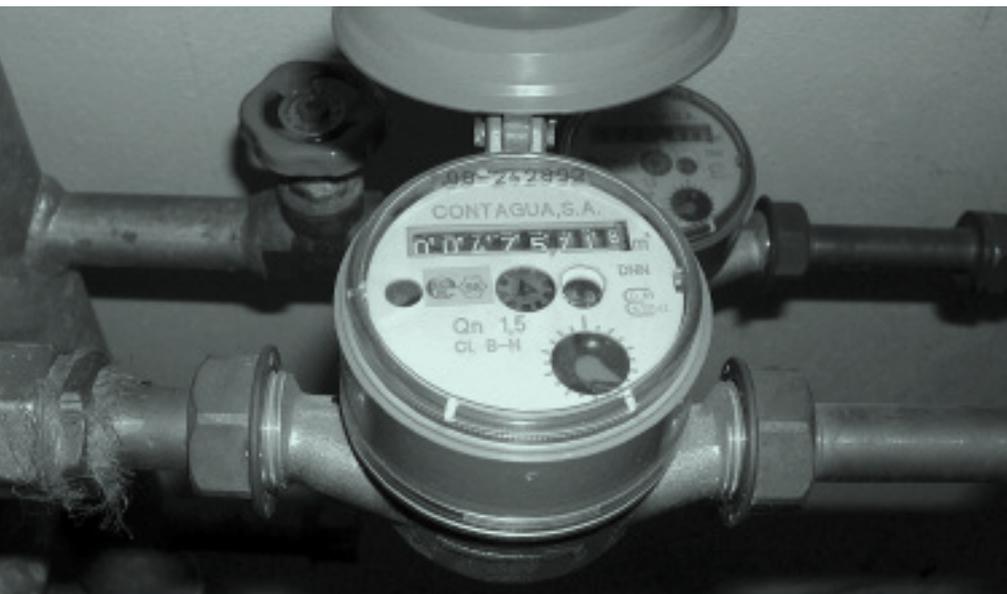
tes del servicio y un mejor uso de los recursos hídricos.

- ✓ Recabar una información más abundante y precisa acerca de las principales variables y relaciones que se refieran a la demanda, los costes y los beneficios, que permitan determinar unos niveles y unas estructuras de precios adecuados.
- ✓ Estimaciones sobre la elasticidad de los precios de la demanda para predecir los cambios en dicha demanda para la adaptación de la política actual de tarificación de agua.

Lo que pensamos sobre los costes y precios del agua en España

La cuestión del agua en España suscita grandes controversias y ha dado lugar a





En este momento cada uno de los ciudadanos pagamos una media de 0,20 euros el metro cúbico por 171 litros de agua al día

la formación de una serie de mitos acerca de los costes y precios del agua.

1. El agua en España es cara

El precio medio pagado por el agua en España se situó en 2005 a 1,14 €/m³ por la prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento en los usos domésticos. En este momento cada uno de los ciudadanos pagamos una media de 0,20 €/m³ por 171 litros de agua al día.

Si tenemos en cuenta los datos del 2002, el esfuerzo por habitante y año medido en términos de gasto en consu-

mo final de los hogares³ se puede estimar en alrededor del 1%, y una cifra algo inferior (0,9%) en términos de renta bruta disponible per cápita⁴. Estos niveles reflejan la escasa entidad e importancia dentro de las partidas de gastos de los presupuestos familiares y gastos en consumo final de los hogares que representa la facturación por la prestación de los servicios urbanos del agua.

En términos comparativos, los ciudadanos de las Islas Baleares son los que mayor esfuerzo realizan en el pago anual por la prestación de servicios urbanos del agua, seguidos de cerca

por los de las cuencas internas de Cataluña, Canarias y los residentes en la cuenca del Segura.

2. ¿Pagamos todos lo mismo?

El precio del agua en España presenta oscilaciones importantes entre distintas las distintas comunidades autónomas, desde los 0,76€/m³ hasta 2,10€/m³. Es más, en los últimos cuatro años la evolución del precio ha sido dispar según la comunidad autónoma.

Las diferencias entre regiones tienen en gran medida que ver con los servicios prestados, el origen del agua y especialmente el nivel de prestación de los servicios de depuración de aguas residuales urbanas para devolver al río el agua con la calidad necesaria. En el caso de las Islas el precio refleja que tienen que utilizar agua desalada en vez de aguas superficiales debido a la escasez de agua.

3. ¿Han subido mucho los precios del agua?

Si bien el precio medio se ha incrementado alrededor de un 4,34% de media anual para el conjunto de España, en el Principado de Asturias esta subida ha sido del 15% anual, teniendo como contrapunto a las Islas Baleares, donde el precio ha subido como media en los últimos 4 años un 1,52%. Esto significa que, en la mayoría de los casos, las tarifas han subido solo ligeramente por encima del IPC.

■ **Tabla 1. Facturación (costes recuperados) Servicio Ciclo Integral (abastecimiento y saneamiento) Urbano por habitante. Año 2002**

CUENCA	Pagos por habitante		
	Abastecimiento	Saneamiento	Ciclo Integral
Galicia Costa	59,70	36,49	96,20
Cuenca Norte	55,87	43,14	99,01
Duero	41,26	34,77	76,04
Ebro	49,70	36,15	85,85
C I de Cataluña	113,54	37,39	150,93
Tajo	53,81	26,27	80,08
Guadiana⁽¹⁾	51,62	33,26	84,88
Júcar	50,56	36,29	86,85
Guadalquivir(I)	58,74	41,09	99,83
Segura	76,21	50,23	126,45
Sur	49,52	34,33	83,86
I. Canarias	114,63	18,80	133,44
I. Baleares	103,51	59,07	162,58
Ceuta y Melilla	<i>n/d</i>	<i>n/d</i>	<i>n/d</i>
Media Nacional	66,13	35,94	102,06

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento (2004) y el Instituto Nacional de Estadística (2004). Cifras en €/habitante y año. ⁽¹⁾ Incluye en la Confederación Hidrográfica del Guadiana el ámbito de las cuencas Tinto, Odiel y Piedras y en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el ámbito de Guadalete y Barbate tras pasados a comienzos de 2006 a la Junta de Andalucía.

4. Pagan más los que más consumen

Las tarifas de los servicios de distribución de agua presentan una estructura más o menos similar: una cuota fija y una cuota variable. El primero de estos componentes no está vinculado al consumo, la porción variable está explicada casi exclusivamente por la cantidad de agua utilizada por el abonado.

De los estudios realizados en la Cuenca Hidrográfica del Júcar, se aprecia que los precios unitarios más elevados corresponden a los consumos más reducidos, registrando sus mínimos para los tramos medios de los bloques tarifarios, es decir, entre los cinco y veinte metros cúbicos consumidos mensualmente.

Estas estructuras de tarifas *penalizan* los consumos más reducidos al establecer cuotas fijas más o menos elevadas, provocando precios unitarios medios más elevados en los tramos más contenidos de los consumos domésticos.

La justificación de estas cuotas fijas elevadas radica en la existencia de

fuertes costes fijos de los agentes prestadores de los servicios que han de recuperarse con la aplicación de un mínimo sobre las unidades de facturación (abonados).

5. ¿Se aplican criterios sociales y de equidad en los precios?

Diversas administraciones públicas financian la construcción o reposición de infraestructuras que prestan servicios del agua cuya titularidad corresponde a otros agentes prestadores de los servicios. Los criterios aplicados a la hora de la concesión de subvenciones para la financiación de infraestructuras de usos urbanos se basan, en su mayor parte, en la consideración de aspectos sociales: estructura de la población (grado de envejecimiento, nivel de desempleo, población, etc.), garantizar el acceso al agua potable, niveles de renta, actividad económica, etc. No existe una línea normativa a seguir al respecto, por lo que el margen de actuación discrecional suele ser bastante amplio.

La casuística en la aplicación de criterios de equidad o sociales dentro de las estructuras tarifarias es variada. Entre los casos observados en los usos urbanos del agua se pueden señalar el empleo de bonificaciones

y reducciones de precios para familias numerosas, pensionistas, desempleados, usos institucionales (colegios, etc.).

6. ¿Vamos a tener que pagar más por el agua?

De acuerdo con la última encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), los españoles consideramos que es muy importante tener un agua de calidad y cuidar de nuestros ríos. Para ello es necesario mejorar el estado de la depuración y mejorar los caudales ambientales de los ríos. Las inversiones en el Plan de Calidad 2007-2013 y el Programa AGUA suponen más de 20.000 millones de euros. La recuperación de costes de estos servicios se verá reflejada en la factura del agua, pero el aumento es muy reducido y será mayor en aquellas comunidades autónomas con precios más bajos donde todavía estén pendientes una parte importante de las inversiones en depuración de las aguas.

Tabla 2: Diferencias del precio del agua entre comunidades autónomas

ANO 2005	Abastecimiento	Saneamiento	Ciclo integral
Andalucía	0,67	0,48	1,15
Aragón	0,39	0,39	0,78
Asturias	0,50	0,51	1,00
Cantabria	0,48	0,07	0,56
Castilla-La Mancha	0,46	0,35	0,81
Castilla-León	0,41	0,40	0,81
Cataluña	0,91	0,56	1,47
Extremadura	0,91	0,37	1,27
Galicia	0,48	0,46	0,94
I. Baleares	1,09	0,67	1,76
I. Canarias	1,27	0,33	1,60
La Rioja	0,45	0,43	0,88
Madrid	0,66	0,31	0,98
Murcia	1,07	0,67	1,74
Navarra	0,39	0,39	0,78
País Vasco	0,47	0,45	0,92
Valenciana	0,57	0,43	1,00
Población encuestada	0,70	0,43	1,14

Fuente: Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento 2006

Gráfico 1: Tarifas a precios corrientes

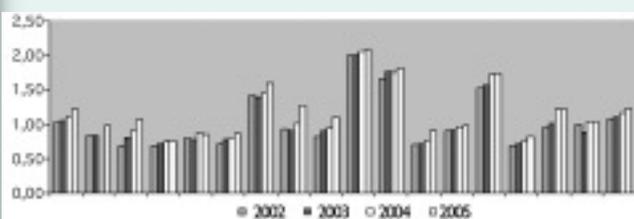
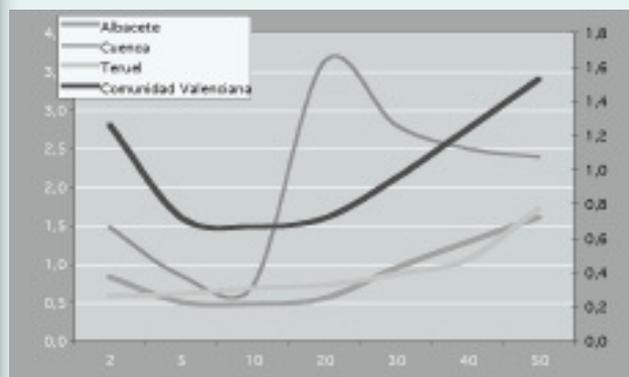


Gráfico 2: Tarifas unitarias en la Cuenca Hidrográfica del Júcar. Año 2002.



Fuente: MMA (2005), Informe Artículo 5 y 9 y Anejo III DMA de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Cifras en €/m³.

Notas:

- 1.- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de Octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DOCE 22.12.2000).
- 2.- COM (2000) 477 final, páginas 13-24.
- 3.- INE (2003), Contabilidad Regional de España. Base 1995. Año 2002, media nacional: 9.875€ per cápita.
- 4.- Nota anterior. Año 2002, media nacional de Renta Disponible Bruta per cápita: 11.016€.

■ La desalación, alternativa viable para la obtención de agua

Eva Hernández. ISTAS

El Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) 2004-2008 prioriza el uso eficiente del agua, el ahorro, la reutilización de las aguas depuradas y la modernización de los regadíos. Pero para la obtención de nuevos recursos hídricos, ha optado por la desalación de agua de mar frente a la política de grandes obras hidráulicas. Curiosamente, esta última opción no incrementa la disponibilidad total sino que la mantiene y transfiere recursos de una cuenca a otra generando conflictos económicos, sociales y ambientales

La desalación es el proceso de obtención de agua dulce a partir de agua salada o salobre. Existen diferentes métodos pero, en la actualidad, sólo la ósmosis inversa (tecnología de membranas) y la destilación multietapas (asociada a la existencia de un foco de calor como una central térmica o nuclear) proporcionan un coste económicamente competitivo. En el año 2010 se espera que el precio del agua desalada se sitúe alrededor de los 0,35 euros/m³ en las instalaciones más modernas.

La principal ventaja de la desalación es su autonomía en la disponibilidad de agua dulce de gran calidad –en relación a la climatología o a los ciclos de sequía– a partir de un recurso tan

abundante como es el agua del mar. Se puede decir que en la desalación está la solución a los problemas mundiales de escasez de agua.

Impactos ambientales de la desalación.

Las tecnologías de desalación conocidas presentan dos impactos ambientales importantes que exigen ser contemplados y corregidos: las emisiones de CO₂ asociadas al consumo energético y el vertido de los subproductos del proceso, las salmueras.

Una planta desaladora por ósmosis inversa necesita energía para bombear y captar el agua salada, someterla a altas presiones en el proceso de ósmosis, bombear el agua dulce obtenida a los

depósitos de planta, y bombearla posteriormente para su distribución. El consumo medio considerado es de 3,5 kWh/m³, pero se llegará próximamente a los 2,7 kWh/m³ (los consumos calculados para el trasvase del Ebro estaban en 3,26 kWh/m³).

Con todo, el consumo total de energía de las desaladoras previstas en el Plan Hidrológico Nacional (PHN) cuando estén operando será de 1.950 Gwh/555 hm³/año, lo que supone casi el 1% del consumo total de España y el 0,2% de las emisiones de CO₂ totales, esto es, un tercio de las emitidas por una refinería de petróleo y la séptima parte de la que echa a la atmósfera una central térmica de tamaño medio.



Por cada litro de agua salada se obtienen 0,45 litros de agua dulce y 0,55 litros de salmuera, con una salinidad que duplica la del agua marina. El vertido de salmueras puede afectar a diversas especies marinas, en el caso de las costas españolas, a la Posidonia oceánica, una fanerógama protegida. Esta planta forma praderas submarinas de gran valor para el desarrollo de numerosas especies, fija los bancos de arena, protege al litoral de la erosión y oxigena el agua del mar. Aunque las salmueras no se vierten tal cual salen de la planta, sino mezcladas en una proporción 1 salmuera/3 agua marina, hay que asegurar la protección de la posidonia y otras especies.

Los impactos ambientales pueden corregirse

El programa AGUA pretende conseguir que las emisiones netas de CO₂ sean cero. Para lograrlo, prevé el desarrollo de medidas relacionadas con las energías alternativas: incremento del potencial hidroeléctrico de las presas existentes, eólica en desaladoras y presas, solar en plantas desaladoras, programas de modernización en las instalaciones más antiguas, etc.

El tratamiento de las salmueras es más fácil. Cada planta desaladora, en función de sus condiciones, debe controlar el vertido de las mismas, diluyéndolas más, empleando difusores al final del emisario (conducto del vertido a cierta distancia de la costa) y ubicando más lejos la salida del mismo o combinando estas técnicas.

La desalación en España

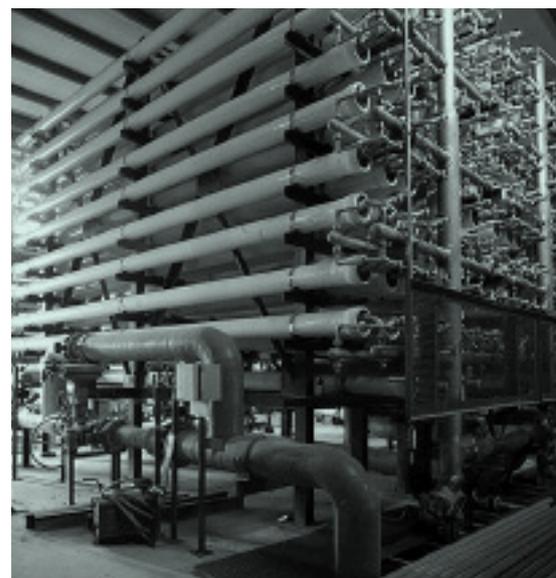
España instaló su primera planta desaladora en 1964, en Lanzarote. En la actualidad es el cuarto usuario del mundo de esta tecnología, después de Arabia Saudí, Emiratos Árabes y Kuwait. España tiene el mayor número de empresas punteras en este tipo de tecnologías, con una valiosa experiencia acumulada y un alto nivel de innovación, que ofrecen proyectos "llave en mano", lo que les confiere una ele-

En España, más de 700 desaladoras pueden producir 800.000 m³/día de agua apta para el consumo humano y procesos productivos, y pueden aportar el 2% de los recursos hídricos disponibles

vada competitividad y les permite liderar el mercado a nivel internacional.

En el mundo hay más de 15.000 plantas desaladoras, que producen al día 24 millones de m³ de agua, cantidad suficiente para abastecer a más de 120 millones de personas. En España, más de 700 desaladoras pueden producir 800.000 m³/día de agua apta para el consumo humano y para procesos productivos, y pueden aportar el 2% de los recursos hídricos disponibles. Los costes varían en función de la inversión realizada en cada planta y de su coste energético, pero se han reducido a la mitad en los últimos diez años como consecuencia del notable incremento de la eficiencia energética de estas plantas, del avance en la calidad de las membranas y de la reducción de su precio. El coste medio real en el año 2006 de 1 m³ de agua desalada es de 0,45 € (frente a los 0,31 € que el Gobierno del PP calculaba para el metro cúbico de agua trasvasada, una cantidad irreal según diversos estudios, incluidos los de CCOO, que estimaban costes reales superiores a 0,61€/m³, e incluso de 0,90€/m³ para aquel agua que tuviera que ser transportada hasta Almería o Murcia).

El Gobierno proyecta construir 23 nuevas plantas desaladoras en la costa mediterránea, que aportarán 555 hm³/año. El consumo total del *pool* desalador será de 1.950 Gwh/555 hm³/año. El objetivo de los Ministerios de Industria y Medio Ambiente es



conseguir que las emisiones netas de la desalación sean nulas. A ello contribuirá la ubicación de aerogeneradores en veinte presas –la mayoría en las cuencas del Guadalquivir y el Ebro–, que aportarán el 20% de la energía necesaria a las nuevas plantas del programa AGUA–, la instalación de minicentrales hidroeléctricas a pie de presa –que aportarán el 75% de la energía–, y las centrales termosolares y de biomasa que probablemente se instalen en Castilla-La Mancha, para aportar el 5% restante.



■ Por una mayor participación social en las confederaciones hidrográficas

Reyes Montiel. ISTAS

La gestión del agua es uno de los temas centrales del debate político y social tanto a nivel nacional como internacional. En nuestro país, estamos hablando de un recurso escaso, menguante pero todavía suficiente, en un contexto de presión demográfica en alza y con nuevas demandas sociales. Tenemos, pues, un margen importante para otras políticas de agua más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente

Uno de los principales problemas para la puesta en marcha de estas políticas en nuestro país es que los organismos responsables, las confederaciones hidrológicas, no están preparadas para ello. Tal y como señala el Libro Blanco del Agua: “Es evidente que la administración hidráulica no ha sido capaz de reconvertirse en sus estructuras, objetivos y capacidades, al ritmo que exigía la nueva legislación de aguas y, ambos a las demandas sociales”.

Las razones por las que las confederaciones hidrográficas, tal y como están en la actualidad, no son un instrumento útil para la aplicación de nuevas políticas son las siguientes:

✓ Están muy especializadas en procedimientos propios de los modelos tradicionales de oferta, cuando debería-

mos estar hablando del control de la demanda. Hoy, existen nuevas tecnologías y sistemas que permiten una gestión más eficiente del recurso tanto en su distribución como en su estructura de consumo y que dan respuesta a la baja tecnificación de la agricultura, principal consumidor de agua. Para abordar esta cuestión, las confederaciones hidrográficas necesitan equipos de trabajo interdisciplinarios.

✓ El modelo de construcción de nueva infraestructura hidráulica está completo por lo que ya su papel de vigilancia en la ejecución de obra está cumplido.

✓ Existen también nuevos elementos culturales y una mayor concienciación ciudadana que demanda que la administración no sólo “administre” el agua existente sino que proteja el entorno, los ecosistemas, la diversidad;

en definitiva, que cumpla también con una función ecológica. Los ciudadanos y ciudadanas exigen una mayor responsabilidad para la gestión de un bien escaso de una manera sostenible y racional.

✓ La organización territorial e institucional resultante del Estado de las Autonomías. La existencia de diferentes modelos de desarrollo (que en muchos casos son sólo modelos de crecimiento) ha provocado que en lugar de hablar del debate del agua, hablemos de la guerra del agua. Ahí las confederaciones hidrográficas, nacidas en un estado centralista, no tienen ningún papel e incluso aparecen deslegitimadas en un marco descentralizado y sujeto a la legislación europea.

✓ La obligatoria transposición de la Directiva Marco del Agua, que plantea otro escenario de discusión y de alternativas. Ya no hablamos de usos y costes del recurso sino de ecosistemas y de sostenibilidad. No hablamos ya de políticas de oferta sino de control de la demanda, de la necesidad de una participación pro-activa y no repre-



Las confederaciones hidrográficas deben garantizar el acceso de todos los ciudadanos del Estado al agua existente en condiciones de igualdad

sentativa de los concesionarios, de planificación de la gestión y de evaluación previa, simultánea y posterior. Las confederaciones hidrográficas ni tienen el carácter, ni las aptitudes, ni los equipos ni los recursos necesarios.

Nuevos retos

Las confederaciones hidrográficas no serán útiles en este marco si no cambian sus objetivos, actitudes y funciones. Deben responder a las nuevas necesidades y retos. Deben garantizar el acceso de todos los ciudadanos del Estado al agua existente en condiciones de igualdad. Hay que trasladar el epicentro de las políticas del hormigón a la colaboración ciudadana. Hay que hacer de la eficiencia y la innovación tecnológica un factor de sostenibilidad. Hay que recuperar cauces y riberas a la vez que utilizamos, reciclamos y restauramos el agua y los ríos.

Hay, en definitiva, que aplicar nuevos criterios sociales, ambientales y tecnológicos; criterios de desarrollo que complementen y equilibren el componente político – administrativo de los actuales organismos de cuenca.

Así podrán responder a los retos políticos, institucionales y sobre todo, sociales. Además de integrar las nuevas competencias de las comunidades autónomas, es necesaria la participación efectiva de los movimientos sociales y de los colectivos afectados no sólo en cuanto a cumplimiento de las políticas. La concienciación y sensibilización ciudadana ha demostrado ser una variable decisiva en la eficacia de las políticas. En este sentido, la participación de los movimientos ecologistas y organizaciones sociales y el reconocimiento de los sindicatos más representativos como parte interesada y su integración, como mínimo, en los consejos del agua de las confederaciones hidrográficas y del Consejo Nacional del Agua es importantísimo, no sólo en la planificación sino también en la gestión de los recursos hídricos.

El saneamiento y depuración en Andalucía

Pello Landa. CCOO de Andalucía

En aplicación del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (1995-2005), la Junta de Andalucía elaboró el Programa Andaluz de Depuración y Gestión de las Aguas Residuales Urbanas para el horizonte de 2005. Dicho plan pretendía depurar las aguas de un total de 22 millones de personas, 7,5 millones de habitantes regulares de Andalucía y otros 14,5 millones estacionales

A través de un decreto en el año 2003 se delimitaron las aglomeraciones urbanas para el tratamiento de las aguas residuales. En la actualidad, el 99,2% de la población andaluza se concentra en 730 centros urbanos.

Según la Junta de Andalucía, sólo el 80% de la población dispone de instalaciones construidas de depuración. Si el 20 % de la población no dispone de ningún sistema de depuración de sus aguas residuales, cabe preguntarse sobre la calidad de las instalaciones existentes. La misma Administración asegura que sólo funcionan bien el 58% de las depuradoras existentes, un 25 % tiene un funcionamiento irregular y el 14%, sencillamente, no funciona. Es decir, un tercio de la población no tiene asegurada agua de calidad. Además, en una comunidad con esca-

sos recursos hídricos, la eficacia de las redes de distribución es inferior al 67%.

La cadena no se acaba ahí porque se siguen produciendo vertidos industriales altamente contaminantes a la red de saneamiento municipal. El porcentaje de depuradoras en buen estado se reduce aún más.

En Andalucía, por tanto, estamos muy lejos de cumplir con los objetivos propuestos en la Directiva de Saneamiento y Depuración del año 1991, y no digamos con el objetivo del buen estado ecológico de las aguas planteado en la Directiva Marco del Agua (DMA).

La Junta de Andalucía asegura que uno de los mayores inconvenientes para alcanzar los plazos y objetivos establecidos tanto en la Directiva de Depuración y Saneamiento como en



En página anterior, instalaciones de riego de la Comunidad de Regantes de Mérida en Badajoz.

A la derecha, foto aérea de la depuradora de Palos de la Frontera, Huelva.

la DMA es la deficiencia del régimen económico y financiero del agua.

La Ley de Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano y Medidas de Fiscalidad del Agua en Andalucía resolverán este problema, según la Junta de Andalucía. Entre los objetivos del anteproyecto de esta ley plantea establecer un nuevo impuesto del agua, cuya recaudación iría a financiar el conjunto de obras necesarias para el cumplimiento de los objetivos de las diversas directivas.

Comisiones Obreras de Andalucía se pregunta si ésta es la mejor forma de responder a los problemas de gestión del agua. La disparidad de precios del agua y el sistema tarifario de Andalucía no se considera acorde con los tiempos, hasta un 40% de la población no paga contaminación y los precios oscilan desde un 1 ? m³ hasta 0,25 m³. Ello hace que reclamemos una revisión en profundidad del mismo, revisión que contemple la contribución de adecuada de los diferentes usuarios (domésticos, industriales u agrícolas). Entendemos que es un momento adecuado para discutir algo más que los precios y aprovechar para realizar un debate sobre la gestión integrada de todas las aguas en las demarcaciones hidrográficas.

La lenta transición hacia una nueva cultura del agua

Joaquín Nieto. Secretario confederal de Medio Ambiente de CCOO

Los datos conocidos relacionados con la evolución de la demanda final de agua a medio y largo plazo –de mantenerse el modelo de uso y consumo actual– son muy preocupantes. Se estima que para el año 2015 serían necesarios 3.400 hm³ más para satisfacer las nuevas demandas, lo que implica que deberíamos contar en origen con un incremento de disponibilidad del recurso de casi 10.000 hm³

O bviamente, es casi imposible alcanzar esta cifra con los recursos hídricos convencionales actuales y aun más si introducimos las tendencias relacionadas con el cambio climático. También es muy complicado y difícilmente sostenible la generación de tales cantidades a partir de nuevos recursos no convencionales aportados por la desalación de agua marina, por mucho que esta tecnología permita aliviar la presión existente. Así pues, sólo es razonable apostar por un nuevo modelo de uso y consumo. Y ésta es, por lo menos formalmente, la apuesta del Programa AGUA, que combina desalación, ahorro y reutilización y que, aunque se ha establecido para el periodo 2004-2008, tiene vocación de posteriores desarrollos.

El marco objetivo de los próximos dos años está caracterizado por el previsible mantenimiento del periodo de sequía –no olvidemos que los datos hidrológicos y climáticos apuntan a duraciones de entre cinco y doce años–, por el desarrollo de la política del Ministerio de Medio Ambiente y, con especial énfasis, por la implementación de las reformas legislativas y el posible enconamiento de numerosos conflictos económicos, sociales y ambientales relacionados con la gestión de los recursos hídricos.

Programa AGUA

En esta situación, el proceso de modernización y transformación de la gestión de los recursos hídricos en España, materializado en el ámbito político en el Programa AGUA del Ministerio de Medio Ambiente, avanza más lentamente de lo necesario.

Hay razones imputables a la propia Administración, que ha sido incapaz –como consecuencia de la escasez de personal y por la falta de formación y la dificultad para agilizar la burocracia– de compaginar la respuesta a un nuevo episodio de sequía con el intenso programa de trabajo derivado de su política y de la implementación de la Directiva Marco del Agua.

Pero, además, y probablemente con más responsabilidad en el retraso, existe una oposición de la comunidad hídrica tradicional (regantes, compañías eléctricas, sectores de las propias confederaciones hidrográficas), y la oposición política del Partido Popular que, con total desprecio a la solución de los problemas de acceso en determinadas áreas, está obstaculizando la



instalación de desaladoras tan importantes como la de Torre vieja.

Necesidad de un consenso

Las respuestas a la incipiente crisis, que requiere una planificación a medio y largo plazo, no pueden esperar y es por tanto imperativo alcanzar un nuevo consenso social y político tanto en las comunidades autónomas mas afectadas como a nivel estatal.

El borrador del texto refundido de la Ley de Aguas presentado por el Gobierno es una propuesta para materializar un nuevo marco de gobierno en el que las comunidades autónomas pueden ejercer las competencias que han integrado en sus nuevos estatutos de autonomía.

En este escenario, en el que se está estableciendo un nuevo reparto de poder territorial, se hace más necesaria que nunca la participación social para evitar que se convierta en una nueva fuente de desequilibrios en la gestión hídrica, de agresiones al medio ambiente y, por qué no decirlo, de corrupción. Y por ello, cobra especial importancia por su autoridad social, compromiso y responsabilidad la intervención de las organizaciones sindicales para alcanzar una adecuada gobernanza de la gestión del agua.

Precisamente, uno de los pilares de la gobernanza, concepto acuñado en la Unión Europea para definir una nueva forma de gobierno en la que la toma de decisiones implica a la sociedad y a sus organizaciones sociales, es la participación. Y es aquí donde está una de las grandes carencias de las medidas impulsadas hasta el momento por el Gobierno: la inadecuación de la participación en los diferentes organismos consultivos de las nuevas sensibilidades y organizaciones de una sociedad avanzada del siglo XXI que supere una estructura válida para un estado agrícola en proceso de desarrollo de mediados del siglo XX.

Hoy, los opositores a la reforma, la denominada comunidad hídrica tradicional, está sobrerrepresentada e instalada en los principales órganos de gestión y planificación de la administración del agua mientras que las or-



ganizaciones sindicales, ecológicas y de consumidores, las asociaciones empresariales y otras partes interesadas o no están representadas o sólo figuran testimonialmente. Es necesario impulsar con audacia un nuevo modelo de participación. De ello dependerá la profundidad de las reformas hacia la nueva cultura del agua.

Las respuestas a la incipiente crisis no pueden esperar y es por tanto imperativo alcanzar un nuevo consenso social y político



REACH, una nueva etapa frente al riesgo químico

El próximo 1 de junio de 2007 entra en vigor el Reglamento 1907/2006 sobre el Registro, la Evaluación, la Autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos (REACH, en sus siglas en inglés). Culmina así proceso de revisión de la política y normativa europea de sustancias químicas iniciado el año 2001 con la publicación del Libro Blanco sobre la Estrategia para la futura política en materia de sustancias y preparados químicos

Este libro señalaba, entre otros aspectos, los graves daños sobre la salud humana y el medio ambiente ocasionados por la presencia de sustancias tóxicas en el medio ambiente, los lugares de trabajo o en los productos de consumo. Reconocía la falta de información sobre los riesgos que pueden ocasionar la amplia mayoría de las 100.000 sustancias comercializadas en Europa y la falta de responsabilidad de la industria respecto a los problemas generados por las sustancias que comercializan. Además, proponía varias líneas de acción para hacer frente a esta situación, incluyendo la aprobación del reglamento REACH.

Los objetivos de REACH, según el preámbulo de la norma, son: “Garantizar un elevado nivel de protec-

ción de la salud humana y el medio ambiente así como la libre circulación de sustancias y fomentar al mismo tiempo la competitividad y la innovación”.

Para ello, REACH, en primer lugar, unifica en una solo reglamento (eso sí, de 849 páginas), más de 40 piezas normativas diferentes que regulan la clasificación, evaluación, restricción e información de las sustancias y preparados químicos en la Unión Europea. Además, crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos para gestionar los aspectos técnicos, científicos y administrativos. Se establece así un sistema de control de las sustancias

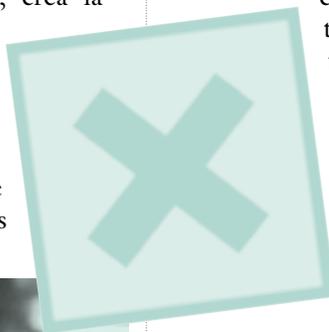
químicas que, aparte de consolidar la normativa, clarifica procedimientos y da coherencia a la toma de decisiones a nivel comunitario.

Principio de precaución y carga de la prueba

El siguiente aspecto a destacar es que se incorpora en la normativa sobre sustancias químicas algunos principios muy importantes. REACH introduce el principio de precaución al establecer un marco para sustituir algunas de las sustancias más peligrosas, como son las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas (TPB) y sustancias muy tóxicas y muy persistentes (mTmP) en caso de existir alternativas viables

más seguras en el mercado. Además, revierte la carga de la prueba, esto es, obliga a las empresas que quieren producir o importar sustancias químicas en la Unión Europea a demostrar que la sustancia es segura. Hasta ahora, era obligación de las autoridades demostrar si las sustancias comercializadas eran peligrosas y prohibirlas o limitar su uso en caso de suponer un serio riesgo para la salud o el medio ambiente. REACH afectará en este aspecto a 30.000 sustancias químicas, las producidas o importadas en más de 1 tonelada/año.

Por otra parte, mejorará el conocimiento existente sobre las sustancias químicas. Las empresas deben registrar todas las sustancias que produz-



can o importen en cantidades superiores a 1 t/a (unas 30.000 sustancias), aportando información básica. Hasta ahora, las empresas solo tenían la obligación de notificar la puesta en el mercado de sustancias nuevas, pero podían seguir fabricando e importando más de 100.000 sustancias, existentes ya en el mercado, sin aportar ninguna información sobre sus características.

La Administración era la encargada de evaluar los riesgos de las sustancias, en un proceso muy lento y costoso (sólo hay evaluaciones completas de unas 200 sustancias). Con REACH se espera disponer de evaluaciones de riesgo de 12.500 sustancias en un plazo de once años.

El registro de las sustancias que se produzcan o importen en cantidades superiores a 10 t/a (12.500 sustancias) debe aportar además un Informe de Seguridad Química (ISQ), que incluirá evaluaciones de los riesgos sobre la salud y sobre el medio ambiente según los diferentes usos previstos de la sustancia (escenarios de exposición) y niveles máximos de exposición o niveles sin efecto obtenido (DNELs en sus siglas en inglés).

Información

REACH mejorará también la información a disposición de los usuarios de las sustancias químicas. La ficha de datos de seguridad de las sustancias que se produzcan o importen en cantidades superiores a 10 t/a adjuntará copia del ISQ. Con ello mejorará sustancialmente la información a disposición de los técnicos y trabajadores en las empresas a la hora de evaluar los riesgos y de establecer las medidas preventivas necesarias.

Por otra parte, el reglamento establece un sistema de autorización para poder producir, importar o utilizar unas 1.500 sustancias consideradas muy preocupantes [cancerígenas, mu-



Algunos datos sobre el daño a la salud ocasionado por la exposición a sustancias tóxicas en España

- Entre 2.000 y 8.000 trabajadores mueren cada año debido a la exposición a agentes cancerígenos en los lugares de trabajo.
- 5.130 trabajadores contraen asma, 8.550 enfermedad pulmonar obstructiva y 6.840 sufren dermatitis, debido a la exposición laboral a sustancias peligrosas.
- El número de defunciones por enfermedades que pueden tener causas medioambientales se ha triplicado en el período 1980-2004.
- El asma afecta al 10% de la población infantil española.
- El cáncer infantil (asociado a factores ambientales en un 98% de los casos) aumenta un 1% cada año.
- Los problemas de neurodesarrollo (relacionados con exposición a tóxicos) infantiles están alcanzando cifras epidémicas: un 5-10% de los niños escolarizados tienen problemas de aprendizaje; el 17% tiene problemas de atención con hiperactividad; un 1% de los niños sufre retraso mental.

Comparación entre el sistema actual y REACH

Sistema actual	REACH
Falta de conocimiento sobre la amplia mayoría de las 100.000 sustancias existentes en el mercado.	Información básica sobre 30.000 sustancias.
Sólo hay evaluaciones de riesgo de 200 sustancias	Evaluaciones de riesgo de 12.500 sustancias en un plazo de once años
La carga de la prueba recae en la Administración	La carga de la prueba recae en productores e importadores
Cualquier sustancia "existente" se puede comercializar	Sólo se podrán comercializar bajo autorización las sustancias muy preocupantes (TPB, mTmP, CMR)
Obligación de notificar la incorporación de nuevas sustancias al mercado a partir de 10 kg/año	Obligación de registrar sustancias a partir de 1 t/año

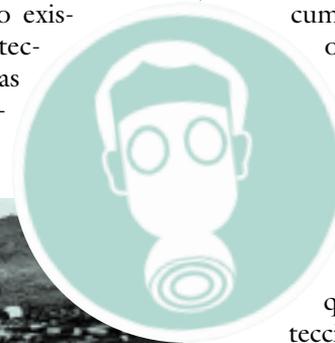


tágenas, tóxicas para la reproducción (CMR), tóxicas persistentes y bioacumulativas (TPB), muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB) y aquellas de igual nivel de preocupación, como, los disruptores endocrinos (DE)]. Solo se autorizará la producción y comercialización de estas sustancias para usos concretos si:

■ Sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas (TPB) o muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB). Un análisis socioeconómico muestra que los beneficios de su uso son superiores a sus riesgos para la salud y el medio ambiente y

no existen sustancias o tecnologías alternativas viables en el mercado.

■ Tóxicas para la reproducción (CMR) y disruptores endocrinos (DE). Se demuestra que los riesgos que generan pueden ser controlados adecuadamente. O, en caso contrario, si un análisis socioeconómico muestra que los beneficios de su uso son superiores a sus riesgos para la salud y el medio ambiente y no existen sustancias o tecnologías alternativas viables en el mercado.



Aunque este capítulo de REACH ha sufrido un recorte importante respecto a la propuesta inicial de no autorizar ninguna sustancia muy peligrosa que tuviese alternativas en el mercado, establece un sistema que posibilita la sustitución de las PBT y mPmB. La eliminación efectiva de estas sustancias peligrosas dependerá de los plazos que se establezcan. Posiblemente solo se sustituirán una veintena de sustancias al año, por lo que será necesario seguir el proceso de cerca para evitar su posible obstaculización por parte de empresas afectadas.

Aunque el Reglamento entra en vigor el próximo mes de junio, el periodo de registro no comienza hasta junio de 2008, finalizando en junio de 2018. Hay diferentes plazos según la peligrosidad de las sustancias y su volumen de producción.

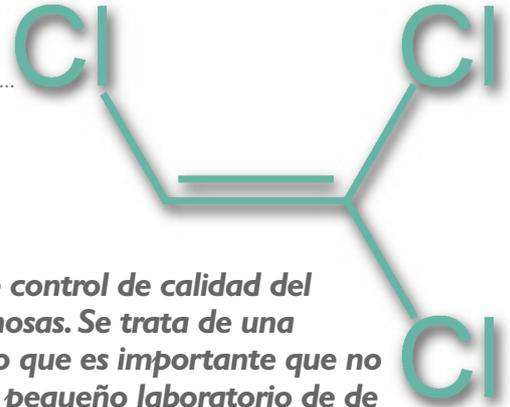
En España, aún no se ha decidido cómo se organizará el sistema, que involucrará en cualquier caso a los Ministerios de Medio Ambiente, de Industria y de Sanidad y Consumo. De momento se ha creado la Oficina de Asistencia Española de cara a resolver las dudas y facilitar a las empresas el cumplimiento de sus nuevas obligaciones.

El reglamento REACH, a pesar de no cumplir con las expectativas creadas con la aprobación del Libro Blanco el año 2001, inicia una nueva etapa frente al riesgo químico, que permitirá una mejor protección de la salud de los trabajadores y del medio ambiente.

Dolores Romano. ISTAS
dromano@istas.net

Más información sobre REACH:

- ✓ Oficina de asistencia española
www.sostenibilidad-quimica.es/reach_helpdesk.htm
- ✓ Blog sobre industria química, ciencia y REACH
<http://weblogs.madridmasd.org/reach>
- ✓ Página sobre REACH de la Comisión Europea
http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm
- ✓ Página sobre REACH de la CES
www.etuc.org/r/830
- ✓ ISTAS
www.istas.ccoo.es



Adiós al tricloroetileno

Entre otros usos, el tricloroetileno se utiliza en los laboratorios de control de calidad del asfalto para determinar la cantidad de betún en mezclas bituminosas. Se trata de una sustancia muy peligrosa para la salud y el medio ambiente, por lo que es importante que no se sobrepasen los niveles de exposición, tal y como ocurría en un pequeño laboratorio de de Valladolid. Pero es posible eliminar el uso del tricloroetileno si se cambia el proceso productivo.

La mejora tecnológica en este laboratorio y en otros nueve de Castilla y León ha sido posible gracias al esfuerzo del delegado de prevención del primero y a la acción sindical de CCOO, con el asesoramiento técnico del ISTAS.

El problema surgió a raíz de las quejas de los trabajadores que utilizaban tricloroetileno en el citado laboratorio de Valladolid, debido al fuerte olor de este disolvente que, según ellos, “apestaba en toda la nave”.

El servicio de prevención confirmó que los índices de exposición al tricloroetileno superaban los valores límite. Además, la analítica realizada a los trabajadores del laboratorio mostraba restos de derivados del tricloroetileno.

El delegado de prevención de la empresa logró constituir un comité de seguridad y salud en la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León para debatir el grave riesgo existente por la exposición al tricloroetileno y su eliminación del laboratorio.

En el comité intercentros, los responsables de la Consejería argumentaron que el método del tricloroetileno era el único válido para realizar ese tipo de ensayos, esto es, la cantidad de betún que existe en una mezcla asfáltica. Pero los representantes de CCOO, con la ayuda de la asesoría técnica del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), defendieron que existía otro método de análisis, suficientemente fiable, ya que es el utilizado en los laboratorios del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Consis-

te en la utilización de un horno de incineración (según la norma NLT 384 del año 2000).

Alternativa viable

El horno mufla quema la mezcla asfáltica a 500-600 °C, temperatura a la que se evapora el betún. De esta forma, es posible calcular el porcentaje del mismo en la mezcla por la diferencia de peso. Se evita así la emisión de gases orgánicos volátiles de la combustión con un filtro de carbón activo, que es un sistema sencillo y reutilizable.

El éxito de la alternativa propuesta hizo que la Junta de Castilla y León se comprometiera a comprar un horno para cada provincia.

Actualmente el problema con el tricloroetileno se ha solucionado. Los hornos de incineración ya están en marcha y se han logrado una serie de mejoras, ya que al sustituir el proceso de análisis se ha evitado el uso de disolventes. Se elude así la exposición de los trabajadores a esta sustancia y, por tanto, todas las medidas de protección y vigilancia de la salud laboral y del medio ambiente que conllevan:



El horno mufla, como el de la fotografía, evita la emisión de gases orgánicos volátiles.

- ✓ Reducción del tiempo de ensayo de una hora a 25 minutos.
- ✓ Eliminación de costes de gestión de residuos.
- ✓ Supresión de necesidad de mascarillas y guantes.
- ✓ Mejora de la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ Cumplimiento de la normativa.
- ✓ Reducción de costes ligados a riesgos.
- ✓ Mejora de la imagen de la empresa y relaciones laborales.

Tatiana Santos Otero. ISTAS
tsantos@istas.ccoo.es

■ Riesgos del tricloroetileno

Riesgos para la Salud

- Irritante de ojos y piel
- Cancerígena
- Mutágena (produce alteraciones genéticas hereditarias)
- Disruptora Endocrina (altera el sistema hormonal)
- Neurotóxica
- Tóxica, Persistente y Bioacumulativa

Riesgos para el Medio Ambiente

- Compuesto Orgánico Volátil (COV)
- Contaminante de la atmósfera
- Gas precursor del cambio climático
- Destruye la capa de ozono estratosférico, protector de los rayos dañinos del sol
- Genera ozono troposférico (muy peligroso para la salud)
- Severo contaminante de aguas
- Nocivo para organismos acuáticos



Jorge Riechmann

Autor de *Biomímesis. Ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención*.

Es difícil seguirle la pista a Jorge Riechmann (Madrid, 1962). Terminas de leer el que creías que era su último ensayo o libro de poemas y te enteras de que ya hay en imprenta otros proyectos. Poeta, ensayista, traductor del francés y del alemán, profesor de Filosofía Moral y Política en la Universidad de Barcelona e investigador del ISTAS, ha publicado recientemente *Biomímesis* (Los libros de la catarata, 2006), una invitación a la buena vida desde el ecosocialismo. La respuesta a la crisis ecológica, asegura, podemos encontrarla en la propia naturaleza

El mundo está lleno, ¿hemos traspasado ya el límite en el que la acción humana sobre la Tierra sea irreversible?

✓ En cierto sentido hay un elemento de irreversibilidad en toda acción humana, sencillamente por “la flecha del tiempo”, la irreversibilidad del flujo temporal. Pero el peligro ahora es que atravesemos ciertos umbrales de irreversibilidad que afectan a la calidad de la biosfera de manera que ésta se empobrezca y se vuelva mucho menos acogedora para la vida. Esto sucede, en particular, en lo que atañe a la actual hecatombe de biodiversidad y al calentamiento climático. Los científicos del IPPC (Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático) y los políticos de la Comisión en la Unión Europea creen que ir más allá de dos grados de incremento de temperatura sobre los niveles preindustriales podría desencadenar una transformación catastrófica de la biosfera. No hemos alcanzado todavía ese límite, pero estamos cerca de hacerlo si nuestras sociedades y economía no cambian muy rápidamente, “descarbonizándose” y empleando la energía de modo más austero y racional.

La respuesta a la crisis ecológica está en la naturaleza, ¿qué tenemos que aprender de ella?

✓ El principio de biomímesis, que desarrollo junto con otras ideas en este libro, nos indica que podemos aprender de los ecosistemas identificando rasgos básicos de su funcionamiento que sean trasladables a los sistemas humanos. Semejante estrategia de eco-compatibilidad o coherencia entre sistemas socioeconómicos humanos y sistemas naturales sería un paso muy importante hacia la reconciliación entre humanidad y naturaleza. Nos conduciría a emplear energías renovables, cerrar los ciclos de materiales, restringir el transporte a larga distancia, re-centrar las economías sobre el territorio...

Son muchos quienes piensan que la respuesta, por ejemplo al cambio climático, vendrá de la mano de la ciencia y la tecnología, lo que tú llamas tecnociencia. ¿Puede la tecnociencia resolverlo todo?

✓ No, de ninguna manera. La ciencia y la tecnología pueden y deberán aportar mucho –por ejemplo, nuevos sistemas de almacenamiento para energía procedente de fuentes renovables, o nuevas células fotovoltaicas de base orgánica más efi-

cientes y baratas que las actuales de silicio-, pero los principales cambios que necesitamos son institucionales, políticos y morales. Biomímesis y eco-eficiencia son principios que en buena parte remiten a mejoras tecnológicas y organizativas, pero sus beneficios serán rápidamente anulados si no practicamos un vigoroso principio de autolimitación, de autocontención.

Detrás de la crisis ecológica está la “obsesión productivista” de nuestras sociedades. ¿Es posible el progreso sin crecimiento económico? ¿Crees que habría algún partido político dispuesto a llevar en su programa electoral una propuesta de crecimiento cero de la economía?

✓ Claro que es posible el progreso sin crecimiento económico. Puede mejorar cualitativamente la condición humana sin que aumente el trasiego de materiales y energía a través de nuestros sistemas productivos, que es el tipo de crecimiento verdaderamente cuestionable (acoplado de manera no necesaria sino contingente con el crecimiento de magnitudes contables como el PNB o el PIB, con cuya evolución nos obsesionamos). En cuanto al potencial electoral de una propuesta de crecimiento cero, en primer lugar, probablemente no habría que formularlo así. Pero, en segundo lugar, hoy el riesgo al que nos enfrentamos si seguimos adelante con el *business as usual* es, no ya un estancamiento económico, sino un desplome catastrófico de la economía, según ha quedado claro para todo el mundo, al menos desde la publicación del *Informe Stern* sobre las consecuencias socioeconómicas del calentamiento climático.

El aumento del PIB como generador de riqueza es también una idea compartida por la izquierda. De hecho, estableces un paralelismo entre el fetichismo de los economistas respecto al PIB y el de los sindicalistas respecto al empleo. ¿Se puede crear empleo sin crecimiento económico? Sin duda, se trata de una idea muy difícil de trasladar al mundo sindical.

✓ Lo importante es el acceso a los bienes básicos para llevar una vida decente, tenga uno empleo o no. El crecimiento de la precariedad y la inseguridad existencial de capas amplias de la población –sobre todo jóvenes y mujeres- durante los



“Podemos aprender de los ecosistemas identificando rasgos básicos de su funcionamiento que sean trasladables a los sistemas humanos”

últimos lustros de auge de las políticas neoliberales ha tenido como contrapartida el desarrollo de muchos bienes y servicios *low-cost*, que garantizan cierto nivel de paz social. Ahora bien, es impensable hacer frente a la crisis ecológica sin interiorizar gran número de costes externos, “externalidades” de tipo social y ecológico. Esto choca contra la expansión del *low-cost* y, por tanto, pone en peligro esa especie de pacto social neoliberal (tú aceptas la precariedad y, aunque no puedas acceder a una vivienda digna, podrás comprarte un coche o volar barato a destinos exóticos). Cabe concebir una estrategia sindical ofensiva que combinase elementos de reparto del empleo y una propuesta de nuevo pacto social, antagónico al neoliberal, que ofreciese seguridad (en las distintas dimensiones de la existencia humana y, en particular, en el acceso a esos bienes básicos de los que hablábamos antes) a cambio de que la sociedad aceptase la idea de responsabilizarnos de nuestros actos, asumiendo los costes sociales y ambientales de los mismos. Sería el final del empleo basura, de la comida basura, de los vuelos baratos... Se puede ver como una recuperación del Estado social y democrático de derecho (mal llamado Estado del bienestar) que incorporase centralmente la dimensión ecológica. Esta estrategia podría plantearse un pleno empleo creíble en las nuevas condiciones en las que nos encontramos.

Por sus características intrínsecas, la sustentabilidad, la superación de la crisis ecológica es incompatible con el capitalismo. Tu apuesta es una apuesta ecosocialista. ¿Pero qué significa hoy ser socialista? De hecho hablas



de un socialismo de mercado. ¿Existe algún modelo en la actualidad en el que mirarnos?

✓ Creo que un socialismo del siglo XXI debe seguir anclándose en los valores básicos de siempre –igualdad, libertad, democracia en cuanto autogobierno– y añadir el valor básico de sostenibilidad ecológica. Actualmente, no hay “modelos” si por modelo entendemos un país que esté transformándose de acuerdo con tales valores; pero sí que hay realizaciones parciales, y experiencias prácticas de mucho interés en distintos lugares del mundo.

Autocontención, austeridad, frugalidad. No son valores que

encuentren mucho acomodo en la sociedad de consumo.

¿Quién va a estar dispuesto a renunciar a su estilo de vida para salvar al planeta?

✓ El estilo de vida insostenible que prevalece en las zonas más ricas del planeta representa una absoluta anormalidad en términos históricos. Muchas culturas han desarrollado formas satisfactorias de vida humana que acarrearán un consumo mucho menor de energía y materiales. Nuestros propios abuelos se hallaban en una situación así, y aunque buena parte de esa población española de hace algunos decenios padeciese carencias sociales y materiales (subsancables con un impacto ambiental relativamente bajo), no podemos decir que sus vidas no mereciesen ser vividas. El nivel de vida material de las clases acomodadas de la Europa de hace un siglo era sostenible, y a mi entender no se trataba de una mala vida. Hoy podemos pensar en formas de vida buena todavía más avanzadas y satisfactorias que aquéllas con un impacto sobre la biosfera que sólo represente una fracción de la actual. Una importante vía de avance que concuerda con importantes tradiciones de la izquierda y del movimiento obrero hoy demasiado olvidadas (cooperativismo, mutualismo, redes de apoyo mutuo...) sería la de los consumos colectivos (que en general “pesan” mucho menos sobre la biosfera que los consumos individualizados del capitalismo).

¿Puede hacer algo la poesía por el medio ambiente?

✓ Contesto a eso de la mejor manera que sé en una antología de mis poemas de tema ecológico, *Con los ojos abiertos*, que se publicará en Ediciones Baile del Sol después del verano.

Como Heráclito, ¿aún sigues esperando lo inesperado?

✓ Claro que sí. En eso sigo haciendo pie.

Javier Morales Ortiz

“La Tierra herida. ¿Qué mundo heredarán nuestros hijos?”

Miguel Delibes y Miguel Delibes de Castro.. Editorial Destino. Barcelona, 2005.

En el verano de 2004 el escritor Miguel Delibes y su hijo el doctor en Ciencias Biológicas Miguel Delibes de Castro mantuvieron una conversación en torno a las condiciones de vida en nuestro planeta, un diálogo que recoge ahora el libro *La tierra herida, ¿qué mundo heredarán nuestros hijos?*

Condiciones de vida relacionadas con el agotamiento de los recursos, la contaminación, el cambio climático, la escasez de agua dulce, o la desaparición de especies...

La amena charla entre el escritor y el biólogo nos desvela algunos de los problemas que se están produciendo por los desajustes del clima, que, por ejemplo, está afectando al comportamiento de algunas de las aves migratorias, que no migran o, si lo hacen cada vez llegan más tarde para criar.

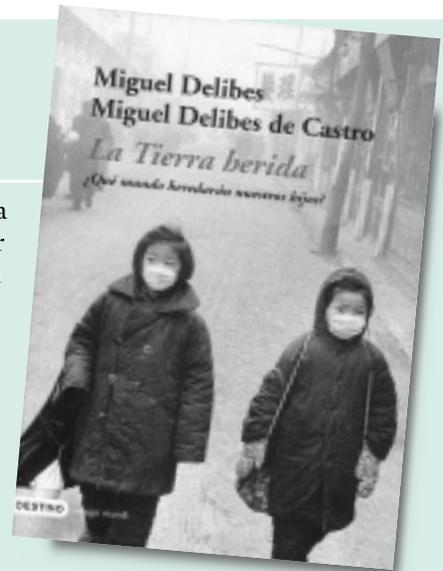
Otra de las reflexiones es la cada vez menor disponibilidad de agua dulce en el mundo –debido en gran parte a su pésima utilización y gestión–, que ya esta causando hambre y desplazamientos de poblaciones en zonas del planeta.

El libro también se hace eco del avance que supone el Protocolo de Montreal, que prohibió a los países desarrollados la producción y el uso de los CFC o clorofluorocarbonos, protocolo firmado en la actualidad por ciento ochenta países y que ha permitido que los niveles de

estos gases en la atmósfera, por ahora, se hayan estabilizado y poco a poco se vaya reduciendo el agujero de la capa de ozono.

La conversación concluye con una reflexión sobre la ética y el medio ambiente y toma la parte final del discurso de entrada de Miguel Delibes en la Real Academia de la Lengua. El autor de *El camino* apela a la conciencia moral universal que, por encima del dinero y los intereses políticos, “viene exigiendo juego limpio en no pocos lugares de la Tierra”. Frente al desastre ecológico, el escritor vallisoletano ve en esta conciencia una pequeña luz. “Esta conciencia, que encarno perfectamente en un amplio sector de la juventud, que ha heredado un mundo sucio en no pocos aspectos, justifica mi esperanza”.

Pablo Frutos



Guiyu, China. Un niño sentado en una pila de desechos electrónicos no reciclables importados de otras partes del mundo. Foto © Basel Action Network 2006.



“La economía al alcance de los economistas”

Antonio Lucena.

Eds. Cinca, Madrid 2006. 186 páginas.

En su capítulo de conclusiones, Antonio Lucena recoge el siguiente chiste de economistas. Un cirujano, un ingeniero y un economista están debatiendo cuál es la profesión más antigua. El primero afirma que sin duda la suya: Dios necesitó un cirujano para extraerle a Adán su costilla. El segundo defiende su primacía: antes de tal operación el Creador, en funciones de ingeniero, se encargó de la separación de las aguas y de las tierras. El economista pregunta entonces: ¿y qué existía antes de los trabajos de los Seis Días? Sus dos interlocutores responden al unísono: el caos. Ante lo cual replica el economista: ¿y quién creéis que era el responsable de ese caos?

Aunque a Lucena –por fortuna– no le falta humor, su breve e intenso libro aborda algunas de las cuestiones más serias concebibles: cómo organizan las insostenibles sociedades modernas la producción de lo necesario y de lo innecesario, qué podemos entender por sostenibilidad y cómo se ha degradado este término, de qué manera pensar la justicia social y el pleno em-

pleo en esta etapa nuestra de “mundo lleno”...

“Este libro se ha escrito para ayudar a poner coto a unos profesionales [de la economía] que, siendo absolutamente necesarios, parece que trabajan en beneficio de los marcianos que, en una segunda etapa, tras ésta de la destrucción preparatoria, invadirán la Tierra para hacerse con las cenizas de lo que quede de ella” (p. 179). Pero sabemos que no hay marcianos capaces de asumir esa responsabilidad, y sabemos que no hay Tierra de recambio a la que mudarnos si devastamos la biosfera. Antonio Lucena pone en manos del lector, de la lectora, una clara y didáctica introducción al ámbito de problemas que explora la economía ecológica, visitando también algunas de sus respuestas. En su muy recomendable libro hay herramientas útiles para frenar la devastación en curso.

Jorge Riechmann



“TOP 20. Las 20 especies exóticas invasoras más dañinas presentes en España”

GEIB, Grupo Especialista en Invasiones Biológicas

Edición patrocinada por la Fundación Territori i Paisatge de Caixa Catalunya. Serie Técnica N.2. , 2006, Pp.: 116.

Las especies invasoras son especies exóticas que llegan a un nuevo territorio, donde se propagan a gran velocidad, alterando la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y causando daños tanto ecológicos como sanitarios y socioeconómicos –principalmente en el medio acuático.

La publicación “TOP 20” hace un repaso de las veinte especies invasoras más peligrosas de nuestro país. Ofrece una descripción –incluidas fotografías– de cada especie, información sobre la historia de la introducción, sobre su impacto ecológico y económico, así como sobre los métodos de gestión que se han llevado a cabo para erradicar a las invasoras, y reseñas sobre la legislación aplicable en cada caso. Incluye también unos consejos o buenas prácticas a tener en cuenta en diferentes ámbitos para detectar y erradicar la expansión de estas especies.



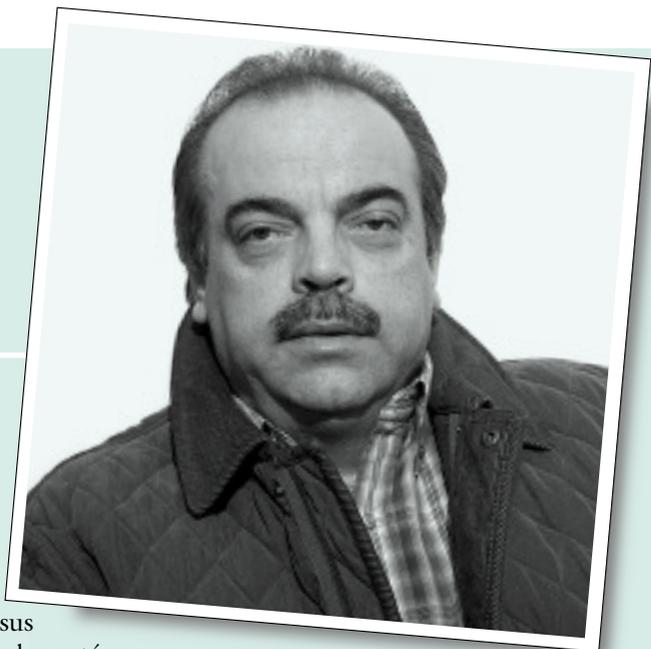
Eva Hernández

Dos de las especies citadas en el libro: la ratonutria o Coipú (*Myocastor coipus*) y la llamada “alga asesina” (*Caulerpa taxifolia*).



Ángel Cogorro

Secretario general de la sección sindical estatal de CCOO en el Ministerio de Medio Ambiente



Madrileño, técnico superior de la Confederación Hidrográfica del Segura (Murcia), secretario general de la sección estatal de Comisiones Obreras en el Ministerio de Medio Ambiente, Ángel Cogorro admite la dificultad de hacer acción sindical en un ministerio con un gran dispersión geográfica y organizativa, inmerso además en un proceso de transferencia de competencias a otras comunidades autónomas (la gestión de los parques nacionales, por ejemplo). Hablamos de la gestión del agua.

Hace unas semanas, un medio de comunicación publicó el borrador de la Ley de Aguas. ¿Qué opinas del texto?

✓ El borrador plantea la creación de las denominadas demarcaciones hidrográficas –hasta ahora únicamente concretadas en la vertiente geográfica y en las que quedarán integradas las actuales confederaciones hidrográficas y demarcaciones de costas–, lo que supone una modificación sustancial a la actual estructura organizativa del Ministerio. Esta medida permitirá dar el mismo tratamiento a las aguas de transición y costeras que a las continentales

El control de los ríos, ¿debe hacerlo la Administración central o la comunidad autónoma? ¿Qué opinas de la pretensión de algunas comunidades que han recogido en sus estatutos el control de los ríos que pasan por su territorio?

✓ Me parece natural la pretensión de las comunidades autónomas sobre la gestión de las aguas que discurren por su territorio, algo que por otro lado

no es nada novedoso. La cuenca catalana o la del sur, desde hace años la primera y más recientemente la segunda, están siendo gestionadas por sus respectivas comunidades autónomas.

En cuanto a las cuencas intercomunitarias, es necesario armonizar las legítimas aspiraciones de gestión por parte de las comunidades autónomas con la no menos necesaria gestión estatal, de manera que garantice una utilización sostenible de un recurso escaso como es el agua.

Está por ver si la reforma de la Ley de Aguas, que abre la participación a las comunidades autónomas en los órganos de gestión, será suficiente para satisfacer las pretensiones autonómicas manteniendo a la vez el importante papel que el Estado debe tener en la utilización del agua.

Los trasvases entre cuencas, ¿son necesarios o sólo agravan la llamada "guerra del agua" entre comunidades?

✓ No es un asunto sencillo. Allá por 1964, entre Murcia y Albacete se inauguraba –algo muy común por la época– el Embalse del Cenajo, con una capacidad de más de cuatrocientos hectómetros cúbicos. En aquel entonces, los responsables políticos comentaban que con tamaña obra se acabaría con el déficit hídrico de la cuenca. Pasaron los años y hace veinticinco, también en la misma zona, se inauguraba el canal del trasvase Tajo-Segura. De nuevo los políticos afirmaron que con esa obra se terminaba definitivamente con el déficit hídrico de la cuenca. Veinticinco años des-

“Es el momento de buscar otras alternativas y dejar de intentar adecuar la oferta a la demanda, posición que empíricamente se ha demostrado ineficaz”

pués las necesidades de la cuenca siguen. A mi juicio es el momento de buscar otras alternativas y dejar de intentar adecuar la oferta a la demanda de agua, posición que empíricamente se ha demostrado ineficaz.

Javier Morales Ortiz