

daphnia

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

http: www.ccoo.es/daphnia.htm

DOSSIER

BIOTECNOLOGIAS:

Para bien o para mal



Associated Press/El País

Latas de puré de tomate, elaborado con plantas alteradas mediante ingeniería genética, que se pondrán a la venta el año que viene en el Reino Unido.

La importancia de las biotecnologías crece constantemente en las sociedades industriales, en especial desde que la «revolución del ADN recombinante» amplió de forma insospechada nuestra capacidad de intervenir en la constitución más íntima de la materia viva. Están en marcha cambios profundos que afectan a sectores industriales enteros, así como a nuestra manera de practicar la agricultura, la ganadería y la medicina; surgen nuevos problemas económicos, ecológicos, jurídicos, sociopolíticos; se avizoran riesgos enormes ya que la manipulación genética de los seres vivos (incluyendo a los seres humanos) afecta los equilibrios ecosistémicos y el curso futuro de la evolución de las especies. En general, el hecho de que el soporte de las biotecnologías son seres vivos (incluyendo los seres humanos) crea problemas éticos nuevos. El dossier incluido en este número de *Daphnia* puede servir como exploración preliminar de este terreno problemático. ♦

Agenda 2

Editorial 3

Tribuna 3

Informaciones 4

Nuevo accidente industrial con cloro

Internacional 5

Suecia empieza el «Phase-Out» nuclear

Minimización 6

Estudio de minimización de residuos, vertidos y emisiones en el sector español del automóvil

Dossier 7

Biotecnologías: para bien o para mal

Salud Laboral 11

Plan de movilizaciones para la aplicación de la Ley de Salud Laboral

Caso práctico 12

¿Derribo o desconstrucción? (II)

Legislación 13

El incumplimiento de la normativa sobre costas

Instrumentos económicos 14

Ayudas Públicas en 1997

Ultima 16

Declaración de Madrid sobre Ecología y Contabilidad Nacional



Gala

LEGISLACION

El incumplimiento de la normativa sobre costas

Nuestra costa está seriamente afectada por un uso intensificado de la misma (industrial, turístico, de transporte, pesquero, etc.). De hecho, la densidad de población del litoral es cuatro veces superior a la media del territorio nacional. Pero también otros factores han incidido en la degradación de las costas españolas, como la disminución de los aportes de los ríos y arroyos, que han ocasionado la regresión del 17% de la línea de costa. Por otra parte, se han destruido importantes núcleos generadores de vida marina, como las marismas, y las construcciones han ido deteriorando el paisaje litoral, con altas murallas de edificios, al mismo borde de la playa, grandes vías de transportes, vertidos sin depurar, etc. ♦

CONVOCATORIA: "MARCHA EN BICI CONTRA EL AVE Y EN DEFENSA DEL FERROCARRIL CONVENCIONAL"

Desde el 22 de marzo hasta el domingo 30. Organiza COMADEM, tel: (91) 7351654, fax: (91) 468 72 43.

FERIA DE PRODUCTOS NATURALES Y ECOLÓGICOS, SALUD Y ENERGÍAS RENOVABLES: NATUREXPO

Tendrá lugar en San Sebastián los días 4 a 6 de abril de 1997. Más información: Kursaal Congress, c/ Bengoetxea, 3 2º Dcha-Izda. 20004 San Sebastián. Tel. 943 430451, fax 943 422768.

CURSO: "PRINCIPIOS DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA EÓLICA"

Tendrá lugar los días 21 a 25 de abril, duración 30 horas. Inscripción hasta 15 días antes del comienzo. Cuota: 50.000 pts. y 25.000 pts. para estudiantes. Más información en el Instituto de Estudios de la Energía, tel. (91) 346 63 23.

PROYECTISTA-INSTALADOR DE ENERGÍA SOLAR

Convocatoria de Becas para cursar el año 1997-1998. CENSO-LAR, Dpto. de Formación, Avda. República Argentina, 1 - 41011 Sevilla. Fax: (95) 428 00 14 o <censolar@censolar.org>. Antes del día 30 de abril.

CURSO SUPERIOR DE DISEÑO DE VERTEDEROS

Madrid, 7-11 abril. Organiza: Instituto Tecnológico de Ingeniería Ambiental, asociado al Club Español de los Residuos. Inscripción: C/ Capitán Haya, 23. Esc. 1, 6º 4 - 28020 Madrid. Tel: (91) 556 80 35. Fax: (91) 556 85 84.

CURSO DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Zaragoza, martes y jueves desde el 8 de abril al 29 de mayo. Fundación Ecología y Desarrollo. Inscripción: C/ San Miguel, 49, 2º dcha. - 50001 Zaragoza. Tel: (976) 22 66 33. Fax: (976) 22 64 69, <ecodes@lander.es>.

II CONGRESO NACIONAL DE DERECHO AMBIENTAL

Valencia, 10, 11 y 12 de abril. Más información: Mª Antonia Castro. C/ Arroyo de la Elipa, 12 - 28017 Madrid. Tel: (91) 407 91 81. Fax: (91) 368 02 24. Internet: <http://www.medusa.es/cima>.

RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES: JORNADAS DE DEBATE

Xativa, 11 y 12 de abril; Alzira 23 y 24 de mayo; Valencia 13 y 14 de Junio. Organiza: CC.OO. País Valenciano y CODA. Más información: CC.OO. Pza. Nápoles i Sicilia, 5 - 46003 Valencia. Tel. (96) 388 21 36 Fax: (96) 388 21 07.

III CURSO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Curso de 64 horas (44 presenciales y 20 de carácter práctico). León, días: 11, 12, 18, 19, 25 y 26 de abril y 16 y 17 de mayo. Organiza: Colegio Oficial de Biólogos y Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Castilla y León). Inscripción: AM-BIGES S.L. Aptdo. de correos nº 71-Ref.IA. 47080 Valladolid. Tel: (983) 21 21 00.

III CONFERENCIA INTER-ATLÁNTICA SOBRE MEDIO AMBIENTE: "WHAT WORKS FOR SUSTAINABLE COMMUNITIES" (DESARROLLO SOSTENIBLE EN COMUNIDADES LOCALES)

Tendrá lugar los días 18 a 20 de abril, en New Jersey. Organiza: The Institut for Environmental Studies, Ramapo College of New Jersey. Más información en: tel. 201 529 7742, fax 201 529 7508, email eco-conf@ramapo.edu

II CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Tendrá lugar entre abril y mayo. Más información en: Fundación Mapfre Estudios, Instituto de Seguridad Integral. c/ Monte del Pilar s/n, 28023 El Plantío. Madrid. Tel. 91 5812353, fax 91 3076642.

CURSO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN DE ZONAS HÚMEDAS

Tendrá lugar en Madrid los días 22 de mayo a 2 de julio de 1997. Más información en el Ministerio del Transporte, Obras Públicas y Gestión del Agua. Wetland Advisory and Training Centre. Tel. 31 320 298346, fax 31 320 298339.

CONFERENCIA: "THE RECYCLING OF MATERIALS". BARCELONA, 11 A 13 DE JUNIO DE 1997

Organiza ASM Europeean Office, Boulevard St. Michel, 15, B-1040 Bruselas. Bélgica.

I CONGRESO FORESTAL HISPANO-LUSO: IRATI 97

Tendrá lugar en Pamplona los días 21 a 27 de junio de 1997. Más información en: Gobierno de Navarra, Sección de Ordenación Forestal, Negociado de Proyectos, c/ Tudela, 20, 31002 Pamplona. Tel. 948 106684, fax 948 242870.

CONFERENCIA SOBRE ECOGESTIÓN Y AUDITORÍA

Tendrá lugar en Mánchester (Inglaterra) los días 3 y 4 de julio de 1997. Más información: E.R.P. Environment, P.O. Box 75, Shipley, West Yorkshire, BD17 6EZ, Inglaterra. Tel. 44 0 1274 530408. Fax. 44 0 1274 530409.

ENCUENTRO DE LA RED DE CIUDADANOS CONTRA LA INCINERACIÓN

Tendrá lugar los días 17 y 18 de mayo de 1997 en Erandio (Bizkaia). Más información: CODA. Tel: (91) 531 27 39. Fax: (91) 531 26 11.



Edita *Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO. Colabora Fundación «1º de Mayo» y Ministerio de Medio Ambiente* **Director Joaquín Nieto** **Jefa de Redacción Estefanía Blount** **Secretaría Oscar Bayona** **Consejo Editorial Mariano Aragón, Antón Azkona, Estefanía Blount, Pere Boix, José Antonio Díaz Lázaro, Arturo Echevarría, Gerardo de Gracia, Gregorio Huertas, Dolores Iturralde, Carlos Martínez, Fiona Murie, Joaquín Nieto, Dolores Romano, Beverly Thorpe, Laurent Vogel**
Diseño Paralelo Edición

Suscripción

Si deseas recibir esta publicación dirígete a:

Oscar Bayona
Confederación Sindical de CC.OO.
Departamento Confederal de Ecología y Medio Ambiente
c/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid

BIOTECNOLOGIAS: PROMESAS Y PROBLEMAS

Algunos se preguntarán quizá qué tiene que ver la ingeniería genética con la clase trabajadora. Es probable que esto equivalga a haberse preguntado, a comienzos del siglo XIX, qué tenía que ver la máquina de vapor con las clases populares. Y seguramente todavía nos quedamos cortos con la analogía. El rapidísimo desarrollo de las “ciencias de la vida” en los últimos decenios, y muy especialmente la puesta a punto de las modernas tecnologías genéticas, está cambiando a toda prisa aspectos fundamentales de nuestros sistemas productivos y nuestras relaciones sociales: y los cambios que se ven venir son cada vez más impresionantes. Comisiones Obreras no debe ni puede permanecer al margen de estos procesos, y por eso desde el Departamento Confederal de Medio Ambiente hemos decidido consagrar el dossier de este número de *Daphnia* a las nuevas biotecnologías, al mismo tiempo que intentamos impulsar un debate al respecto en todas las estructuras del sindicato.

No cabe exagerar la importancia de las perspectivas científicas, industriales y sociales que se han abierto con las nuevas biotecnologías. Entre ellas, la ingeniería genética es una tecnología de carácter horizontal que tiene repercusiones socioeconómicas en un gran número de sectores: la agricultura, la sanidad, la industria química y farmacéutica, la minería, la protección del medio ambiente... El camino parece abierto para que se produzcan grandes avances en la investigación biomédica, con nuevos métodos de diagnóstico y terapia. Asimismo, el tremendo potencial de impacto que encierran las modernas técnicas de manipulación genética las sitúan en el corazón de algunos de los debates sociopolíticos, éticos, jurídicos y ambientales más vivos de nuestra época: la biodiversidad, las relaciones Norte/ Sur, el desarrollo sostenible, la transferencia de tecnologías, los derechos de propiedad industrial, el poder patriarcal sobre la reproducción humana, la eugenesia positiva o negativa, o los derechos de las generaciones futuras, por mencionar sólo algunos de los más relevantes.

Como se ha repetido muchas veces en los últimos veinte años: la caja de Pandora se ha abierto y no podemos volver a cerrarla. No podemos “desinventar” las técnicas de manipulación genética —y no deseáramos renunciar a algunos de los beneficios que ya nos proporcionan o nos prometen para el futuro—, pero ello nos sitúa ante opciones morales, políticas y económicas de trascendental dificultad e importancia: seguramente, las más importantes y difíciles a las que nunca antes dieran origen la ciencia y la tecnología en toda la historia de la humanidad. ¿Son palabras mayores? Pero no exageradas, creemos. Escribimos estas líneas en los últimos días de febrero, cuando todas las sociedades industrializadas del planeta intentan elaborar el *shock* que ha supuesto enterarse de que en un laboratorio escocés acaba de producirse el primer mamífero clónico a partir de un adulto desarrollado: la famosa oveja Dolly.

Un abismo se abre a nuestros pies, porque lo que puede hacerse con ovejas podría hacerse con seres humanos. Sólo un apunte brevísimo —y por ello, inevitablemente, simplificador— sobre el significado profundo de esta proeza tecnocientífica: la clonación de cualquier animal es un tremendo avance en los procesos de cosificación de la materia viva y los seres vivos. En efecto, ningún animal es reducible a su genoma. Un animal es el resultado de un desarrollo biológico guiado por este material genético, pero igualmente es el fruto de un proceso vital “biográfico” marcado por encuentros singulares, azares irrepetibles, imprevisibles contingencias, ambientes diferenciados, aprendizajes decisivos. Esto, que es cierto para cualquier animal, lo es en grado superlativo para los seres humanos, para quienes —además de lo dicho anteriormente— lo cultural se sobrepone a lo genético en un grado mayor que para ninguna otra especie animal. En un ser humano, el genoma es cosa, objeto; punto de partida desde el que llegamos a ser sujetos en un proceso biográfico —vital e histórico a la vez— que es diferente para cada uno de nosotros y nosotras, y que diferenciaría y singularizaría incluso a clones cuyo genoma fuese rigurosamente idéntico. Fabricar clones de animales o de seres humanos en la creencia que así conseguiremos seres idénticos supone cosificar efectivamente a los seres así obtenidos, reducirlos a objetos. Si ello ya resulta problemático en los animales superiores, no digamos en los seres humanos. Y por eso no sorprende que la imaginación de los comentaristas se dispare en direcciones espeluznantes: clones humanos o semihumanos concebidos como bancos de órganos para trasplantes, como esclavos especializados para realizar determinados trabajos, como “superhombres” racialmente excelentes...

En este tipo de abismos morales nos arrojan, cada vez más profundamente, los desarrollos biotecnológicos contemporáneos. La caja de Pandora, efectivamente, está abierta: de par en par. ♦

A partir de ahora se pueden leer algunos de los artículos más relevantes del boletín *Daphnia* por INTERNET en la siguiente dirección <http://www.ccoo.es/daphnia.htm>.

SUSTENTABILIDAD: LA TERCERA REVOLUCION

El invento de la agricultura (primera revolución tecnológica) alivió el problema de alimentación a la humanidad, aunque el subsiguiente crecimiento demográfico volvió a dejar las cosas casi como estaban.

La revolución industrial -que incluye la revolución verde- ha conseguido que la provisión de alimento, vestido y refugio no represente un problema tecnológico para la humanidad.

Sin embargo, todos sabemos que la extensión de los beneficios de la revolución industrial (segunda revolución tecnológica) a toda la humanidad va a ser o muy difícil o imposible por la razón de que la actual forma de producción de bienes y servicios no es sostenible; las fuentes de materias se están agotando y los sumideros que reciben los residuos comienzan a desbordar.

Una tercera revolución se hace totalmente necesaria y ya hay signos más que suficientes de que se está produciendo: LA REVOLUCION DE LA SOSTENIBILIDAD. La base tecnológica de la tercera revolución está en las tecnologías progresivamente más limpias y en las formas de producción cada vez más amables con el medio ambiente. El cambio tecnológico que se va a producir -se tiene que producir- en los próximos 50 años, va a ser mayor que el que se ha dado con la revolución industrial y el cambio de mentalidad, hábitos, costumbres y comportamientos que le va a acompañar también será de unas dimensiones apreciables.

*La incorporación, consciente y activa, de la clase trabajadora a la tarea de la innovación tecnológica y el cambio de mentalidad en la dirección de construir una humanidad que pueda vivir con menos sobresaltos que hasta ahora, es un hecho enormemente positivo. Que un sindicato promueva esta incorporación a través de una revista como *Daphnia* (y otras iniciativas) no es ninguna tontería. Transferir rápidamente las tecnologías y formas de fabricación limpias al mundo en vías de desarrollo representa la otra cara de la moneda, que es necesaria para llegar a tiempo con el cambio.*

Antón Azkona

Director de Proyecto-Residuos
Agencia Europea de Medio Ambiente
Copenhague, Dinamarca

Se produce un nuevo accidente industrial con cloro

El accidente ocurrido el 13 de enero en los laboratorios ALTER de la empresa AGRY (Madrid) ha puesto en evidencia nuevamente la existencia de numerosas industrias que usan o almacenan sustancias peligrosas pero que no están sometidas a ninguna legislación de prevención y protección ciudadana, y que no sólo suponen un riesgo para los trabajadores/as dentro de la planta, sino que representan un riesgo continuo para la población.

En esta ocasión, se produjo un escape de ácido clorhídrico y de trimetilamina, que formó una densa nube química de casi un kilómetro de extensión, que cubrió la colonia de Valdebebas (Fuencarral) y parte de la Nacional I. El incidente causó el desalojo de la población, más de 60 personas tuvieron que recibir asistencia médica, y el corte de la carretera nacional, así como sus accesos en la M-30 y M-40. Hasta esa fecha se habían producido al menos 9 accidentes relacionados con cloro (incluido el de los laboratorios ALTER) en un período de 13 meses, que han tenido un balance de al menos 151 personas afectadas.

Según la empresa, el accidente en ALTER se produjo por el «descuido» de un operario que se olvidó de cerrar una válvula. La consecuencia fue la caída y rotura de una torre de lavado de gases. Un total de 500 litros de ácido clorhídrico y de 500 kilos de trimetilamina entraron en contacto con la atmósfera creando la nube química mencionada anteriormente. Sin embargo, los accidentes de este tipo nunca se pueden achacar al azar ni al fallo humano, puesto que la obligatoriedad de contar con un *plan de prevención* adecuado debe incluir la existencia de medidas técnicas y de control periódicos para no descargar su eficacia en la falta de atención o en posibles distracciones de los trabajadores/as, asegurando su garantía e incluso ante eventuales fallos humanos. Precisamente, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece en su artículo 15.4 que «la efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias del trabajador».

Al peligro que el escape en sí produjo, se le añadió la lentitud en la reacción por parte de la empresa, puesto que existió una tardanza injustificable en comunicar el accidente a las autoridades y, a su vez, se pusieron de manifiesto las deficientes condiciones en que trabajan los servicios de emergencia públicos que no contaban con suficientes equipos de protección frente a nubes tóxicas.

Los riesgos para los trabajadores/as y para la población como resultado de este accidente fueron por exposición a sustancias corrosivas. Por un lado, el ácido clorhídrico puede causar afecciones cutáneas, a las mucosas y vías respiratorias y digestivas, au-

mentando su gravedad según aumenta su concentración. La trimetilamina, por su lado, es un producto corrosivo para los ojos, la piel y el tracto respiratorio, tanto por ingestión como por inhalación, pudiendo incluso originarse un edema pulmonar por exposición a través de esta última vía.

La Unión Sindical de Madrid Región (USMR) de CC.OO. ha denunciado la dejación de la empresa AGRY al responsabilizar del accidente a los trabajadores y su falta de previsión en sus comunicaciones con las autoridades. La USMR ha denunciado los hechos ante el fiscal de medio ambiente del Tribunal Superior de Justicia, para que abra diligencia por delito ecológico y se dirigió en aquel momento al presidente de la Comunidad de Madrid para que convocara con carácter de urgencia el Consejo Asesor de Medio Ambiente. La Comunidad de Madrid, por su parte, no ha dado aún ninguna contestación a esta petición.

Los accidentes industriales de esta enver-

gadura resaltan la escasa capacidad para controlar los posibles riesgos del transporte y de los sistemas de producción basados en el uso de sustancias peligrosas, y particularmente de aquellas actividades relacionadas con el cloro, dada la frecuencia de accidentes relacionados con este producto, por lo que tenemos que destacar la importancia que tienen las políticas preventivas para garantizar la protección del medio ambiente, de los trabajadores y trabajadoras y de la población en general. Las políticas empresariales y administrativas, lamentablemente en la mayoría de los casos, siguen orientándose hacia medidas de final de tubería en lugar de hacia una producción limpia. ♦

Más información:

Guillermina Peragón

Dpto. Medio Ambiente. USMR
C/ Lope de Vega, 38. 28014 Madrid
Tel.: (91) 536 52 11. Fax: (91) 536 52 18



La USMR de CC.OO. ha denunciado la dejación de la empresa AGRY al responsabilizar del accidente a los trabajadores y su falta de previsión en sus comunicaciones con las autoridades

PRINCIPALES ACCIDENTES INDUSTRIALES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Empresa	Año	Incidente	Lugar
TDESA	1992	Explosión reactor de etileno	Tarragona
Puerto de Tarragona	1993	Incendio	Tarragona
ERTOIL	1993	Incendio Tanque 4.000 m ³ fuel-oil	Huelva
ERKIMIA	1994	Explosión depósito ácido clorhídrico	Flix (Tarragona)
Elf-Atochem	1995	Fuga de cloro	Miranda de Ebro (Burgos)
Rontealde	1995	Fuga de dióxido de azufre (un muerto)	Baracaldo (Vizcaya)
ERKIMIA	1996	Fuga de cloro	Flix (Tarragona)
Barco	1996	Nube tóxica desde almacenamiento de pastillas de cloro en un barco	Barcelona
UQUIFA	1996	Fuga de clorhídrico (70 afectados; 1 muerto)	Sant Celoni (Barcelona)
Selvanet	1996	Accidente en empresa de detergentes (1 niño afectado)	Santa Coloma de Farnés (Barcelona)
Iwer Químicas	1996	Emanaciones productos clorados	Zaragoza
Industrias Omicron SA	1997	Fuga de 6.000 litros ácido clorhídrico	Tortosa (Tarragona)

Suecia empieza el «Phase-Out» nuclear

Suecia, la nación con más energía nuclear per cápita del mundo, comenzó a cerrar sus reactores a mediados del verano de 1991. Tres años después se procedió a cerrar un segundo reactor definitivamente. Ambos están ubicados en la región de Barsebäck, en el Sur. Es lo que se conoce como «phase-out» nuclear o «abandono progresivo».

La energía nuclear ha sido muy controvertida desde 1974, cuando el reactor Barsebäck-1 se puso en marcha, siendo los localizados en esta región los más cuestionados de los 12 existentes en Suecia. No sólo se encuentran cerca de la tercera ciudad más grande del país, Malmö, y de otras grandes ciudades, sino que pueden ser vistos desde la capital danesa, al otro lado del estrecho de Oresund.

La decisión de cerrar las 2 primeras plantas es fruto de un acuerdo entre los socialdemócratas gobernantes, el Partido de Centro (un pequeño partido «agrario»), el Partido de Izquierdas (ex-comunista, con un 13% en los sondeos electorales) y el Partido Verde.

El Partido Conservador se mostró radicalmente opuesto, junto con dos partidos derechistas de menor implantación, así como la Industria, que organizó una formidable campaña en contra, previa y posteriormente a la decisión. La mayoría de los sindicatos apoyaron el esfuerzo de la patronal para salvar la energía nuclear, supuestamente por temor a un mayor desempleo.

La victoria llegó casi por sorpresa para el movimiento ecologista, que llevaba luchando en esta dirección desde hacía 20 años.

Ya en 1976 Barsebäck se convirtió en el escenario central de la política, puesto que las elecciones las ganaron la coalición centro-derechista con una solemne promesa de su candidato a primer ministro (Partido de Centro) a no poner en marcha la central Barsebäck-2. Sin embargo el reactor se puso en marcha puntualmente. El Partido de Centro, que tenía un 25% de los votos en 1976, perdió mucha credibilidad y, consecuentemente, dos tercios de los votos.

En el referéndum de 1980, posterior al accidente de 1979 en Three Mile Island, los socialdemócratas no quisieron apoyar la misma opción que el Partido Conservador, así que el referéndum se basó en tres opciones: *sí*, *no* y «phase-out» con «sentido co-



mún». Esta última opción, la de los socialdemócratas, obtuvo el 40% de los votos, un 0'4% más que la línea antinuclear, que demandó el cierre completo para 1990. Se puede interpretar que muchos más electores socialdemócratas hubieran votado *no* si no se hubiese prometido el cierre total para el año 2010.

En el momento del referéndum Suecia contaba con 6 reactores que producían algo menos de 4.000 MW. Hoy cuenta con 12 reactores, con 10.000 MW de potencia nuclear. Esta situación ha tenido lugar porque se han completado los reactores en fase de construcción y se permitió ampliar la capacidad de los reactores existentes.

La ambigüedad del mandato de referéndum nuclear (para siempre y «phase-out» para el año 2010) ha creado múltiples tensiones en el Partido Socialdemócrata y en la nación.

La industria nuclear ha logrado crear en diferentes ocasiones un conflicto político y desestabilizar al menos a dos Gobiernos. Esto se debe en gran parte a la estructura industrial de Suecia. Una industria con alta demanda en energía, liderada por la industria de pasta y papel, es políticamente muy poderosa y que cuando se sitúa del lado del sector energético normalmente gana.

En la actualidad, los sondeos dan un aumento de votos a los tres partidos antinucle-

ares, mientras que el gobierno baja. La única forma para que los socialdemócratas pudieran ganar en 1998 es formando un bloque rojo-verde. De acuerdo con el acuerdo tripartito actual, Barsebäck va a ser reemplazado por energías renovables y un uso más eficiente de la energía, no por combustibles fósiles. Especialmente se pretende disminuir el uso de la calefacción eléctrica, de uso muy común en Suecia, para usar más madera como combustible para sistemas de «calefacción de distritos», que es un negocio creciente en Suecia. La «calefacción de distritos» también deberá producir más electricidad por cogeneración.

Las posibilidades técnicas apenas son cuestionables. Suecia tiene un consumo de electricidad per cápita tres veces superior al del resto de la Unión Europea, por lo que algunas centrales menos no harían demasiado daño. Suecia es un país de gran extensión, un 50-60% de su territorio está ocupado por bosques y existe un gran potencial para la energía eólica. El problema es que a no ser que no se cierren más centrales nucleares, no existirá un mercado para las renovables. Incluso después del cierre de Barsebäck, Suecia tiene 10 reactores que contribuyen en un 40-45% de la demanda eléctrica del país. Algunos de los reactores que permanecen en funcionamiento son bastante viejos y deberían cerrarse por razones comerciales en un plazo de 5 a 10 años, aproximadamente. Ahora bien, dichos cierres dependerán en gran parte de las posibles compensaciones. ♦

Más información:

Fredrik Lundberg

Consultor y periodista medioambiental
Secretariado Sueco de ONGs
de Lluvia Ácida
Tel: 46-8-644 63 44
Fax: 46-8-644 03 06

Sector del automóvil

EMGRISA, a encargo del antiguo MOPTMA, realizó un estudio del sector que por su amplitud y complejidad se dividirá en dos que se recogerán en diferentes ediciones del *Daphnia*. En esta primera parte, se describirá brevemente el sector y su problemática medioambiental y se comenzará a profundizar sobre algunas alter-

nativas para las fases de mecanizado y desengrase de las piezas. En la segunda parte, se presentarán las principales alternativas que se proponen para las etapas de tratamiento de superficies y de pintado.

ESTE estudio propone, en la mayoría de los casos, una reducción del impacto medioambiental durante las fases de mecanizado y desengrase del sector del automóvil, basado en la MINIMIZACIÓN del uso de productos y la mejora de ciertas técnicas asociadas a éstos. No obstante, cuando se trata de la utilización de sustancias peligrosas para el ser humano y para el medio ambiente, como son las taladrinas y los disolventes, es preferible y numerosas empresas ya han optado por desarrollar una línea de sustitución, en lugar de aplicación de técnicas de «final de tubería» (como la reutilización o el reciclaje interno, drenaje, etc.). El objetivo es prevenir el riesgo para el trabajador/a y para el medio ambiente en lugar de controlar los riesgos y, en este sentido, se han recogido en números anteriores del *Daphnia* amplia documentación sobre sistemas alternativos al uso de taladrinas (Sistema «COLDCUT» basado en aceite vegetal aplicado con aire frío, ver *Daphnia* nº 2) y al uso de disolventes para procesos de desengrase (sistemas de base acuosa o de ultrasonido, ver *Daphnia* nº 4 o *Daphnia* nº 1).

Los principales problemas medioambientales que plantean cada una de las etapas del sector de automoción son:

- ◆ Embutición y soldadura de chapa: recortes de chapa y producción de humos de soldadura.
- ◆ Mecanizado de piezas: utilización de taladrinas y aceites minerales usados y producción de virutas metálicas.
- ◆ Desengrase, decapado y enjuague de piezas: disolventes, disoluciones alcalinas empleadas para el enjuague manchadas de aceites minerales, taladrinas, etc.
- ◆ Tratamientos superficiales: líquidos de las cubas de fosfatado, pasivado y electrodeposición catódica una vez agotados.
- ◆ Pintado de la carrocería: emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y generación de lodos de pintura.
- ◆ Montajes y terminaciones: generación

de papel, madera, cartón, envases, etc., y fluidos de llenado de los circuitos del vehículo.

En el cuadro se resumen algunas de las opciones de minimización propuestas por el estudio para las dos primeras fases en la cadena de producción. ◆

Referencia:

Ministerio de Medio Ambiente

Estudio de Minimización de Residuos, Vertidos y Emisiones en el Sector Español del Automóvil. Diciembre 1995

ETAPA DE MECANIZADO

Opciones de minimización	Influencia medioambiental	Métodos y técnicas existentes
Purificación del agua para la formulación de los fluidos de mecanizado.	Mayor duración de los fluidos de corte y mecanización, disminuye el volumen de estos residuos.	Osmosis inversa y desionización. Ambos están suficientemente experimentados y existe una amplia variedad. No se ha implantado hasta el momento.
Reciclaje interno de los fluidos de corte y mecanizado mediante utilización de tratamientos físico-químicos.	Alargan la vida útil de los fluidos de corte y mecanizado, por lo que se genera un menor volumen de residuos de este tipo.	Rotura ácida/neutra de emulsiones más floculación con sales inorgánicas/compuestos orgánicos, ultrafiltración, ósmosis inversa, evaporación. Todos están ampliamente experimentados. No se ha puesto en práctica ninguno para este fin.
Drenaje de las virutas metálicas para recuperar los fluidos de corte y mecanización.	Reduce los tratamientos de limpieza y desengrase a que deben someterse las piezas precios a los tratamientos superficiales con la disminución de residuos que esta etapa conlleva.	El mercado ofrece una gran variedad de sistemas a instalar en función de la instalación. En todas las plantas de fabricación de automóviles están instaladas este tipo de dispositivos.

ETAPA DE DESENGRASE

Opciones de minimización	Influencia medioambiental	Métodos y técnicas existentes
Sustituir los disolventes orgánicos de los baños de desengrase por disoluciones acuosas de álcali o emulsiones.	El alargamiento de la vida de los baños permite reducir la generación de residuos.	Es la práctica a la que tiende todo el sector del automóvil.
Dotar a los baños de enjuagues de sistemas de agitación. Utilización de tratamientos físico-químicos.	El aumento de la eficacia de los baños de enjuague mediante la aplicación de agitadores permite reducir el volumen de aguas contaminadas.	Diversos sistemas de agitación. En otras plantas, los baños de desengrase poseen filtros para la retención de partículas metálicas.
Sustituir los tanques de desengrase individuales por sistemas en contracorriente o cascada.	Permite reducir el volumen de residuos así como la toxicidad y peligrosidad de los mismos.	Estos diseños en contracorriente o cascada están instalados en todas las plantas de fabricación de automóviles.
Reutilización de las aguas procedentes de las operaciones de limpieza y desengrase.	Reducción del volumen de aguas contaminadas que se generan en el proceso, reduciéndose, además, el tratamiento de neutralización.	No está implantado de modo práctico en ninguna planta.

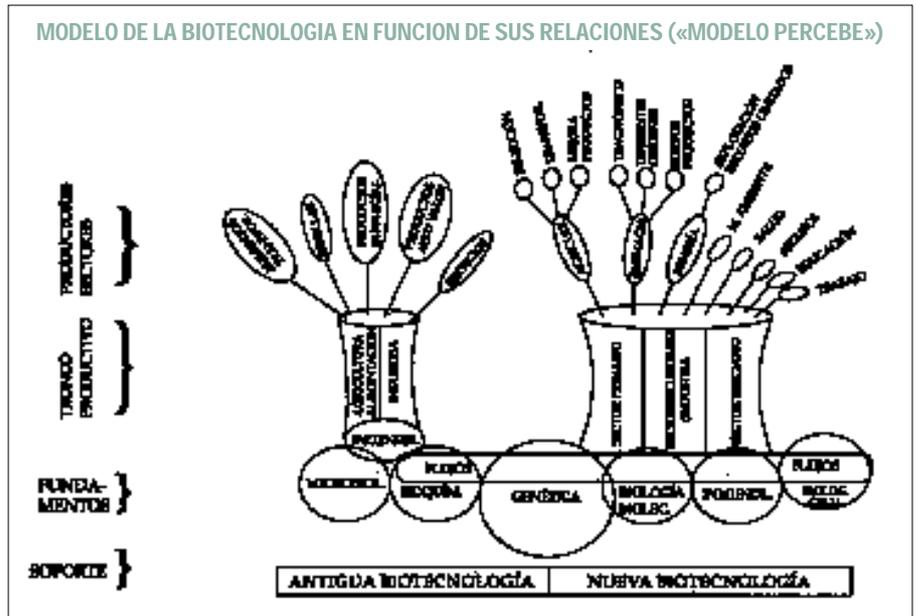
BIOTECNOLOGIAS

Para bien o para mal

PARA cierta manera periodística y propagandística de aproximarse a la realidad, las fechas señaladas tienen gran importancia. Así, los aniversarios, las conmemoraciones de diversas efemérides, los cincuentenarios y centenarios van pautando nuestra actualidad. Al mirar hacia el futuro, esto se concreta muchas veces en grandilocuentes declaraciones sobre los acontecimientos y fuerzas que —se pronostica— configurarán nuestra vida venidera. Así, se profetiza que el siglo XXI será “el siglo de las telecomunicaciones”, “el siglo de los EE.UU.”, “el siglo del medio ambiente”, o “el siglo de la conquista del espacio”...

Entre estas denominaciones profético-periodísticas encontramos también la del siglo XXI como “siglo de la biología”. Pues bien: quizá ésta sea de las menos engañosas entre sus análogos. En los últimos decenios, el rapidísimo desarrollo de la bioquímica, la genética y la biología molecular han propiciado un espectacular incremento de nuestro saber sobre la vida y los seres vivos, y nos han proporcionado nuevas y poderosísimas técnicas de intervención sobre ellos. Junto a **biotecnologías “tradicionales”** como las fermentaciones mediante levaduras, las técnicas tradicionales de mejora genética mediante cruce y selección, o el aprovechamiento de biocombustibles, hoy contamos con una impresionante panoplia de **nuevas biotecnologías**: clonación molecular de seres vivos, fusión celular, cultivos de células y tejidos in vitro, y sobre todo técnicas de **ADN recombinante** o **ingeniería genética** (que permiten “recortar y pegar” genes de unos organismos vivos en otros, surgiendo así nuevos organismos artificiales que posiblemente la naturaleza nunca hubiese logrado producir). Estas nuevas técnicas permiten manipular la materia viva y los seres vivos en su constitución molecular más íntima, lo cual constituye una situación históricamente nueva, preñada de trascendentales consecuencias.

No resulta fácil encontrar una posición equilibrada para enjuiciar asunto de tan grande importancia. Pues si las perspectivas



Emilio Muñoz

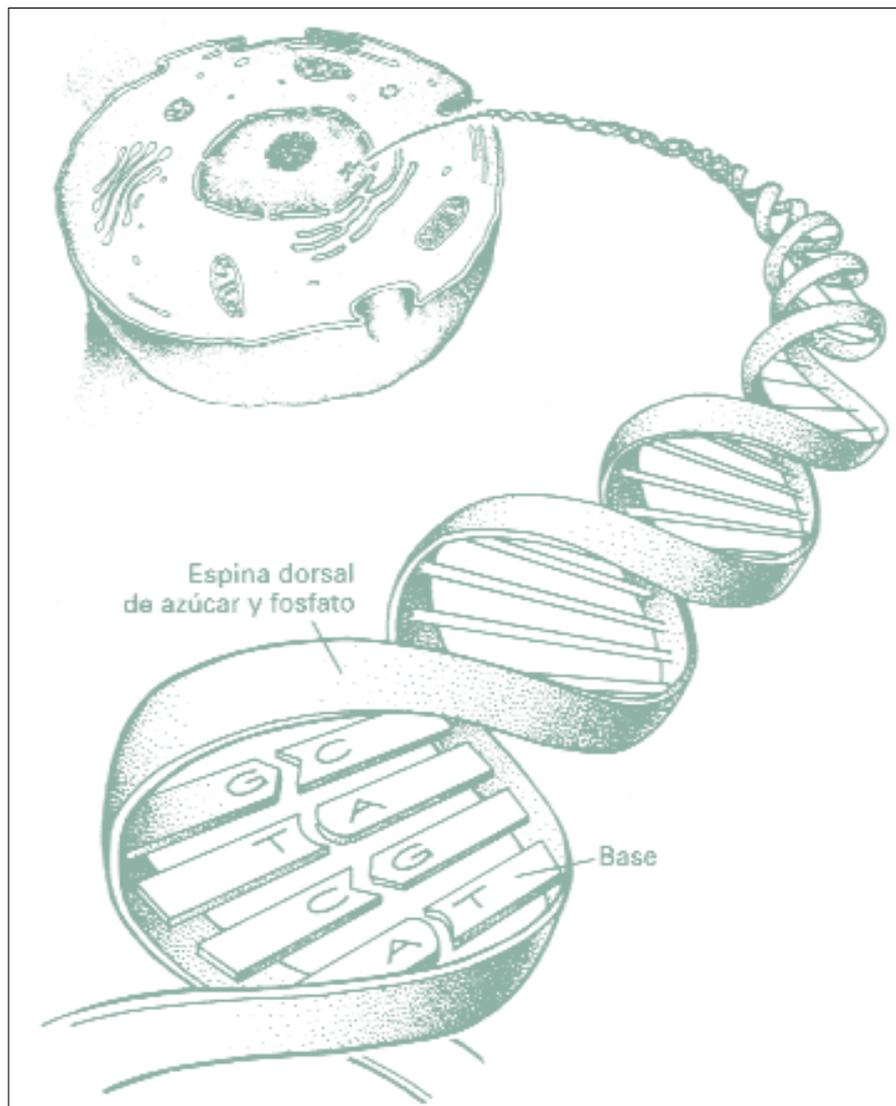
Las «nuevas biotecnologías» permiten crear organismos artificiales que posiblemente la naturaleza nunca hubiera logrado producir

económicas abiertas son vastas, y seductoras las promesas de mejoras en bienestar humano y también (para un puñado de empresas transnacionales) de beneficios crematísticos, igualmente son de tremenda magnitud los **riesgos intrínsecos a estos nuevos desarrollos tecnocientíficos** (riesgos para el medio ambiente, la salud pública y la misma constitución de la sociedad y del ser humano), así como los problemas éticos y políticos que plantean.

Estos riesgos son, entre otros, **riesgos para la estabilidad de los ecosistemas**. Las mismas características que hacen tan atractivos a los seres vivos como soporte de actividades productivas —la capacidad de la vida para autorreproducirse y multiplicarse, dadas ciertas condiciones ambientales— son una potencial fuente de graves peligros. Mientras que —por ejemplo— los contami-

nantes químicos que nos causan tantos problemas pueden ser persistentes y bioacumulativos, al menos no se multiplican a sí mismos; por el contrario, en la esencia misma de la vida está esa capacidad de multiplicación, la expansión incontrolable para ocupar nuevos nichos ecológicos, así como la mutación y recombinación del material genético de manera por completo imprevisible. Así, virus recombinantes podrían evolucionar hacia formas más letales, o recombinar con virus presentes de forma natural en el medio generando formas letales; plantas o microorganismos modificados genéticamente para que expresen sustancias tóxicas —como pesticidas o medicamentos— pueden envenenar a otros organismos además de aquellos a los que se pretende combatir; microorganismos manipulados genéticamente utilizados para fabricar aceites

Biotechnologías: para bien o para mal



industriales o productos químicos, o con metabolismos inusuales o acelerados, podrían contaminar las aguas subterráneas o dañar suelos, plantas o animales.

Avizoramos también **riesgos para la salud humana y animal**. El contacto con organismos modificados genéticamente, o productos elaborados a partir de éstos, puede enfrentar a nuestros organismos con proteínas para las que el proceso de evolución biológica no los había preparado, con problemas de toxicidad, alergias o nuevas enfermedades, tanto en contextos laborales (procesos de fermentación industrial, o de elaboración de nuevos medicamentos con técnicas de ADN recombinante...) como en contextos de consumo (alimentos modificados por tecnologías genéticas...).

A este respecto, lo menos que se puede decir en relación con el malhadado asunto de las “vacas locas” es que la actuación de

las instituciones europeas —especialmente la Comisión— no ha dado precisamente ejemplo de adecuada ponderación de los intereses económicos de unos pocos frente a los intereses de salud, seguridad y bienestar de todos los ciudadanos y ciudadanas. Impresiona, por el contrario, el desprecio por la vida y la salud de las personas (y por el bienestar de las reses) que han manifestado las autoridades implicadas en este caso durante años, preocupadas en apariencia sólo por la protección de los mercados de la carne. Aunque en este asunto no intervinieron las técnicas de manipulación genética, sí que debería servir como un aviso importante frente a un tipo de “gestión de riesgos” lamentable y catastrófico, pues estos riesgos se acrecentarán con la introducción de las nuevas biotecnologías en un sector agropecuario sometido a intensas presiones productivistas.

DELITOS RELATIVOS A LA MANIPULACION GENETICA

en el Código Penal de 1995 (Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre)

“Artículo 159. 1. Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo.

(...) Art. 160. La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana será castigada con la pena de prisión de tres a siete años inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de siete a diez años.

Art. 161.1. Serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años quienes fecunden óvulos con cualquier fin distinto a la procreación humana.

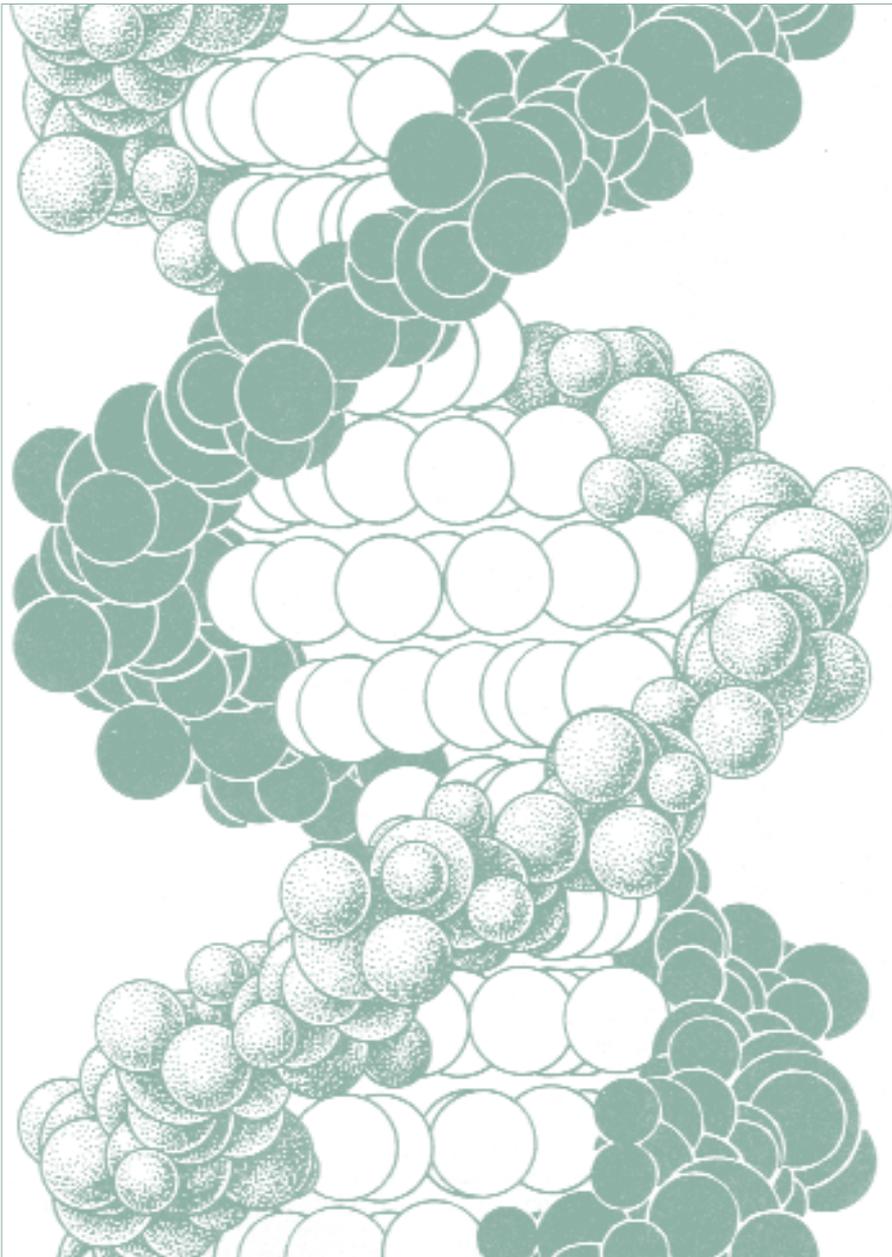
2. Con la misma pena se castigarán la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

Art. 162.1. Quien practicare la reproducción asistida en una mujer, sin su consentimiento, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años.”

Por otra parte, y pasando del Derecho penal al administrativo, la **Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida** (Ley 35/1988, de 22 de noviembre) prohíbe (castigando como infracciones muy graves) las prácticas siguientes:

utilizar industrialmente preembriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos en los términos que fija nuestro ordenamiento jurídico (art. 20.2.B.f); utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes (20.2.B.g); la partenogénesis, o estimulación al desarrollo de un óvulo sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a descendencia femenina (20.2.B.m); la selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados (20.2.B.n); la fusión de preembriones entre sí o cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras (20.2.B.p); el intercambio genético humano, o recombinado con otras especies, para producción de híbridos (20.2.B.q); la transferencia de gametos o preembriones humanos en el útero de otra especie animal o la operación inversa, así como las fecundaciones entre gametos humanos y animales que no estén autorizadas (20.2.B.r); la ectogénesis o creación de un ser humano individualizado en el laboratorio (20.2.B.s). ♦

Biotecnologías: para bien o para mal



biológicas, emprendido ya en varias ocasiones desde los años treinta de nuestro siglo, amenaza con situarse en un nuevo y peligrosísimo nivel con las nuevas técnicas de ADN recombinante, que han tentado ya a varios Estados Mayores...

Hay que mencionar por último los **riesgos para la integridad de la propia naturaleza humana**. La tentación de la eugenesia nos acompaña desde los mismos comienzos de la genética moderna hace un siglo, y dio muestras sobradas de su atroz potencial político tanto en los EE.UU. de los años veinte y treinta como —sobre todo— en la Alemania nazi. La ilusión de mejorar la especie humana, no ya impidiendo la reproducción de personas con deficiencias o enfermedades hereditarias (**eugenesia negativa**) o propiciando los cruces entre ejemplares portadores de las características que se quieren promocionar (**eugenesia positiva**), sino recreando al ser humano, alterando su naturaleza biológica, es por fin hacienda con las herramientas de la ingeniería genética.

Con lo dicho hasta aquí habrá quedado claro que las nuevas biotecnologías nos sitúan frente a opciones de enorme trascendencia. Por una parte, parece claro que **una sociedad ecológicamente sustentable será en buena medida una sociedad biotecnológica**, ya que deberá apoyarse sobre recursos biológicos en mucha mayor medida que las insostenibles sociedades industriales actuales. Por otro lado, errar en cuanto al tipo de biotecnologías que queremos desarrollar, o las formas y ritmos de este desarrollo, hace entrever terribles perspectivas de degradación ecológica, tiranía social o deformación de la naturaleza humana. Las nuevas tecnologías genéticas son **tecnologías socialmente definidoras**, en el sentido de que pueden dar forma nueva a algunas relaciones sociales básicas: la relación de la sociedad con la naturaleza, de la ciencia con la tecnología, de los trabajadores con su trabajo en numerosos sectores productivos... La opción por una tecnología socialmente definidora implica elegir una forma posible de vida frente a otras, optar por un tipo determinado de sociedad frente a otras. Nada más y nada menos.

Habría que **huir tanto del tecnofanatismo como del tecnocatastrofismo**, tanto de la acrítica idolatría de la ciencia y la tecnología moderna como de su indiscriminado rechazo irracional. No parece adecuado pregonar un rechazo por principio de la in-

No cabe despreciar los graves y numerosos **riesgos para las perspectivas de equidad, justicia y liberación humana**. Con la penetración de las técnicas de ingeniería genética se aceleran los procesos de mercantilización y oligopolización de la agricultura, en beneficio de las empresas del **agribusiness** de los países del Norte y en detrimento de la agricultura de subsistencia en los países del Sur. Los nuevos productos y materiales producidos por la biotecnología pueden sustituir a importaciones provenientes de países pobres del Sur, desestabilizando aún más sus economías. La modificación del Derecho de patentes para convertir en patentables materia biológica y organismos

vivos privatizaría la vida, de nuevo en detrimento de los pueblos del Sur. Por otro lado, en un mundo tan lacerantemente desigual y dividido como el nuestro, es verosímil que actividades de alto riesgo como muchas de las relacionadas con la ingeniería genética se desplacen a países del Sur donde la legislación es laxa y la vida humana barata (como ya sucede en muchos casos con la “exportación” de procesos industriales contaminantes o de residuos tóxicos del Norte al Sur). Con la progresiva “transparencia” del genoma humano se abren inéditas posibilidades de abuso y discriminación (sondeos genéticos a la hora de encontrar empleo o de contratar un seguro). El desarrollo de armas

Biotecnologías: para bien o para mal

geniería genética, sino más bien practicar una crítica diferenciada según los diferentes campos de aplicación, y poner en primer plano las exigencias de **un control social mucho más severo que el actual**, de acuerdo con la naturaleza de los riesgos presentes.

Si la aplicación de las nuevas técnicas de manipulación génica a la agricultura y la ganadería provoca un gran rechazo social y no parece justificada (en la inmensa mayoría de los casos) por la relación entre riesgos y posibles beneficios, en cambio muchas aplicaciones biomédicas son valiosas y prometedoras, desde las nuevas vacunas hasta la síntesis de hormonas y otros productos farmacéuticos clonados, desde las pruebas de diagnóstico prenatal de enfermedades hereditarias hasta las nuevas terapias para el cáncer y diversas enfermedades degenerativas... Pero no cabe engañarse sobre un punto crucial: **en sociedades divididas y desiguales, la posible materialización de las promesas de las biotecnologías se halla severamente mediatizada por la desigualdad y la división social**. A finales del siglo XX, el desarrollo de la tecnociencia se convierte, cada vez más, en terreno donde se libran intensos conflictos sociales.

Desde la Secretaría Confederal de Medio Ambiente y Salud Laboral de CC.OO., conscientes de las numerosas e importantes implicaciones que las nuevas biotecnologías tienen ya para el mundo del trabajo y para la sociedad en general, y las nuevas implicaciones que aparecerán en los años por venir, hemos considerado oportuno abrir un debate al respecto dentro del sindicato. Para contribuir a fijar criterios sindicales sobre estos asuntos, sometimos dos documentos sobre biotecnologías a la consideración de la Ejecutiva Confederal de CC.OO. en su reunión del 21 de enero de 1997, documentos que ahora estamos difundiendo por las estructuras del sindicato para su discusión y reelaboración, en un proceso que debería concluir antes del verano. ♦

Más información:

Jorge Riechmann

Fundación 1º de Mayo

Zurbano 29, 28010 Madrid.

Tel. (91) 3080063. Fax (91) 3197645

De las "Notas para debatir un eventual

PROYECTO DE RESOLUCION DE LA EJECUTIVA CONFEDERAL DE CC.OO. SOBRE BIOTECNOLOGIAS"

(enero de 1997)

"No puede permitirse que sean el afán de lucro y de poderío militar las fuerzas que configuren las prioridades tecnológicas de nuestras sociedades, y con ello definan el tipo de biosfera y la clase de sociedad en las que viviremos. (...) La Confederación Sindical de CC.OO. orientará su actividad y formulará sus planteamientos de acuerdo con los criterios siguientes:

* Aplicación estricta del *principio de precaución* a la ingeniería genética (tanto en investigación como en aplicaciones comerciales): toda sustancia, proceso o producto tendrá que demostrar su inocuidad y compatibilidad a largo plazo con la salud pública y la calidad del medio ambiente antes de permitirse su producción.

* Moratoria a la liberación comercial de Organismos Modificados Genéticamente (OMGs) en el medio ambiente.

* Prohibición de la concesión de patentes y otros derechos de propiedad industrial sobre seres vivos y sobre material genético procedente de organismos vivos.

* Desarrollo de herramientas legales especiales para la protección de los seres vivos y el material biológico, de tal forma que se recompense adecuadamente la conservación de los recursos genéticos y la protección de la biodiversidad.

* Estricto control público de este sector industrial (desarrollado, no lo olvidemos, a base de una generosa financiación pública). Mecanismos de control que aseguren el cumplimiento de los criterios de precaución y bioseguridad en las instancias de planificación y evaluación de proyectos y resultados en el sector público de la I+D: Plan Nacional de I+D, Programa de Promoción General del Conocimiento, Fondo de Investigaciones Sanitarias, Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Planes Regionales de I+D, Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial, etc.

* Control estricto de los objetivos y resultados de los proyectos de I+D privados financiados por el sector público a través de los instrumentos antes mencionados (CDTI, ANEP, etc.).

* Legislación apropiada para el control efectivo de la I+D privada, incorporando criterios de bioseguridad y evaluación ex-ante de todos los productos potencialmente peligrosos para la salud pública y/o el medio ambiente.

* Introducción del concepto de bioseguridad en la negociación colectiva en el ámbito de la seguridad e higiene en el trabajo de los trabajadores de los sectores químico y farmacéutico, así como entre los trabajadores de la salud.

* Adecuada legislación internacional sobre bioseguridad (Protocolo de Bioseguridad a la Convención sobre Biodiversidad).

* Mayores recursos para la realización de evaluaciones científicas de los efectos sociales, ecológicos, económicos y sanitarios de la ingeniería genética.

* Creación de registros nacionales (de libre inspección por el público) para los proyectos de investigación y las actividades relacionadas con la ingeniería genética, incluyendo liberaciones (también las pasadas) de OMGs.

* Inventario mundial de liberaciones de OMGs al medio ambiente, accesible a cualquier país.

* Sistema internacional de alarma precoz para alertar de posibles resultados adversos relacionados con OMGs.

* Exigencia de responsabilidad civil a la industria o institución responsable de perjuicios ambientales o económicos derivados de la experimentación con ingeniería genética o sus aplicaciones comerciales.

* Aprobación de una ley sobre objeción de conciencia relativa a la experimentación, investigación y desarrollo en materia científica. Esta ley debe garantizar que ningún trabajador/a, estudiante o investigador/a pueda ser obligado a participar directamente en actividades de investigación y desarrollo de procesos o productos susceptibles de causar sufrimiento a seres vivos, poner en peligro ecosistemas o dañar a comunidades humanas; y debe prohibir cualquier tipo de discriminación, represalia o coacción laboral contra quienes se acojan a este derecho.

* Medidas especiales para proteger y promover la biodiversidad en la agricultura de los países del Sur, y para evaluar mejor el potencial de sustentabilidad de las prácticas agrícolas tradicionales.

* Etiquetado distintivo, claro y obligatorio de los productos elaborados con técnicas de ingeniería genética, o que contengan como ingredientes tales productos.

* Prohibición de la discriminación por razones genéticas, garantía de la voluntariedad de los análisis genéticos y regulación restrictiva del acceso a los datos procedentes de análisis genéticos.

* Prohibición de diagnósticos genéticos en los niños en los casos en que no existan tratamientos terapéuticos adecuados para una enfermedad, si el diagnóstico relativo a ella resultase positivo." ♦

Plan de movilizaciones para la aplicación de la Ley de Salud Laboral

EN los últimos números de *Daphnia* hemos informado de cómo tras la publicación de la Ley, se han desarrollado procesos de negociación colectiva que finalmente han desembocado en acuerdos, que han permitido desarrollar reglamentariamente la Ley de forma muy amplia. Pero a pesar de ello, los trabajadores y trabajadoras no han percibido en sus condiciones de trabajo la nueva situación normativa, pues los empresarios en general siguen sin aplicar ni ésta ni las anteriores normas legales.

Ante esta situación, el Departamento Confederado de Salud Laboral ha puesto en marcha una campaña de movilizaciones dirigida a conseguir que los empresarios cumplan con las obligaciones de las nuevas normas, y que por otro lado, la Administración cumpla y haga cumplir las normas y deje ya de hacer visitas a las empresas con un carácter meramente informativo, y lo haga para vigilar y controlar el cumplimiento de la Ley.

Somos conscientes de que una ley y unos cuantos reglamentos no van a modificar por sí solos la realidad de nuestros centros de trabajo, y que nosotros, el sindicato, con nuestra voluntad de cambiar las cosas, sí utilizamos las leyes y los reglamentos y sí podemos incidir en que se produzca el cambio.

Con esta voluntad hemos diseñado la campaña, que consiste en organizar de manera generalizada una serie de solicitudes a las empresas (públicas o privadas), para que apliquen de forma inmediata algunas de las obligaciones más urgentes que se derivan de la Ley. Esta campaña de solicitudes se realizará durante los meses de marzo y abril. Pasado un tiempo breve, denunciaremos (durante el

mes de mayo) a las empresas que no hayan dado respuesta a todas o parte de las solicitudes, o su respuesta sea negativa. Estas denuncias serán presentadas colectivamente en cada territorio ante la Inspección de Trabajo correspondiente.

Debemos tratar de que esta campaña sea lo más amplia posible, y al menos, en todas la empresas en las que CC.OO. tenga presencia, deberemos hacer dichas solicitudes.

Las solicitudes reclaman cuestiones muy concretas, como la constitución de los Comités de Seguridad y Salud, Planes de Emergencia, listado de productos tóxicos, etc. Como se puede observar el incumplimiento de estas solicitudes está catalogado como falta grave o muy grave, lo que acarrearía multas de gran cuantía. Pero no hacemos estas solicitudes con el objetivo de que se multe a las empresas, sino de que se cumpla la Ley. Lo más satisfactorio para nosotros sería contemplar cómo las empresas contestan a nuestras solicitudes de forma positiva. Sería la mejor prueba de que por fin se cumplen las nuevas normas, lo que sin duda irá en beneficio de todos, empresarios y trabajadores y trabajadoras.

Esta campaña va a ser la primera acción masiva de los nuevos delegados y delegadas de prevención, y a buen seguro nos dará una mejor visión de las posibilidades reales de la nueva figura. Está en nuestras manos conseguir que las herramientas que nos ha puesto la Ley, se conviertan en mejoras en la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras y que se rebajen de forma significativa las cifras de siniestralidad. ♦



OCCAW/ICEM

28 de abril, Día Mundial de la Salud laboral

TAMBIEN en esta próxima primavera, concretamente el día 28 de abril, la CIOSL ha convocado de nuevo el **DIA MUNDIAL DE LA SALUD LABORAL**. Ya el pasado año CC.OO. y UGT hicimos un comunicado conjunto, y alguna organización territorial de CC.OO. hizo movilizaciones, actos públicos, ruedas de prensa, etc.

Este año pretendemos dar un paso más en torno al día 28, y así todas las organizaciones territoriales van a hacer actos públicos con concentraciones de los delegados y delegadas de prevención. Esperamos superar la cota del pasado año y así poco a poco conseguir que esta fecha tome arraigo en el conjunto de los trabajadores y trabajadoras y de la sociedad en general.

Este día lo dedicaremos a recordar a las víctimas de los accidentes, y solidariamente a todas las personas que sufren o han sufrido por las malas condiciones del trabajo, en todos los países del mundo.

Finalmente hacemos un llamamiento a todas las personas involucradas en la salud laboral para conseguir que el DIA 28 DE ABRIL se consolide como uno más de los acontecimientos de carácter reivindicativo, con el mismo o similar rango de otros que celebramos año tras año. ♦

¿Derribo o desconstrucción? (II)

LOS edificios están constituidos por una gran diversidad de materiales (vidrio, madera, metales...), sanitarios (retretes, baños...) y otros elementos entre los que destaca la masa pétreo del edificio, formada por lo que se denominan residuos inertes, ya que están compuestos por yesos, cementos, baldosas, azulejos, hierro de las armaduras de los pilares, de las vigas y de los forjados.

El aprovechamiento de estas materias puede y debe ser sistemático por las importantes ventajas que aporta y que hace rentable la desconstrucción en términos sociales por más que los criterios de rentabilidad al uso que no internalizan los costes derivados puedan hacer que parezca más costoso que las fórmulas convencionales.

◆ Espacio en vertedero. Los residuos inertes llegan en el Estado a 22 millones de Tn que a una densidad de 1,5 m³/Tn dan un total de 15 millones de m³. Si el vertido se realizara en un terreno virgen, aprovechable para otros usos, resultaría un desperdicio de espacio.

Sin embargo es factible que se pueda utilizar con ellos el relleno de canteras u otros fines de este tipo.

◆ Ahorro de transporte a vertedero. La utilización de este material puede ser causa de un ahorro en su transporte. Este consiste en el desplazamiento de la masa desde los puntos en los que se produce (más o menos en el centro de la ciudad) a lugares fuera de ésta.

◆ Explotación de canteras. La utilización de estos residuos como zahorras artificiales en bases y sub-bases de calles, cinturones urbanos... evitará la explotación correspondiente de canteras. En éstas se producen huecos de gran impacto paisajístico que deben ser evitados en la medida de lo posible.

◆ Transporte cantera-ciudad. Al reciclar en el centro de la ciudad este material, se hace innecesario, al menos en parte, su suministro de las canteras que están situadas en general bastante alejadas de los puntos de consumo.

La unidad básica para acometer este tipo de actuaciones la constituiría una planta transportable compuesta por:

◆ Una cinta de escogido en la que se separan los plásticos, maderas...

◆ Una criba magnética en la que se obtienen hierros que van a engrosar la partida que se envía a fundición.

◆ Una machacadora que obtiene la zahorra artificial.

◆ Cribas para reciclado de los tamaños gruesos.

◆ Cintas de acopio.

Una instalación de este tipo funcionó en la Barcelona de las Olimpiadas de la que se obtuvo material de relleno para los cinturones, y fundaciones de estructuras. En un momento en el que el aflujo de escombros superó cualquier medida, este tratamiento de residuos presentó una riqueza.

La desconstrucción no sólo es razonable en demoliciones de edificios de hormigón armado, sino que se han dado anécdotas muy jugosas cuando se trata de viejas casonas, de las que pueden ser ejemplo las características castellanas: en Socuéllamos, un lugar de La Mancha, con una clásica construcción de casas bajas con muros de piedra gruesa, se derribaron muchas de ellas para dar paso a edificios modernos. Los escombros producidos se dispusieron en una de las salidas de la ciudad colocándolos en forma de donuts; una vez cerrado el círculo de escombros se cubrió de tierra en su parte exterior consiguiendo con el tiempo un jardín y construyendo en su interior unas gradas, transformando así un montón de escombros en una plaza de toros, o anfiteatro para espectáculos más nobles.

La gestión de los residuos exige imaginación e ingenio. Sólo en último caso cabe el vertido, pero con éste se acaban las posibilidades de obtención de maravillas de un material que ha costado millones. ◆

Más información:

Antonio Lucena
Ingeniero de Minas
Asesor del Dpto.
Confederal de Medio Ambiente
Tel y fax: (91) 575 09 32

Sistemas de gestión medioambiental en la industria de la construcción

LOS aspectos medioambientales incidirán en los próximos años en el desarrollo y la permanencia en el mercado de cualquier empresa. Las empresas saben que en las próximas décadas los países van a seguir endureciendo sus legislaciones, y les van a "obligar" a demostrar que sus actividades industriales no sólo cumplen la legislación ambiental, sino que además fabrican productos respetuosos con el entorno a lo largo de todo su ciclo de vida. Para poder cumplir todos estos requisitos, que poco a poco se van a ir imponiendo, las empresas necesitan implantar un sistema de gestión medioambiental.

Si inicialmente las empresas constructoras tenían el objetivo exclusivo de mantener bajo control las emisiones en sus procesos constructivos con medidas técnicas de corrección al final del proceso, conforme han pasado los años se ha observado que este tipo de medidas son insuficientes para detener la degradación del medio ambiente.

La consideración de todas las etapas de producción en una empresa constructora (materias primas, procesos, consumo de energía, transporte, residuos, comercialización, política de personal, etc.) se hace cada vez más necesaria. Para ello las empresas que quieran competir deberán hacer un esfuerzo tecnológico continuo y de formación de sus recursos humanos para incluir en sus estrategias empresariales un elemento nuevo como es el medio ambiente.

Ante esta situación, conocida en la Universidad de Cantabria desde hace tiempo y gracias a los contactos y colaboraciones interna-

cionales que en el campo de la construcción mantiene el Área de Ingeniería de la Construcción del Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos, desde hace cerca de un año, viene trabajando en estos campos el primer grupo de investigación universitario español, contando con la colaboración y apoyo de organismos oficiales (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria, Ministerio de Fomento) y asociaciones empresariales (SEOPAN y ANCOP).

Para empresas del sector de la construcción, la tarea de introducir en sus actividades la gestión medioambiental se antoja harto difícil, más aun cuando todavía no se han asimilado las exigencias de los sistemas de calidad. El mero hecho de pensar que se va a necesitar el mismo trabajo para el sistema de gestión medioambiental que para el de calidad conduce inmediatamente al desánimo, pero si se mira desde otro punto de vista quizás el planteamiento sea diferente. ¿Por qué no trabajar con los dos sistemas de forma conjunta? Tal vez ahí esté la solución y, es más, posiblemente así el sistema de gestión medioambiental dé más contenido al de calidad y lo acerque más a la mentalidad de los clientes y los propios trabajadores. ◆

Más información:

Francisco Ballester
Cat. de Ingeniería de la Construcción de la Universidad de Cantabria
Tel: (942) 20 17 50 Fax: (942) 20 17 03

El incumplimiento de la normativa sobre costas

Uno de los aspectos de degradación ambiental más significativo de las aguas marinas es aquel causado por la contaminación. El 85% de esta polución es de origen terrestre: escorrentía agrícola, centros urbanos, contaminación industrial, instalaciones nu-

cleares, refinerías de petróleo, etc. Aunque se han adoptado medidas comunitarias sobre calidad para las aguas de baño, es necesaria una mayor vigilancia y control medioambiental de los usos del litoral.

La regulación se encuentra esencialmente en la **Ley de Costas**, su Reglamento y el Real Decreto 258/1.989, de 10 de marzo, sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.

Existen algunos convenios internacionales sobre la materia, son regionales: Mediterráneo, Caribe, Mar Rojo, el Pacífico Sur, África Occidental, Mar Báltico y Atlántico Noreste. La convención de Barcelona de 1976 es aplicable al Mediterráneo y se ha ido modificando y delimitando conforme a sucesivos protocolos, el último y más importante, el de Siracusa (Italia) del que se informó en el *Daphnia* nº 3 en mayo de 1996.

Sin embargo aún está por ver la capacidad de aplicación del Derecho Internacional, que se ha caracterizado siempre por una escasa coactividad o fuerza.

La normativa comunitaria propia en materia de contaminación marina se desarrolla al hilo de la actividad internacional. La UE ha ratificado gran número de Tratados Internacionales, que se incorporan al derecho comunitario, y a su vez a los distintos ordenamientos nacionales.

También es un obstáculo el que haya algún país que no haya ratificado el Convenio internacional. Así por ejemplo, ocurrió en el caso del *Amoco Cádiz* de contaminación internacional que se ventiló ante la jurisdicción nacional norteamericana, ya que USA no había ratificado la convención de Bruselas, aplicable al caso.

Por otro lado es claro el interés del aprovechamiento y la explotación de la zona económica exclusiva por cada Estado. Las partes contratantes del Convenio de Barcelona tienen muy en cuenta el valor económico del medio marino entre otros valores. Por tanto, es necesario encontrar una herramienta jurídica más efectiva que permita la reducción, prevención o eliminación efectiva de la contaminación.

Ley de Costas

Lo verdaderamente importante en calidad de aguas marinas nacionales viene configurado en la **Ley de Costas en lo referente a la utilización del dominio público marítimo-terrestre**:

Artículo 31.1.º: Los usos que conlleven circunstancias de peligrosidad o rentabilidad o requieran obras públicas, están sujetos a reserva, adscripción, autorización o concesión. Son las técnicas clásicas administrativas para regular los usos comunes especiales y los privados de bienes de dominio público. Sería adecuado que una Ley general regulará todos los bienes de DOMINIO PÚBLICO del Estado, y reunificará toda la normativa sectorial al respecto.

Artículo 34.c): “La administración del Estado dictará normas generales sin menosprecio de otras (CCAA y Ayuntamientos) y las específicas para tramos de costas determinados, sobre protección y utilización del dominio público marítimo-terrestre. Tales normas incluirán directrices sobre: c) Localización en el dominio público de las infraestructuras e instalaciones, incluyendo las de eliminación de aguas residuales y vertidos al mar”.

Este precepto fue declarado inconstitucional por el alto tribunal en 1991, estableciendo la competencia estatal exclusiva por los vertidos ocasionados desde buques en alta mar y la consiguiente contaminación marina, y la competencia de las Comunidades Autónomas en caso de contaminación marina de origen telúrico (desde tierra). Los vertidos requerirán autorización de las autonomías. Sin embargo la inconstitucionalidad del 34 no significa negar al Estado la competencia para rechazar o negarse a otorgar títulos de usos si entiendo que una solicitud puede hacer peligrar la integridad del dominio público.

Artículo 42: Proyectos y obras: necesidad de impacto ambiental.

Artículo 44.6.º: Aguas residuales fuera de la ribera y de los primeros 20 metros: colectores.

Artículo 56.3.º: prohibición de vertido de residuos sólidos y escombros al mar y a la playa, así como a la zona de servidumbre de protección (100 metros desde el límite interior de la ribera del mar), excepto cuando sean rellenos o estén autorizados.

Artículo 58: condiciones de autorización.

Sección tercera del RD 1.471/1989:

Reglamento que desarrolla y ejecuta la ley de costas, en dicha sección se regulan los vertidos. Arts. 113 y ss. (114 y 115)= arts. 56 y ss. de la Ley de costas. No difiere de la legislación estatal.

RD 258/1.989 de 10 de marzo, sobre vertidos de **sustancias peligrosas** desde tierra al mar. Este texto incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva del Consejo 76/464/CEE, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad, y la normativa general establecida en la Directiva 86/280/CEE, y a tal efecto se definen las normas de emisión y las condiciones especiales de control, correspondientes al vertido efectuado desde tierra en las aguas interiores y en el mar territorial, de efluentes que contengan o puedan contener sustancias peligrosas de las incluidas en los anexos: compuestos organoclorados, metaloides, biocidas, etc.

Y numerosas **órdenes ministeriales** que precisan los conceptos técnicos del RD:

OM de 1989 sobre normas de emisión, métodos de medida de referencia y procedimientos de control.

OM de 1991 y 1992 que transponen directi-

vas sectoriales sobre tipología de contaminantes, valores límite, objetivos de calidad, etc.

OM de 1993 sobre conducciones de vertidos: conducción submarina y de desagüe, ésta última transporta las aguas residuales al mar, unas teóricamente tratadas y otras sin tratar. En algunos casos se vierten directamente al mar y no requieren separarse los 500 metros.

A nivel autonómico es importante la clasificación de aguas litorales del **Reglamento andaluz sobre calidad de aguas** (Decreto 14/1996, de 16 de enero).

Incumplimiento de Directivas

Según el último informe -el decimotercero- de la Comisión Europea sobre el control de la aplicación del Derecho Comunitario, en materia de medio ambiente, éste tiene que ser una prioridad en el diseño de las políticas medioambientales de todos los Estados miembros. Las Directivas más incumplidas respecto a **vertidos**:

Directiva del Consejo de 4 de mayo relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas al medio acuático de la Comunidad (76/464/CEE).

Directiva del Consejo de 22 de marzo de 1982 relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio del sector de la electrólisis de los cloruros alcalinos (82/176/CEE).

Directiva del Consejo de 26 de septiembre de 1983 relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de cadmio (85/513/CEE).

Directiva del Consejo de 9 de octubre relativa a los valores y objetivos de calidad para los vertidos de hexaclorociclohexano (principal componente de insecticidas) (84/491/CEE).

Las Directivas más incumplidas respecto a **calidad de las aguas**:

Directiva del Consejo de 8 de diciembre de 1975 relativa a la calidad de las aguas de baño (76/160/CEE).

Directiva del Consejo de 21 de mayo de 1971 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271/CEE).

Directiva del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación provocada por los nitratos (91/676/CEE).

Más información:

Isabel Hernández San Juan

Licenciada en Derecho. Colaboradora del Departamento de Medio Ambiente C.S. de CC.OO. Fernández de la Hoz, 12 - 28010 Madrid Tel: (91) 319 76 53 Fax: (91) 310 48 04

Para proyectos de ahorro de energía y de renovables

Ayudas Públicas en 1997

El Ministerio de Industria y Energía ha aprobado la Orden de 6 de febrero de 1997 (BOE de 8 de febrero de 1997) por la que se regula la concesión de subvenciones para proyectos de utilización racional de la energía o sustitución de las fuentes energéticas en la industria, el transporte, los servicios y los edificios, y de demostración y difusión de energía minihidráulica, eólica, solar, biomasa, residuos y geotérmica.

Estas ayudas se sitúan en el marco del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) para el periodo 1997-1999 y son gestionadas, como en los años anteriores, por el IDAE. El plazo de presentación de solicitudes termina el 25 de marzo de 1997.

La novedad más importante en lo que respecta a la Energía Solar Térmica (de la que estamos realizando en CC.OO. una campaña de promoción y divulgación) es que este año no se subvencionan los paneles en viviendas individuales y, ni siquiera, agrupadas en una misma solicitud de subvención por el instalador.

Este tipo de instalaciones de menos de 30 m² y menos de 150 viviendas podrá recibir subvenciones de algunas Comunidades Autónomas, pero no del MINER.

Algunas de las Comunidades Autónomas que han esta-

blecido ayudas para instalaciones de Energía Solar Térmica (para calentar agua) son:

Castilla-La Mancha: hasta 30.000 ptas. el m², de ámbito muy amplio. Parecidas garantías al MINER.

País Valencià: subvencionable hasta el 30% de la instalación.

Castilla y León: hasta 35.000 ptas. el m², tanto para empresas como particulares.

Asturias: hasta 40.000 ptas. el m².

Baleares: hasta 12.000 ptas. el m² en instalaciones de menos de 50 m² y de 20.000 ptas. en más de 50 m².

Andalucía: el plan PROSOL incluye medidas de financiación de instalaciones de paneles solares.

Canarias: está pendiente la aprobación de un plan de financiación de instalaciones similares al PROSOL. ♦

Más información:

IDAE (Insto. para la Diversificación y el Ahorro de la Energía)
Pº de la Castellana, 95, 21º. 28046 Madrid
Tel: (91) 456 49 00.

CONVOCATORIA 1997. AYUDAS PÚBLICAS

QUIÉN PUEDE SOLICITAR LAS AYUDAS

- Empresas Públicas o Privadas y sus agrupaciones.
- Instituciones sin ánimo de lucro.
- Corporaciones Locales.
- Comunidades de Vecinos.
- Personas Físicas.

PRIORIDADES

Se considerarán prioritarios:

- Proyectos presentados por PYMES.
- Proyectos innovadores y con elevado potencial de réplica.
- Proyectos derivados de actuaciones previas de Auditoría Energética.
- Proyectos que supongan cooperación interempresarial.
- Proyectos incluidos en Acuerdos Sectoriales.

APLICACIONES SUBVENCIONABLES

Dentro de la tipología de proyectos señalados serán subvencionables las siguientes aplicaciones específicas:

1. USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y SUSTITUCIÓN DE FUENTES ENERGÉTICAS

- Industria:
Actuaciones que den lugar a una reducción sustancial del consumo energético a través de tecnologías innovadoras o de escasa difusión y de la optimización integrada de procesos.
- Transporte:
Actuaciones de demostración en flotas de transportes de vehículos más eficientes y de bajo impacto ambiental. Utilización de combustibles no convencionales. Proyectos piloto de implantación y difusión de diagnóstico energético de vehículos. Proyectos de aplicación de sistemas avanzados de ayuda a la explotación de flotas, que incluyan optimización de cargas o recorridos, y gestión de la operación.
- Servicios y Edificios:
Actuaciones que permitan una reducción sustancial del consumo energético, a través de tecnologías o sistemas que sean innovadores o de escasa difusión, y con amplio potencial de réplica.
Las actuaciones en viviendas requerirán proyectos integrados para al menos 150 viviendas.

2. ENERGÍAS RENOVABLES.

- Minihidráulica (potencia nominal inferior a 10 MW).
Aprovechamiento hidráulicos condicionados con sistemas de abastecimiento o regadío, que formen parte del aprovechamiento integral del sistema.
Rehabilitación o modernización de instalaciones abandonadas.
- Eólica.
Parques eólicos de características singulares, de difícil acceso y altos costes en línea de evacuación. Se subvencionará hasta un máximo de 20 MW de potencia instalada, en uno o varios parques, con máquinas comerciales de la misma tecnología. Instalaciones, hasta un máximo de 3 MW, con máquinas eólicas de potencia nominal superior a 500 kW.
Instalaciones de desalación y bombeo de agua.
Instalaciones con máquinas de pequeña potencia, hasta 15kW, y sistemas eólic-fotovoltaicos.
- Solar Térmica.
Aplicaciones de más de 30 m², de baja temperatura en edificios (de uso distinto a vivienda), industriales y agropecuarias.
En edificios de viviendas, se requerirán proyectos integrados de al menos 150 viviendas.
- Solar Fotovoltaica.
Sistemas conectados a la red con potencia superior a 5 kWp.
Aplicaciones en sistemas aislados de la red en telecomunicaciones, señalización y alarma; industriales, de servicios, agropecuarias y medioambientales.
Aplicaciones de más de 10 Kw en núcleos rurales aislados de la red, sin que sea admisible la suma de instalaciones en viviendas aisladas.
- Aprovechamiento de la Biomasa y los Residuos.
Producción de combustibles:
Producción a partir de residuos forestales, agrícolas e industriales, incluyendo productos densificados.
Producción de biocarburantes.
Utilización energética de combustibles:
Utilización energética de combustibles sólidos de biomasa en instalaciones industriales.
Utilización de gas producido por residuos biodegradables.
Utilización en sistemas urbanos de calefacción o producción de agua caliente sanitaria.
Producción de electricidad, en especial a partir de cultivos energéticos, no siendo admisible un uso de combustible convencional de apoyo superior al 10%.

Experiencias medioambientales de CC.00

Nuestro sindicato desde hace bastantes años ha venido incorporando progresivamente el medio ambiente en el ámbito laboral, e incluso ha actuado como motor en algunos casos para defender un medio ambiente más saludable a la vez que reivindicábamos la eliminación o reducción de los riesgos para el trabajador/a y para la salud pública. Desde el Departamento Confederal de Medio Ambiente tenemos mucho interés en recabar todas las experien-

cias que se hayan realizado para resolver un problema o motivar una mejora medioambiental, por muy sencillas y parciales que resulten. Vuestra colaboración es vital para que el sindicato conozca, e incluso pueda reproducir, vuestras iniciativas en otros territorios o en otras empresas. Podeis enviar el cuestionario relleno al Dpto. de Medio Ambiente. C.S. de CC.00. Fernández de la Hoz, 12 - 28010 Madrid o al nº de fax (91) 319 76 53.

Nombre:

Sección sindical u organismo del sindicato:

Empresa o ámbito de la experiencia:

Dirección:

Teléfono y Fax:

1) Enuncia brevemente en qué consistía el problema medioambiental.

2) Describe brevemente en qué consistió la actuación del sindicato para solventar el problema.

3) Describe los resultados que se obtuvieron tras la actuación del sindicato.

4) ¿Se colaboró con algún otro organismo u organización? Especifica.

ecologistas

empresas

otros sindicatos

otros organismos

administración

5) ¿Dónde se encontraron las principales limitaciones u obstáculos con que se tuvo que enfrentar el sindicato para resolver el conflicto?

empresa

una parte de los trabajadores/as

administración

otras estructuras del sindicato

opinión pública

otros

6) ¿Cómo valoras la intervención del sindicato en esa experiencia y en problemas medioambientales en general?

7) ¿Deseas aportar alguna otra información o ampliar alguno de los aspectos anteriores?

REFORMA ECOLOGICA

Declaración de Madrid

POR LA MEJORA DE LAS ESTADÍSTICAS AMBIENTALES, UNA REFORMA ECOLOGICA DE LA CONTABILIDAD NACIONAL Y LA CREACION DE UN SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES EN ESPAÑA Madrid, 8 de febrero de 1997

INVESTIGADORES e investigadoras en cuestiones de economía y ecología, así como ciudadanas y ciudadanos preocupados por el grave deterioro ambiental que padecen nuestro planeta y nuestro país, nos hemos reunido en Madrid el 7 y 8 de febrero de 1997 para compartir reflexiones y propuestas en unas JORNADAS SOBRE REFORMA ECOLOGICA DE LA CONTABILIDAD NACIONAL.

Los índices de la Contabilidad Nacional (CN) como la renta nacional o el PIB sirven para medir la actividad económica realizada a través de los mercados; y en esta función técnica son legítimos, incluso imprescindibles. Por el contrario, y como economistas críticos y ecologistas han señalado reiteradamente, no sirven en absoluto como indicadores del bienestar humano, y ni siquiera como indicadores de la buena salud de la economía: en esta espúrea función normativa resultan inaceptables.

En la actual CN, los servicios ecosistémicos globales —que preservan un medio ambiente habitable para nosotros y para otras especies— no cuentan en absoluto. Tampoco los daños ecológicos —deterioro de sumideros, destrucción de ecosistemas, etc.— se contabilizan. Los costes compensatorios o «gastos defensivos» —que tenemos que realizar, como males menores, para protegernos contra costes sociales y efectos secundarios indeseados de la actividad económica— se registran como consumos finales, en lugar de consumos intermedios, que sería lo lógico; esto sobredimensiona injustificablemente el PIB y el PNB. Estos índices son una medida de flujos (monetarios), no de fondos o *stocks*: pero hoy no podemos seguir asociando las medidas de flujos —en especial si hablamos de flujos físicos— con el éxito industrial y económico. (El éxito no estriba en maximizar los flujos de energía y materias primas que atraviesan nuestros sistemas de producción y consumo, sino en maximizar el bienestar humano con una demanda mínima de energía y materias

primas.) Si añadimos que lo que algunos economistas llaman la «depreciación del capital natural» —en forma de agotamiento de recursos, por ejemplo— se cuenta como un ingreso, sumándose a las cuentas en lugar de restarse —que sería lo lógico—, no resultará difícil concluir la radical inadecuación de la renta nacional o el PIB como indicadores que sirvan para guiar la ecologización de la economía o la evolución del bienestar humano.

En una situación en la cual la economía se ha matematizado y la sociedad se ha economizado, la manera en que se echan las cuentas ejerce a la postre una gran influencia en la configuración de la sociedad. Sin información estadística y contable adecuada sobre cuestiones ambientales —información de la que hoy carecemos— resulta imposible tomar decisiones correctas para proteger y mejorar el medio ambiente, ni para avanzar hacia sociedades y economías ecológicamente sustentables. De ahí la importancia de llevar a cabo una reforma ecológica de los sistemas de CN, y crear sistemas adecuados de indicadores ambientales.

Incluso si se desea traducir a términos monetarios una contabilidad ecológica, esto presupone un sistema de cuentas del medio ambiente en términos físicos, que además resulta imprescindible en muchos otros contextos de política ambiental. Muchos países (entre otros la RFA, Canadá, Francia, Noruega, Suecia, Japón o Botswana) han efectuado experiencias avanzadas de contabilidad de recursos naturales. Organismos internacionales como la Oficina Estadística de la ONU (UNSTAT), EUROSTAT, el Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (PNUMA), la OCDE, el Club de Roma o el Banco Mundial trabajan también en este sentido. En nuestro país, el Ministerio de Medio Ambiente hizo pública recientemente una elaborada y bien trabada propuesta de sistema de indicadores ambientales (*Indicadores ambientales: una propuesta para España*, Centro de

Publicaciones del Min. de Medio Ambiente, Madrid 1996).

En el curso de estas dos jornadas de reflexión hemos podido comprobar el alto grado de madurez de estos esfuerzos. Si bien quedan problemas teóricos y técnicos por resolver, los obstáculos que se oponen a las reformas urgentemente necesarias no son de naturaleza técnica, sino política. Falta la voluntad política suficiente para que como mínimo las instituciones internacionales y los organismos oficiales pongan en práctica sus propias recomendaciones, ya largamente estudiadas. En este debate ambiental como en otros, la táctica del *hablar y no hacer*, o incluso de *hablar para no hacer*, parece tristemente extendida.

Habida cuenta de lo cual, los y las asistentes a estas jornadas solicitamos al Gobierno de nuestro país y a las Administraciones públicas (especialmente el Ministerio de Medio Ambiente) que en el curso de la presente legislatura: (1) tomen las medidas oportunas para desarrollar las estadísticas ambientales de las que hoy carecemos; (2) den los pasos necesarios para poner en funcionamiento un Sistema de Cuentas de los Recursos Naturales a la altura de las necesidades de información actuales; así como que (3) tras iniciar el “amplio proceso de debate social, político y científico” que reclama la publicación del Ministerio de Medio Ambiente antes citada, pongan en funcionamiento un Sistema de Indicadores Ambientales cuyo primer esbozo bien pueden ser estos *Indicadores ambientales: una propuesta para España*. ♦

Más información:

Jorge Riechmann

Coordinador del Área de Medio Ambiente de la Fundación 1º de Mayo
Zurbano, 29, 3º dcha. - 28010 Madrid
Tel: (91) 319 24 16
Fax: (91) 319 76 45