Nº 76 Primavera 2013 - 3,00 €

ecologia

Incineración en cementeras
negocios sucios

Ley Wert
Búho real
Fracking y agua
Marina de Cope
Arte y naturaleza
Agrocarburantes
Autosonsumo eléctrico

9 771575 271003 00076

Ecologistas en Acción — El medio ambiente en Madrid

MANUAL DE ECOLOGÍA DÍA A DÍA

GLOBALIZAR EL HAMBRE: Impactos de la Política Agrícola Común (PAC) y de las políticas comerciales de la UE en la soberanía alimentaria y los países del Sur

CONTRAPUBLICIDAD :: ConsumeHastaMorir — CLOROFILA N1

relatos sobre cosas que aún no están en venta — CONSUMEHASTAMORIR

Juan Ibarrondo — GEROTRON-2050

Paco Segura — INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y CRISIS

Ramón Fernández Durán — La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030

Ramón Fernández Durán — The Breakdown of Global Capitalism: 2000-2030

Ecologistas en Acción — MANUAL DE JARDINERÍA ECOLÓGICA

Varios Autores → **Cambiar las gafas para mirar el mundo**

Colectivo Utopía Contagiosa — 2 — **Política noviolenta y lucha social**

forman parte de las claves del ecologismo social.

de los conflictos sociales del cambio climático.

Viajar perdiendo el Sur. Crítica del turismo de masas — 3 — Rodrigo Fernández Miranda

¿Y ahora qué?. Impactos y resistencia social frente a la embestida ultraliberal — 4 — Varios Autores

Agrietando el futuro. La amenaza de la fractura hidráulica en la era del cambio climático — 5 — Pablo Cotarelo (Coord.)

Tercera Piel — Ramón Fernández Durán

El Antropoceno

LOS CARNÍVOROS TERRESTRES DEL PARQUE REGIONAL DEL CURSO MEDIO DEL RÍO GUADARRAMA Y SU ENTORNO

Libros en acción

La editorial de Ecologistas en Acción

ecologista nº 76 invierno 2013

INCINERACIÓN EN CEMENTERAS

18 Incineración de residuos en cementeras
Un pingüe negocio, con graves consecuencias ambientales, por *Carlos Arribas*

21 Emisiones por cambio indirecto de uso del suelo
Los factores ILUC, por *Mariano González y Abel Esteban*

24 ¿Por qué es imposible un acuerdo climático?
La cumbre de Doha 2012, un nuevo fracaso, por *Pablo Cotarelo*

26 Autoconsumo y soberanía energética
El poder de las eléctricas, por *Cote Romero y José V. Barcia*

30 *Fracking* y agua en España
Negativos efectos sobre los acuíferos, por *Santiago Martín Barajas*

32 ¡Ay de mi Alhama!
El embalse de Cigudosa-Valdeprado, por *varios grupos*

34 ICE por los 30 km/h en las ciudades europeas
por *Samuel Martín-Sosa y Mariano González*

35 ICE por el derecho humano al agua
por *Erika González*

36 Conferencias de consenso
Participación en política socio-ambiental, por *Marila Lázaro*

38 Globalización de la responsabilidad en el consumo
por *Huáscar Sologuren y Lucía Bárcena*

40 Medio ambiente y Estado propio en Cataluña
Aportaciones al debate, por *Ecologistes en Acció de Catalunya*

42 Arte y naturaleza
Análisis desde la ecología, por *Carmen Marín Ruiz*

46 Marina de Cope
Una victoria colectiva, por *Miguel Ángel Esteve y Julia Martínez*

48 El búho real
Se expande en zonas de Jaén, por *Esteban Ureña*

50 Entrevista a Claude Aubert
por *Mariola Olcina*

52 La Ley Wert es insostenible
Educar de espaldas a la Tierra, por *Área de Educación Ecológica*

54 Los inicios del ecofeminismo en España
Profesoras de geografía en la II República, por *Ana I. Simón*

60 Adiós a las cosas
Tiempo, tecnología, capitalismo, por *Santiago Alba*

SECCIONES FIJAS

5 Editorial
6 En Acción
16 Internacional
58 **Conocer para proteger: Els Muntanyans (Tarragona)**
63 Libros
64 El Tenderete

ÍNDICE y CONSULTA de ARTÍCULOS
Puedes obtener un índice temático y consultar los artículos de números anteriores en www.ecologistasenaccion.org/revista

ecologista

nº 76 - primavera 2013

Edita:
Ecologistas en Acción

Equipo de redacción:
José Luis García, Yayo Herrero, Mariola Olcina, Paco Segura

Producción, diseño y maquetación:
Ecologistas en Acción

Colaboran en este número:
Santiago Alba Rico, Amigos de la Tierra de La Rioja, Área de Educación Ecológica, Carlos Arribas, Lucía Bárcena, José V. Barcia, Pablo Cotarelo, Ecologistas en Acción de Cataluña, Soria, Navarra, La Rioja, Ekologistak Martxan, Abel Esteban, Miguel Ángel Esteve, Elisenda Forés , Erika González, Mariano González , Marila Lázaro, Carmen Marín Ruiz, Santiago Martín Barajas, Samuel Martín-Sosa, Julia Martínez, Red Navarra Ura Nueva Cultura Nafarroako sarea, Cote Romero, Ana I. Simón, Huáscar Sologuren, Esteban Ureña.

Administración:
Noelia Carreras, Alejandra Herrero, Esperanza López de Uralde.

Portada:
Protestando contra la incineración de residuos, marzo 2009.

Imprime:
Impresos y Revistas, S.A.

Publicidad:
Paco Segura 91 896 98 05
Valentín Ladrero 607 238 267
Esperanza López: 91 531 27 39
C/Marqués de Leganés 12
28004 Madrid
publicidad@ecologistasenaccion.org

Suscripciones y redacción:
Marqués de Leganés 12
28004 Madrid
Tel. 915312739 Fax: 915312611
revista@ecologistasenaccion.org
www.ecologistasenaccion.org

ISSN 1575-2712
Dep. Legal: Z-1169-1979

Esta revista ha recibido una ayuda a la edición del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Esta revista es miembro de **ARCE** (Asociación de Revistas Culturales Españolas) y de **FIRC** (Federación Iberoamericana de Revistas Culturales)

Esta revista está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/

Los beneficios de la venta de esta revista se destinan íntegramente a Ecologistas en Acción, organización sin ánimo de lucro declarada de Utilidad Pública (13-6-97)

Impresa en papel 100% reciclado postconsumo y blanqueado sin cloro

Foto: Ecologistas en Acción.

Andalucía: Parque San Jerónimo, s/n, 41015 Sevilla
Tel./Fax: 954903984 andalucia@ecologistasenaccion.org

Aragón: C/ La Torre nº 1, bajo, 50002 Zaragoza
Tel: 629139609, 629139680 aragon@ecologistasenaccion.org

Asturies: Apartado nº 5015, 33209 Xixón
Tel: 618330752 asturias@ecologistasenaccion.org

Canarias: C/ Eusebio Navarro 16 - 35003 Las Palmas de Gran Canaria
Avda. Trinidad, Polígono Padre Anchieta, Blq. 15 - 38203 La Laguna (Tenerife)
Tel: 928362233 - 922315475 canarias@ecologistasenaccion.org

Cantabria: Apartado nº 2, 39080 Santander
Tel: 942240217 cantabria@ecologistasenaccion.org

Castilla y León: Apartado nº 533, 47080 Valladolid
Tel: 983210970 castillayleon@ecologistasenaccion.org

Castilla-La Mancha: Apartado nº 20, 45080 Toledo
Tel: 608823110 castillalamancha@ecologistasenaccion.org

Catalunya: Can Basté - Passeig. Fabra i Puig 274, 08031 Barcelona
Tel: 648761199 catalunya@ecologistesenaccio.org

Ceuta: C/ Isabel Cabral nº 2, ático, 51001 Ceuta
ceuta@ecologistasenaccion.org

Comunidad de Madrid: C/ Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid
Tel: 915312389 Fax: 915312611 comunidaddemadrid@ecologistasenaccion.org

Euskal Herria: C/ Pelota 5, 48005 Bilbao Tel: 944790119
euskalherria@ekologistakmartxan.org C/San Agustín 24, 31001 Pamplona.
Tel. 948229262. nafarroa@ekologistakmartxan.org

Extremadura: C/ de la Morería 2, 06800 Mérida
Tel: 927577541, 622128691, 622193807 extremadura@ecologistasenaccion.org

La Rioja: Apartado nº 363, 26080 Logroño
Tel: 941245114- 616387156 larioja@ecologistasenaccion.org

Melilla: C/ Colombia 17, 52002 Melilla
Tel: 951400873 melilla@ecologistasenaccion.org

Navarra: C/ San Marcial 25, 31500 Tudela
Tel: 626679191 navarra@ecologistasenaccion.org

País Valencià: C/ Tabarca 12 entresòl, 03012 Alacant
Tel: 965255270 paisvalencia@ecologistesenaccio.org

Región Murciana: C/ José García Martínez 2, 30005 Murcia
Tel: 968281532 - 629850658 murcia@ecologistasenaccion.org

Todo huele cada vez peor

Vivimos un momento de crisis profunda que afecta a las relaciones de las personas con la naturaleza, así como la equidad en el acceso a los recursos y bienes que proporciona el planeta Tierra.

Todavía continuaban aflorando en la prensa los escándalos de la Gürtel y las implicaciones de miembros de la Casa Real en la corrupción del caso Noos, cuando en las últimas semanas han visto la luz los papeles de Bárcenas, extesorero del Partido Popular, que muestran cómo muchos altos cargos del partido podrían haber estado cobrando importantes sumas de dinero en negro. Los papeles ponen también de manifiesto una posible financiación al Partido Popular por parte de grandes empresas, muchas de ellas del ámbito de la construcción y de las infraestructuras.

Resulta obscena la tosquedad de los apuntes contables de la corrupción. Unas hojitas, con simples anotaciones a mano que recogen cuándo y cuánto se lleva cada persona; cuándo y cuánto ha pagado cada empresa. Es un contraste brutal. La sencillez del expolio frente a la explicación esotérica que recibe la ciudadanía del porqué de los ajustes brutales: las agencias de calificación, la prima de riesgo, las bolsas, los equilibrios monetarios, el déficit.

El misterio cabalístico de la economía de casino impide que nadie entienda por qué le desahucian, por qué le despiden o le reducen el sueldo. Pero la simplicidad de las anotaciones de tendero de Bárcenas nos permite entender muy bien cómo la lógica de la corrupción se ha instalado en aquel lugar en el que deberían estar quienes ponen e bienestar de la sociedad por delante de todo.

En paralelo, la apisonadora de los recortes continúa aplastando derechos y destruyendo lo que posibilita el bienestar de las personas. Además del tajo que han sufrido la sanidad, la educación o la dependencia, casi ningún medio de difusión convencional habla de crisis energética o de en dónde y quién está asumiendo todo aquello necesario para mantenerse vivo en condiciones decentes. Mientras, Dolores de Cospedal anuncia la puesta en venta de montes públicos en Castilla-La Mancha y se pretende modificar la Ley de Costas para allanar el camino de la apropiación del litoral. O se siguen poniendo trabas a las energías renovables a favor del oligopolio eléctrico más contaminante.

Sin embargo, lo que parece evidente es cómo crece el descontento de la sociedad y cómo poco a poco los diversos movimientos de indignación, las distintas mareas sectoriales, los movimientos sociales, las plataformas de afectados y algunas organizaciones políticas y sindicales buscan espacios de unión y confluencia para sumar fuerzas. Es el caso de las más de 90 manifestaciones convocadas el 23F por la Marea Ciudadana, que en lugares como Madrid han movilizado a varios cientos de miles de personas.

Crecen también iniciativas de desobediencia, que en realidad son iniciativas para la supervivencia y la dignidad. Las expropiaciones de alimentos en grandes superficies (alguna de las cuales, por cierto, aparecen entre las financiadoras del Partido Popular en los papeles de Bárcenas), la oposición a los desahucios, las convocatorias en la calle sin permiso, los medios de comunicación alternativos, las iniciativas de cuidado de niños y niñas, etc. son respuestas ciudadanas ante una crisis que, en realidad, pone bajo sospecha a un sistema falsamente democrático que huele cada vez peor. ❑

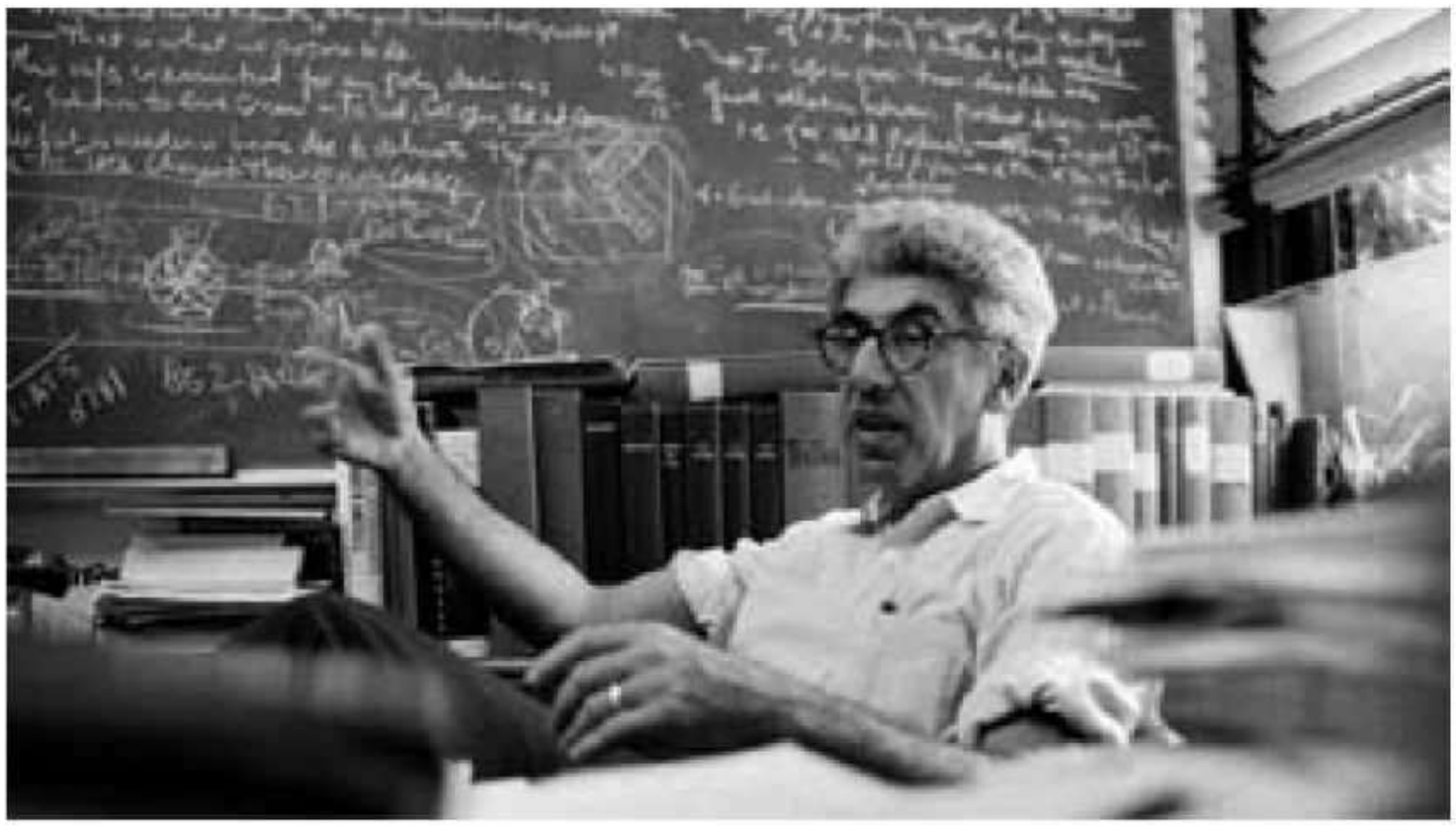
Queréllate tú

Ecologistas en Acción, junto a otras organizaciones, ha presentado una querella criminal contra dos extesoreros del Partido Popular, algunos de los dirigentes de la formación y varios responsables o ex responsables de grandes constructoras. Tú también puedes apoyarla.❑

ecologistasenaccion.org/article25025.html

Barry Commoner: rigor, consciencia y coherencia

Yayo Herrero, Ecologistas en Acción



Barry Commoner murió el 30 de septiembre de 2012 en Nueva York

Con frecuencia se escucha decir que una cosa es ser ecólogo y otra, ser ecologista.

Barry Commoner fue ambas cosas. El estudio de la organización de los ecosistemas y su incompatibilidad con el modelo de producción, distribución y consumo capitalista, le llevó a interconectar política y ciencia, a unir teoría y acción, a integrar el conocimiento de la naturaleza con la lucha por la transformación.

Fue profesor universitario durante treinta y cinco años y compatibilizó la ciencia y la docencia con la conciencia política. Desde muy joven participó activamente en el movimiento contra las pruebas nucleares y denunció los daños ecológicos que estas causaban.

En 1971 Commoner publica el libro *El círculo que se cierra*. En él, se establecían algunos fundamentos básicos para comprender el funcionamiento los sistemas naturales. Explicaba, en primer lugar, cómo en el mundo vivo todo está interconectado y las relaciones no funcionan a partir de la causa-efecto, en términos no lineales. Constataba, además que el planeta es un sistema cerrado que intercambia energía con el exterior pero no materiales, por lo que inevitablemente existen límites biogeofísicos a la extracción y la generación de residuos continuos y crecientes.

Incapaz de cerrar los ojos ante lo que le decía la ciencia del estudio de los ecosistemas, denunció las tensiones antagónicas que existían entre el sistema capitalista, impulsado por la dinámica de la acumulación y los límites del planeta, augurando la incidencia que la falta de consideración de límites tendría en las futuras crisis económicas. Defendió que el modo de producción capitalista presentaba contradicciones sistémicas con la propia base física que le mantiene.

Commoner mantuvo un debate intenso con las tesis maltusianas que los Ehrlich defendieron en *La bomba de la población*. Frente a la idea de que la presión demográfica era el factor principal en la degradación de los ecosistemas naturales y en la superación de los límites, Commoner concedió mucha mayor importancia a los "excesos" de algunas aplicaciones tecnocientíficas y a las incompatibilidades que estas presentaban con la organización de los ecosistemas.

Situaba el que se planteaba entre optar por un control demográfico férreo que permitiese utilizar determinadas tecnologías agresivas o equivocadas por pocas personas, o modificar y limitar esas tecnologías y que el control sobre la reproducción de las personas no fuese tan directo. Commoner siempre denunció a quiénes planteaban como única la primera de las opciones, impidiendo un debate social sobre la posibilidad de desarrollar un modelo productivo de menor impacto. Defendió que los seres humanos podían desarrollar una cultura política que les permitiese ajustar su impacto en la naturaleza con criterios de justicia. Para él, el ecosocialismo era la vía adecuada.

En 1976, ve la luz la obra *La escasez de energía. La energía y la crisis económica*. Se centraba sobre los flujos de energía en los ecosistemas y la incidencia del Segundo Principio de la Termodinámica en el conjunto de los sistemas vivos. De nuevo, Commoner asume las implicaciones de su investigación en los sistemas sociales y económicos, estableciendo las relaciones insoslayables que existen entre las crisis energética, ecológica y económica, y los riesgos que comportan los monopolios privados delas grandes empresas energéticas.

Si se pudiese caracterizar la trayectoria de Commoner en pocas palabras, quizás rigor, consciencia y coherencia serían las más adecuadas. A lo largo de sus 95 años de vida, una vida larga, mostró que la ciencia no es neutral, que lo que aporta el conocimiento científico interpela y empuja a la acción. En el caso de Commoner, incluso le llevó a presentarse a unas elecciones con un programa ecosocialista que obtuvo un escaso reconocimiento en las urnas.

La ecología es una ciencia incómoda en sociedades que han colocado la acumulación y el lucro como motor de progreso. Nuestra cultura es especialista en digerir y ocultar cualquier tipo de contradicción. Simplemente no se habla de ella aunque cada vez sea más profunda y sus consecuencias afecten a la vida de más personas o a la destrucción más acelerada de lo que nos permite estar vivos.

Hay que agradecer que haya dentro del mundo científico personas que, además de ayudar a pensar, inviten a actuar, a rebelarse y a transformar. Commoner no se limita a escribir en el mundo protegido de la academia, sino que propone, se arriesga, se equivoca, actúa… Acciones básicas para quien vivió comprometido con la vida y con la gente.❑

Foto: Rama

Muere Stéphane Hessel

Stéphane Hessel ha muerto a los 95 años. El autor de *¡Indignaos!*, que llegó a vender más de cuatro millones de copias en más de 100 países desde su lanzamiento en octubre de 2010 e inspiró en España el movimiento ciudadano del 15-M, falleció en la noche del 26 de febrero en su domicilio parisino.❑

Peugeot obligada a rectificar

"Cada vez son más los que contaminan menos" se leía en la publicidad de dos modelos de coches de la marca Peugeot. El anuncio incluía el nivel de emisiones reales de los vehículos en letra muy pequeña. Un caso de publicidad ilícita por el que Ecologistas en Acción y la Unión de Consumidores de España (UCE) acudieron a los tribunales. La Audiencia Provincial de Madrid les ha dado ahora la razón y obliga a Peugeot a publicar rectificaciones. Un toque de atención a los fabricantes de vehículos que incumplen la normativa.

La sentencia supone un espaldarazo importante como lo fue el reconocimiento por parte de General Motors del incumplimiento de la normativa publicitaria y los cinco expedientes sancionadores abiertos por la Agència Catalana de Consum. Son resultados positivos de la campaña iniciada por Ecologistas en Acción y la UCE para el cumplimiento de la normativa sobre información del consumo de combustible y emisiones de los coches por parte de los fabricantes.

Todavía hoy la información relativa a emisiones de CO_2 de los automóviles continúa incluyéndose en un tamaño de letra menor que la información principal, o en un formato que imposibilita o dificulta que el consumidor medio esté bien informado. Y todo ello a pesar de que en 2009 entró en vigor el código de autocontrol firmado por 12 fabricantes de automóviles.

Ecologistas en Acción no descarta nuevas iniciativas de presión, utilizando los mecanismos legales y las entidades regulatorias que se encuentran a su alcance. ❑

ecologistasenaccion.org/article24941.html

FOTO: COREY ARNOLD/OCEAN2012

Un paso hacia el futuro de la pesca y los mares

El apoyo del Parlamento Europeo a la reforma de la Política Pesquera Común (PPC) contribuirá a evitar una sobrepesca que se ha prolongado durante décadas. Con 502 votos a favor y 137 en contra, se ha aprobado el informe que sienta las bases para un giro en la política pesquera. Ecologistas en Acción que ha participado en las reuniones previas y asistido a la votación en Estrasburgo, aplaude la propuesta de los eurodiputados de restablecer las poblaciones de peces antes de 2020.

"Este es un buen día para el medio ambiente. Una abrumadora mayoría de los diputados al Parlamento Europeo han aprobado un documento marco que plantea el fin de la sobrepresca de aquí a 2015", ha asegurado Lydia Chaparro de Ecologistas en Acción. Hay que recordar, explica, que actualmente el 47% de las poblaciones de peces evaluadas en el Atlántico y aproximadamente el 90% de las del Mediterráneo están sobreexplotadas.

El informe aprobado introduce la aplicación de criterios medioambientales y sociales transparentes y objetivos a la hora de asignar posibilidades de pesca a los Estados miembros. Igualmente introduce el Rendimiento Máximo Sostenible como modelo de gestión. Asimismo introduce medidas para acabar con los descartes y respalda la creación de incentivos para fomentar modos de pesca más selectivos y con escaso impacto. Otras exigencias como la opción de que la Comisión Europea establezca cuotas cero si no se establecen planes multianuales, o la creación de un 10% de areas de reserva sin pesca para permitir la recuperación, no han salido adelante.

Esta es la primera vez que el Parlamento Europeo es colegislador para la PPC. Ahora, son los ministros de Pesca quienes tienen la responsabilidad de no debilitar la propuesta del Parlamento.

Será, por tanto, necesario seguir trabajando para que la sobrepesca sea vetada por los Gobiernos de la UE y el objetivo se cumpla realmente. Se trata de una gran oportunidad para modificar en profundidad la Política Pesquera Común, en base también a criterios de regionalización del sector pesquero, cogestión y apoyo a los criterios ambientales, sociales y económicos para repartir el acceso al recurso.❑

Por un nuevo modelo de gestión pesquera en Canarias

Por iniciativa de la Universidad de Las Palmas se celebró en enero un foro que congregó a diferentes sectores implicados en la explotación y gestión pesquera en Canarias para reflexionar sobre el actual modelo. Ben Magec-Ecologistas en Acción participó en este acto haciendo oír las aportaciones y críticas del movimiento ecologista canario al actual sistema.

Para la federación ecologista es claro que la gestión es inadecuada. Sin embargo, matiza que la mejora del recurso (y del sector) no es solo responsabilidad de la Administración. Es fundamental un cambio de mentalidad entre los pescadores y en la propia ciudadanía que respalde una explotación sostenible garantizando así la conservación de nuestra riqueza pesquera. Se echa en falta mayor responsabilidad y conciencia en el sector extractivo, tanto profesional como recreativo, pero también en la población en general. El constante incumplimiento de las normas que, con mayor o menor acierto, velan por la protección del recurso, hace patente este hecho. Ante la ineficacia de la Inspección, la picaresca ha conseguido ir por delante, tanto en la extracción como en la comercialización.

El actual modelo descarga en la Administración toda la responsabilidad en la ordenación, gestión, etc. del sector pesquero, es a todas luces ineficaz. Frente a esto, se aboga por un modelo cogestionado.

La vital importancia del sector, requiere de la participación y la responsabilidad de todos.❑

Arrasan un hábitat del visón europeo

Ecologistas en Acción de La Rioja ha detectado varias cortas en la vegetación de ribera en el conocido paraje de Las Conchas de Haro que han dejado más de 700 m en la orilla derecha del río Ebro sin arbolado en un hábitat de interés para el visón europeo.

La corta de una chopera en San Felices junto a la explotación minera de ofitas *Las Conchas*, ha invadido la ribera natural metiendo maquinaria pesada hasta la misma orilla, dejándola desprovista de la vegetación. La corta en la margen derecha del río Ebro parece estar concluida, pero en la margen izquierda más de una decena de árboles junto al mismo nivel del agua se encuentran cortados en su base sin haber terminar los trabajos. Estos últimos árboles van a dejar completamente desprotegida otra zona de ribera de gran interés.

La ribera forma parte del Lugar de Importancia Comunitaria Sotos y Riberas del Ebro, perteneciente a la Red Natura 2000 en La Rioja. Por otra parte es hábitat de gran interés para el visón europeo una especie catalogada "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, y "En Peligro Crítico" a nivel internacional, con una población muy reducida y en continuo declive en la Península Ibérica, de hecho se ha estimado su población en no más de 500 ejemplares adultos.

Hay que señalar que en La Rioja el Plan de Recuperación del visón europeo caducó hace más de 4 años sin que el Gobierno regional lo haya renovado.

Ecologistas en Acción insta a las administraciones de los territorios de La Rioja y Alava y a la Confederación Hidrográfica del Ebro, responsables de la salvaguarda de esas riberas y sus valores, a paralizar las cortas pendientes, a dar explicaciones por esta invasión de la ribera natural, a sancionar a los promotores y a restituir y recuperar la ribera en las zonas destruidas.❑

El Partido Popular se queda solo

En la Comisión de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Congreso de los Diputados, el PP ha defendido en solitario un insostenible proyecto de Ley de Costas y ha dado un paso más en el desmantelamiento y privatización del litoral. Su persistencia, aun teniendo en contra a todos los grupos parlamentarios, es fiel reflejo del afán por aprobar una ley que atenta de lleno contra los principios de la Ley de Costas de 1988, que perseguía resolver la situación de sobreexplotación de la costa, apostando por su protección y conservación.

El aumento de concesión de ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre, la amnistía sin ningún tipo de criterio ni justificación de 10 zonas costeras, entre otras "imposiciones" son un claro ejemplo de la falta de política social y ambiental del Gobierno actual.

También es preocupante las propuestas de CIU y PNV que han intentado aprovechar la tramitación de esta Ley para incorporar otros proyectos como el puerto exterior de Pasajes (Euskadi) o la exclusión del Poblado Marinero de Aiguadolç (Cataluña) en el Dominio Público Marítimo Terrestre.❑

http://ecologistasenaccion.org/article25108.html

Foto: Ecologistas en Acción de Cantabria

Destruida una aliseda protegida en el río Pas

Ecologistas en Acción de Cantabria y SEO/BirdLife denunciaron en enero ante el Seprona y los organismos competentes la destrucción de un valioso bosque de aliseda cantábrica, hábitat de interés comunitario protegido, junto al Lugar de Interés comunitario del río Pas, que desemboca en el Parque Natural de las Dunas de Liencres en Cantabria.

Miembros de estas organizaciones documentaron la destrucción con maquinaria pesada de varias hectáreas de esta aliseda autóctona, hábitat de numerosas especies protegidas. El relleno con miles de metros cúbicos de escombros de la zona húmeda se ha visto agravado por el vertido ilegal de toneladas de residuos industriales contaminantes.

Las obras infringen la normativa vigente al estar la parcela afectada catalogada como "de Protección Litoral y Protección de Riberas" por el Plan de Ordenación del Litoral (POL), y dentro del deslinde de la Ley de Costas como "de protección". No cuentan con autorización de la Confederación para los rellenos y vertidos de escombros en zona inundable, con alteración de la hidrografía. Vulneran el Decreto de valorización de escorias, al verterse residuos industriales de escorias con metales pesados con un alto poder contaminante, en unas condiciones en que está expresamente prohibido. La ley Conservación de la Naturaleza de Cantabria prevé multas de hasta 300.000 euros por la destrucción de hábitats protegidos y adicionalmente sus autores podrían tener responsabilidades penales.

SEO/BirdLife y Ecologistas en Acción han conseguido la inmediata paralización de este atentado ecológico por parte del Seprona ante la carencia total de los permisos y autorizaciones ambientales necesarios, y han solicitado la apertura del correspondiente expediente sancionador así como la restitución de la zona a su estado original. Resulta sorprendente que la administración no ejerza su potestad de vigilancia en estos atentados ambientales al margen de la ley.❑

Anulada una línea de alta tensión

El Tribunal Supremo da la razón a Ecologistas en Acción y Esquerra Unida del País Valenciano contra el Acuerdo del Consejo de Ministros (23-10-2009) que aprobó el proyecto de una línea de alta tensión entre Alicante y Polop. Esa línea atraviesa a lo largo de 4,5 km la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Serra del Cabeçó d'Or i Serra de la Grana, declarada por el Consell de la Generalitat (5-6-2009).

Los recurrentes interpusieron un recurso contra ese acuerdo del Consejo de Ministros, que fue desestimado, y a continuación acudieron al Tribunal Supremo, que ahora les da la razón. Esa línea fue muy contestada socialmente, a través de la oposición de varios ayuntamientos, dados los impactos ambientales y sociales.

El Tribunal Supremo ve inviable el recorrido por el interior de la ZEPA y obliga a reconsiderar el proyecto, ya que ni en la Declaración de Impacto Ambiental ni en las distintas resoluciones que aprobaron el proyecto se tuvieron en cuenta los impactos sobre las aves protegidas. La Sentencia pone de relieve "la protección reforzada, desde la perspectiva medioambiental y de salvaguardia de la biodiversidad, que supone la clasificación de unos determinados terrenos, áreas o lugares como ZEPA conforme a lo dispuesto en la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, según ha reconocido el Tribunal de Justicia en reiterada jurisprudencia que obliga a los estados miembros a cumplir la obligación de adoptar las medidas adecuadas para ofrecer una protección suficiente a las poblaciones de aves definidas en la misma, que evite el riesgo de su desaparición derivado de la ejecución de proyectos de infraestructuras que amenacen sus hábitats."

Ecologistas en Acción solicitará en ejecución de la sentencia que el proyecto sea modificado y la línea construida sea retirada en el interior de la ZEPA.❑

FOTO: MP NAVA DE DON DIEGO (LOS NAVALUCILLOS- TOLEDO)

Desvelamos la venta masiva de montes públicos en Castilla-La Mancha

El Gobierno de Castilla-La Mancha ha puesto en marcha un plan de venta de terrenos rústicos de titularidad pública. Esta medida está recogida entre las establecidas por la Consejería de Hacienda para contribuir a la reducción del déficit presupuestario regional.

Por esta desamortización, como ya ha sido calificada en diferentes ámbitos, se verían afectados tanto montes de utilidad pública (MUP) como otras superficies propiedad de la Junta, sean agrícolas o forestales. En conjunto se puede hablar de más de 220.000 hectáreas en riesgo de privatizarse, de ellas 170.471 ha de MUP y al menos 50.000 de otras propiedades públicas, como fincas y montes o parcelas de reemplazo de vías pecuarias.

La medida se ha planteado sin reparo alguno en las restricciones legales a la venta de terrenos públicos, en especial, los declarados de utilidad pública, lo que hace temer que detrás esté la intención de modificar leyes para favorecerla.

Ecologistas en Acción de Castilla-La Mancha ha tenido acceso y ha publicado una lista inicial que maneja la Consejería de Agricultura y en la que están incluidos 57 MUP que podrían ser vendidos. Suman una superficie total de 40.038 hectáreas y se corresponden con la cuarta parte de los MUP catalogados.

El listado, elaborado por la Consejería de Agricultura no es definitivo, sino de trabajo, pero en todo caso, revela la enorme dimensión ambiental y territorial que puede alcanzar la venta y la tipología de terrenos que la Junta está dispuesta a poner en manos privadas.

Se ha elaborado un informe con todos los datos de los montes y en el que se valora el impacto ambiental y territorial que tendría la privatización. Uno de los datos reveladores del mismo es la afección a espacios naturales protegidos y a la Red Natura 2000.

De los 57 montes incluidos en el listado, 13 se encuentran en algún tipo de espacio protegido de la red regional y 4 en refugios de fauna en vigor o recientemente descatalogados. En cuanto a la Red Natura 2000, 27 de los montes listados están en su totalidad o en parte en espacios así catalogados, y otros 7 se encuentran en los límites geográficos. En total, más de la mitad de los MUP susceptibles de venta están en algún tipo de espacio protegido.

Ecologistas en Acción ha reiterado su demanda al Gobierno de Castilla-La Mancha de que ceje en su empeño y reclama en todo caso transparencia e información sobre la medida que pretende llevar a cabo.❑

En la defensa de los montes públicos

INFORME

Descarga el Listado de montes públicos en venta de Castilla-La Mancha.

http://ecologistasenaccion.org/article25086.html

CIBERACCIÓN

Firma contra la venta de los montes de utilidad pública.

http://ecologistasenaccion.org/article24975.html

Suspenso en protección de la biodiversidad

Ecologistas en Acción ha presentado el informe *La conservación de la biodiversidad a examen*, en el que se evalúa el cumplimiento de los compromisos multilaterales del Estado español para la protección de la naturaleza. La conclusión es que no se están haciendo los deberes y que la tendencia es a empeorar en los próximos años. Sólo se avanza en 5 metas de 20.

El Gobierno español firmó el Convenio de Diversidad Biológica de Naciones Unidas, por el que se comprometió a frenar la pérdida de biodiversidad aplicando las llamadas 20 Metas de Aichi. El plazo para aplicar esas metas vence en 2020, una fecha a partir de la cual la pérdida de biodiversidad podría ser irreversible.

En el informe Ecologistas en Acción analiza, a través de 40 indicadores ambientales, económicos y sociales, el grado de aplicación actual en el Estado español de esas metas. Analiza, además, la tendencia de cumplimiento en los próximos años, que serán decisivos.

El resultado es alarmantemente negativo. Únicamente en 5 metas existe un avance en el cumplimiento, aunque claramente insuficiente, mientras que en 14 metas el avance ha sido nulo o muy escaso. Más preocupante todavía es que la tendencia, en general, sea también negativa. Solo en 6 de las 19 metas evaluadas existe una tendencia positiva.

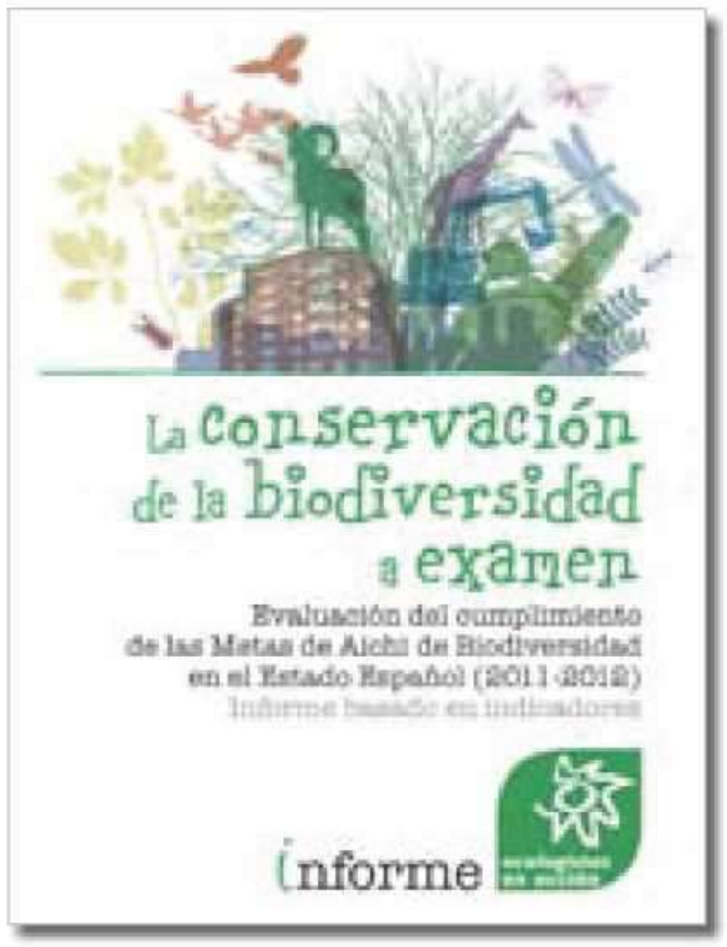
El informe señala como principal justificación de este escasísimo avance la falta de acción contra las causas subyacentes a la destrucción de la naturaleza. Estas causas, fundamentadas en un sistema económico que explota el medio natural muy por encima de los niveles sostenibles, requieren de un cambio de mentalidad y de modelo de producción y consumo.

El informe advierte que aún no se valora suficientemente la biodiversidad, no se tiene en cuenta en la inmensa mayoría de las decisiones políticas y para la que no se destinan recursos suficientes, mientras siguen existiendo subsidios perjudiciales para la naturaleza.

Resulta fundamental actuar sobre la protección de especies amenazadas, la gestión de los espacios naturales protegidos o las acciones sobre la calidad del medio ambiente, pero mientras que no se condicionen todas las políticas sectoriales a la conservación de la biodiversidad, no se conseguirá.

Especial mención merece la actual crisis económica. Está provocando una cierta mejora en cuestiones ambientales, por ejemplo la ligera reducción de la huella ecológica o la decreciente tendencia en las emisiones de gases de efecto invernadero, pero se trata de una mejora circunstancial.

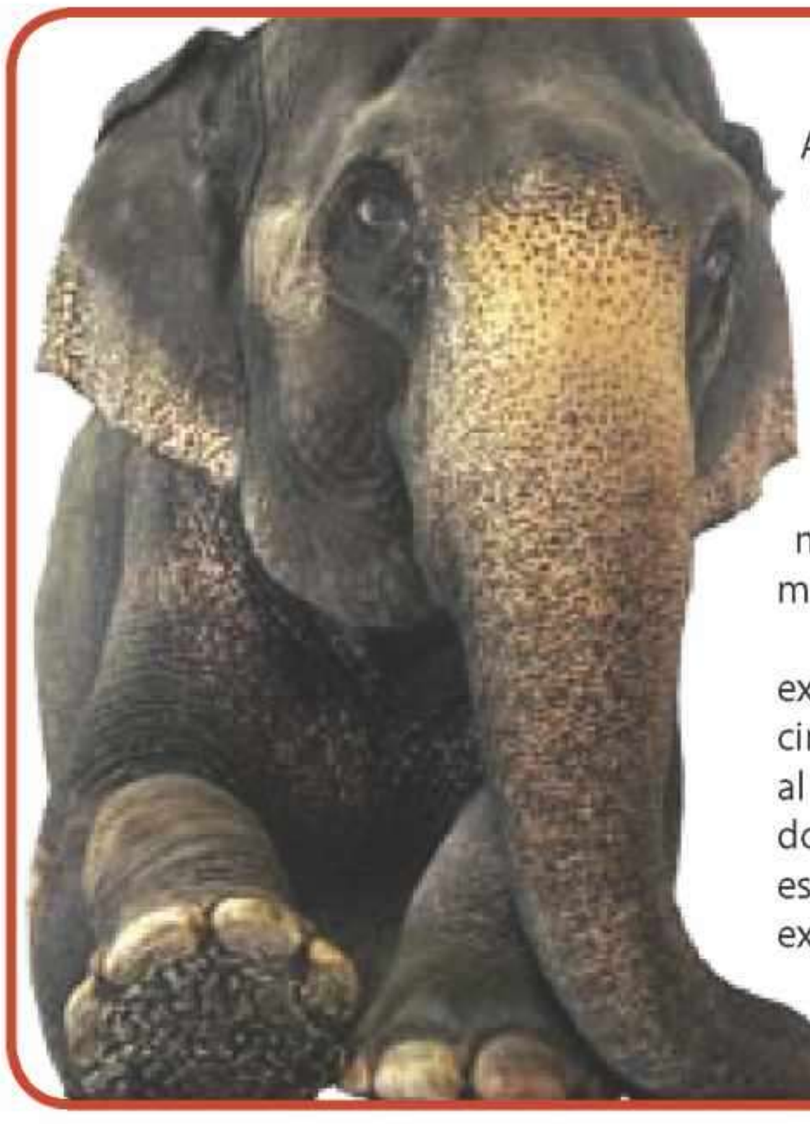
Además esa misma crisis está provocando un gravísimo abandono de las políticas ambientales, que se manifiesta en los recortes en recursos económicos y personal destinado a la conservación de la naturaleza, en la falta de aplicación de la normativa ambiental por parte de las administraciones, y en la consideración general de que el medio ambiente es un lujo que en crisis económica no nos podemos permitir.



Las advertencias de la ciencia son contundentes: si no se actúa ya para preservar la biodiversidad, traspasaremos un punto de no retorno en el cual los sistemas naturales se volverán impredecibles y sin posibilidad de recuperarse con las graves consecuencias que ello puede provocar, también económicamente.

Ecologistas en Acción exige a todas las administraciones ambientales que adopten nuevas y eficaces medidas para lograr que en 2020 se cumpla el objetivo mundial de detener la destrucción de la diversidad biológica. Solo así se permitirá que los ecosistemas sean resilientes, y se sigan produciendo los procesos y servicios esenciales necesarios para mantener la variedad de la vida en el planeta y contribuyendo al bienestar humano.❑

http://ecologistasenaccion.org/article24889.html



Había una vez... un circo sin maltrato animal

A Ecologistas en Acción le gusta el circo, un lugar lleno de magia, trapecistas, payasos y música. Defiende ese espectáculo de arte y alegría en el que el maltrato de animales no tiene cabida. Por ello, ha iniciado una campaña para reivindicar el circo por y para humanos, que incluye mociones, ciberacciones y actos informativos.

A pesar de la gran sensibilidad social existente contra el maltrato animal en circos y otras instalaciones ambulantes, al menos 27 circos continuaron utilizando animales en sus giras por el Estado español durante 2012. Bajo sus carpas se explotan animales, entre ellos 22 especies diferentes de mamíferos. Tigres, elefantes, leones o hipopótamos figuran entre las especies que viven en cautiverio, alejados de su hábitat natural y sometidos a unas condiciones de vida totalmente antinaturales.

Más de un centenar de municipios se han declarado *libres de circos con animales* y esa cifra aumentará al promover Ecologistas en Acción la presentación de mociones en Ayuntamientos y Comunidades Autónomas para conseguir que la prohibición del maltrato.

La campaña continuará con ciberacciones y acciones de sensibilización que promuevan circos en el que espectadores y artistas disfruten, para que de verdad, y como dice la canción, nos alegren siempre el corazón.❑

http://ecologistasenaccion.org/article24662.html

ILP taurina

El Congreso de los Diputados ha tomado en consideración la iniciativa legislativa popular (ILP) que pretende el fomento de las corridas de toros, con su declaración como bien de interés cultural (BIC). Esta decisión se encuentra totalmente alejada de las necesidades y propuestas de la sociedad española y solo atiende a intereses económicos privados.

Los partidos que han apoyado la propuesta (PP, UPN y UPyD) se alejan de la realidad social española: las encuestas de los últimos diez años y el acelerado descenso tanto en el número de festejos (50% entre 2007 y 2012), como del público que asiste a los mismos (menos del 8% de los ciudadanos), son indicadores claros de que se está apostando por un desarrollo sin maltrato animal y por tanto donde las corridas de toros deben ser erradicadas.

Bajo ningún concepto un acto de maltrato y tortura animal puede ser considerado como un acto cultural, todo lo contrario son prácticas que deberían estar penados como en el resto de países desarrollados.❑

http://ecologistasenaccion.org/toros

Por la prohibición de los plaguicidas neurotóxicos

La Red para la Prohibición de los Plaguicidas Neurotóxicos se constituyó en febrero con el objetivo de unir fuerzas para exigir la prohibición total de los plaguicidas peligrosos para las abejas y otros polinizadores en Europa. Esta Red cuenta con el apoyo de organizaciones de apicultores de toda España, así como de Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF.

La Red denuncia que las poblaciones de abejas y otros polinizadores han decrecido significativamente en los últimos años y están bajo serias amenazas. Son ya varios los estudios científicos que vinculan la desaparición de las abejas con el uso de plaguicidas neurotóxicos. Ante estas evidencias y después de que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés) haya confirmado que los plaguicidas neonicotinoides presentan riesgos para las abejas, la Comisión Europea presentó en enero una propuesta para la prohibición parcial de tres de estos plaguicidas (imidacloprid, tiametoxam y clotianidina). Las organizaciones que forman la Red consideran que aunque se trate de un primer e importante paso es insuficiente para proteger de forma adecuada a las abejas y otros polinizadores.

Por este motivo, la Red insta al ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Miguel Arias Cañete, a votar a favor de la propuesta de la Comisión y que, además, la intente fortalecer pidiendo la prohibición total de los plaguicidas neurotóxicos. España debería ser el principal interesado en la protección de las abejas pues es donde se encuentra la mayor cabaña apícola de la UE y el principal productor de miel y polen de Europa.

La importancia de los polinizadores, en particular de las abejas y de la apicultura,

es incuestionable y está ampliamente reconocida.

Las organizaciones que forman la red hacen hincapié en que las abejas aportan mucho más que miel y el valor económico de la polinización supera con creces el valor obtenido del principal producto de las colmenas. Según la FAO, por cada euro que las abejas producen en forma de miel, polen, cera y propoleo, revierten 20 en forma de polinización. Solo para Europa se estima que el valor anual de la polinización es de unos 22.000 millones de euros y unos 153.000 millones de euros a nivel mundial. En Europa el 84 % de los 264 principales cultivos dependen de la polinización animal, principalmente de las abejas. Tienen la misma importancia para los ecosistemas puesto que cerca del 90% de las plantas silvestres también dependen de la polinización.

Las abejas y demás polinizadores son vitales para la seguridad alimentaria y para la conservación de los ecosistemas. Los polinizadores son indispensables para la vida en el planeta y hacen falta medidas valientes para protegerlos eficazmente. Son los mejores aliados de la agricultura. Sin embargo, las prácticas de la agricultura industrializada están poniendo en cuestión su sobrevivencia. ❑

Más en ecologistasenaccion.org/naturaleza

Nueva especie

Descubierta una nueva especie de escarabajo del nordeste peninsular. Bautizada *Cebrio yolandae* pertenece al grupo de insectos conocidos como bioindicadores, de gran interés medioambiental.❑

http://ecologistasenaccion.org/article24874.html

Condena por colocar lazos

Los dos detenidos en marzo de 2010 por colocación de lazos en Respenda de la Peña admiten los hechos y aceptan multas y retirada de licencia de caza. La personación de Ecologistas en Acción de Palencia en la causa ha sido crucial para lograr la sentencia.❑

http://ecologistasenaccion.org/article24899.html

Lenta extinción del oso pardo

El Consejero de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha puesto de manifiesto que desconoce totalmente la realidad del oso pardo en la comunidad y, lo que es peor, que no tiene intención de cambiar la grave situación actual.❑

http://ecologistasenaccion.org/article25101.html

Nueva apuesta por la incineración

Melilla ha desarrollado, con bastante retraso, su Plan integral de Residuos, en el que ha apostado nuevamente por la incineración como eje central de la gestión de las basuras.

Guelaya-Ecologistas en Acción, ha participado en el proceso de alegaciones aportando un estudio alternativo basado en la reducción, reutilización, reciclaje, y en la biometanización.

Varias décadas de incineración dan la razón al principio de que donde hay una incineradora, no funciona el reciclaje. En Melilla, los porcentajes de papel, cartón y vidrio recogidos de forma selectiva son ridículos comparados con la media española. Además, no existen contenedores amarillos a disposición de los ciudadanos.

Pero además, se engaña a la ciudadanía que intenta reciclar cartón y papel, ya que el 25% de las 117 toneladas diarias que se incineran son precisamente cartón recogido de forma selectiva, para elevar el poder calorífico de la basura.

La alternativa presentada por Guelaya-Ecologistas en Acción tiene en cuenta la sostenibilidad económica, puesto que la incineración sigue siendo el tratamiento más caro, la sostenibilidad ambiental, pues la contaminación producida en las incineradoras afecta al medio ambientec pero también a la salud de las personas.

Además, una gestión correcta de la recogida selectiva implica muchos más puestos de trabajo que los que trabajan en la incineradora de la ciudad, por lo que la sostenibilidad social es evidente.

Por ello, se ha creado la Plataforma de Residuos sostenibles de Melilla con el fin de trabajar con en un objetivo común: **incineración 0**.❑

Tratado internacional sobre el mercurio

Después de cuatro años de deliberaciones, 140 países reunidos en Ginebra han aprobado una nueva normativa internacional que regulará el mercurio, un metal tóxico y bioacumulativo.

El nuevo tratado, Convención de Minamata, es una mezcla de normas obligatorias y voluntarias destinadas a controlar la contaminación por mercurio. Si bien es un gran logro y se dirige en la dirección correcta, Ecologistas en Acción como el resto de asociaciones pertenecientes al Grupo de Trabajo Mercurio Cero, han mostrado su preocupación por que el tratado no llegue lo suficientemente lejos ni lo suficientemente rápido para hacer frente a la espiral creciente de riesgos para la salud humana por la exposición al mercurio.

"La adopción de un acuerdo jurídico mundial sobre el mercurio es un gran logro", ha declarado Michael T. Bender del Grupo Trabajo Mercurio Cero. "Sin embargo, el instrumento se ve obstaculizada por los débiles controles sobre las emisiones de mercurio de las fuentes más importantes, como las centrales eléctricas de carbón."

Por ejemplo, las nuevas instalaciones no deberán tener controles de contaminación por mercurio hasta 5 años después de que el tratado entre en vigor, mientras que para las instalaciones existentes pasarán 10 años antes de que comiencen a controlar sus emisiones.

Sin embargo para Ecologistas en Acción hay indicios positivos en el tratado. Entre estos se incluyen disposiciones para reducir el comercio, prohibir la minería primaria de mercurio, y eliminar este tóxico en la mayoría de los productos que lo contienen, como termómetros, aparatos de medición y baterías.

El tratado también se ocupa de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala, que es, además, la mayor fuente de emisiones actualmente en el mundo.

El Grupo de Trabajo Mercurio Cero espera con interés la aplicación del tratado, que debe ser ratificado por los Estados para que entre en vigor, y que supondrá un verdadero desafío para los gobiernos, especialmente en los países en desarrollo y menos desarrollados. La Convención de Minamata, a pesar de sus defectos, representa una oportunidad real de trabajar hacia la reducción significativa del mercurio a nivel mundial.❑

La escultura, titulada Pez-Peste, del artista argentino Nicolás García Uriburu, es el símbolo de la Convención de Minamata. La escultura simboliza las consecuencias irreversibles de la contaminación por mercurio y la importante responsabilidad que los gobiernos tenían en llegar a un acuerdo efectivo para eliminar las emisiones de mercurio en el medio ambiente.

Condena por vertido al río Carrión

En septiembre de 2006 se producía un vertido al río Carrión desde las instalaciones que Azucarera Ebro estaba desmantelando en Monzón de Campos. El vertido provocó un importante impacto, afectando también a los cauces del río Pisuerga y río Duero. Después de un largo proceso, en diciembre de 2012 se produjo el fallo con condena para los dos imputados a la pena de 3 meses de prisión y 4 meses de multa con cuota diaria de 12 € y la inhabilitación especial para cualquier profesión relacionada con la gestión y reciclado de residuos por tiempo de un año. Así también ambos acusados conjunta y solidariamente junto con una de las compañías aseguradoras, indemnizarán al Estado en la cantidad de 90.000 €, por los daños causados en el dominio publico hidráulico y a la Comunidad de Castilla y León en la cantidad de 30.530 € por la mortandad de peces y gastos de recogida de los mismos. ❑

Fracking

El Pleno del Congreso de los Diputados ha rechazado la moción de La Izquierda Plural (IU-ICV-CHA) de prohibir en España la técnica de la fractura hidráulica, *fracking*.

El PP, CiU y UPyD han votado en contra de esta moción, propuesta por el diputado aragonés de CHA Chesús Yuste, que se deriva de una interpelación al ministro de Industria, José Manuel Soria, el pasado mes de diciembre, y que se debatió en la Cámara. Por su parte, el PNV, FAC y UPN se han abstenido, mientras que IU-ICV-CHA, PSOE y el resto del Grupo Mixto han votado a favor del texto.❑

Asturies

Aprobada una Proposición a favor de la prohibición de la fractura hidráulica, por parte de Junta General del Principado de Asturies. El motivo ha sido sus inaceptables impactos sobre el territorio y las comunidades que lo habitan y es el Consejo de Gobierno quien tiene que presentar un Anteproyecto de Ley coherente con la resolución aprobada.❑

Tríptico http://ecologistasenaccion.org/article25132.html

Municipios libres de *fracking*

La Junta de Gobierno de la Diputación de Burgos (mayoría PP) se ha posicionado contra la fractura hidráulica. La decisión se ha basado en la postura mayoritaria de rechazo por parte de los ayuntamientos de la provincia, mostrada en los resultados de una encuesta que reveló que de los 231 ayuntamientos que contestaron a la encuesta 138 (un 60%) han mostrado su rechazo frente a 2 que han contestado a favor.❑

Etiqueta de biberón indica que esta libre de bisfenol A. Foto: stock IPS

Prohibir el bisfenol A

Un reciente Informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) alerta de la implicación de los llamados disruptores hormonales en distintas enfermedades, sobre todo las relacionadas con procesos metabólicos.

Lo disruptores endocrinos son compuestos químicos y contaminantes medioambientales que una vez incorporados a un organismo vivo afectan al equilibrio hormonal, originando muchas patologías y daños sobre la salud humana, en el aparato reproductor, en el sistema inmunitario, tumores, trastornos neurológicos, etc.

El Informe relaciona unos 800 componentes que pueden producir alteraciones en la regulación hormanal. En particular, el bisfenol A es una sustancia que, según estudios científicos, puede causar efectos de alteración hormonal a niveles muy bajos de concentración. Sin embargo, se sigue utilizando en multitud de envases, biberones y productos para el hogar.

Frente a estos riesgos demostrados, la respuesta de las autoridades ha sido escasa y tardía. Los poderes públicos están obligados a velar por la salud de los consumidores frente a cualquier posible amenaza, y más cuando ésta ha sido probada y se extiende a multitud de personas. Las autoridades ya no pueden escudarse en la necesidad de tener más conocimientos antes de tomar medidas para reducir la exposición a los disruptores endocrinos, por lo que Ecologistas en Acción exige de la Administración que cumpla su deber de protección de la salud pública y el medio ambiente.

El objetivo de la precaución es evitar el daño, no detener el progreso. El derecho a saber y la posibilidad de elegir se debe expresar con la participación de todos los involucrados. Por todo lo expuesto, emplazamos a la Administración a adoptar el principio de precaución en todas las políticas ambientales y sanitarias que supongan un riesgo inaceptable, retirando del mercado y prohibiendo la comercialización de sustancias y productos que son incompatibles con la salud pública.❑

http://ecologistasenaccion.org/article25151.html

Más en ecologistasenaccion.org/energia

Almaraz

Ecologistas en Acción pide el cierre de la central nuclear de Almaraz (Cáceres) tras cuatro paradas no programadas en dos meses.❑

http://ecologistasenaccion.org/article 25140.html

Sarcófago de Chernóbil

La acumulación de nieve, las malas condiciones en la fabricación y los daños causados por la radiación son, con toda probabilidad, las causas del colapso del sarcófago que cubre el reactor nuclear de Chernóbil (Ucrania). El sarcófago fue construido en 1986 tras el accidente.❑

http://ecologistasenaccion.org/article25066.html

Recuerda Fukushima

El 11 de marzo de 2011 se registró un terremoto seguido por un tsunami que tuvieron efectos devastadores en los 6 reactores de la central nuclear de Fukushima-Daiichi y en otros 8 reactores de Japón.❑

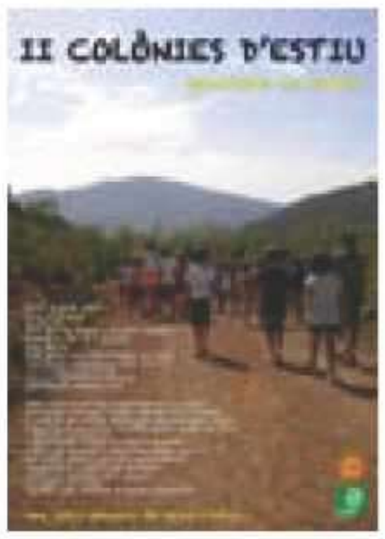
http://ecologistasenaccion.org/article20037.html

Certamen cortos

Ecologistas en Acción convoca un certamen de cortometrajes de entre 3 y 5 minutos de duración bajo la temática "ecologismo o crisis" abierto a la presentación de trabajos por cualquier persona o entidad. Hasta el 7 de mayo.

http://ecologistasenaccion.org/certamen

Colonias de verano



Este verano, por segunda vez, Ecologistas en Acción del País Valenciano colabora con Mas de Noguera en la organización de las Colonias de verano "Gaudint la terra".

Del 7 al 13 de julio en Caudiel (Castelló), para 65 niños y niñas de 6 a 14 años. El plazo de inscripción finaliza el 7 de junio.

http://ecologistasenaccion.org/article25178.html

Contra mina a cielo abierto

Ecologistas en Acción necesita tu ayuda para poder seguir manteniendo su lucha jurídica frente a las continuadas agresiones que provoca el complejo minero de Las Cruces con sus vertidos al Estuario del Guadalquivir y daños continuados al acuífero que suministra agua a Sevilla.

http://ecologistasenaccion.org/article25061.html

Concursos de fotografía

Ecologistas en Acción de Albacete convoca el *VI Concurso Fotográfico de Denuncia Ecológica José Manuel Pérez Pena*. El ámbito de las imágenes es el de la provincia de Albacete. La fecha límite de entrega es el 10 de mayo.

http://ecologistasenaccion.org/article25207.html

La Vinca-Ecologistas en Acción convoca el *IX Concurso de Fotografía Ecológica Juan Félix Marrero Perdomo*. El plazo de presentación de trabajos es del 1 al 15 de abril.

http://ecologistasenaccion.org/article25065.html

En Jerez de la Frontera se privatizan los beneficios de la gestión pública del agua

El Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, en manos del PP, está a punto de ceder el servicio público de aguas a Aqualia por un periodo de 25 años.

La historia es perversa. Tras más de veinte años de abusos y mala gestión, Ajemsa, la empresa pública que gestionaba el agua y los residuos, estaba hace un año al borde de la quiebra, con una deuda cercana a los 100 millones de euros y al borde de la suspensión de pagos o concurso de acreedores.

Para resolver el entuerto el ayuntamiento, uno de los más endeudados de España, saneó la empresa a través de los préstamos ICO, asumió las deudas y el ruinoso servicio de basuras, y puso la gestión del ciclo del agua en el mercado por el módico precio de 80 millones de euros. Este dinero se usará para pagar los intereses de los préstamos contraídos y mejorar la capacidad financiera del Ayuntamiento a corto plazo. En definitiva, el Ayuntamiento quiere usar el servicio público de aguas, de calidad y rentable, para obtener algo de liquidez con la que ir saliendo al paso de las múltiples deudas que tiene.

Ante esto, Ecologistas en Acción de Jerez y otros treinta colectivos llevan desde hace meses luchando contra el gobierno local para evitar la privatización, habiendo hecho jornadas informativas, actos reivindicativos, alegaciones, etc., e incluso se recogieron cerca de 14.000 firmas para solicitar una consulta popular sobre el modelo de gestión pública del agua en Jerez.

Sin embargo, el Ayuntamiento ha hecho oídos sordos a esta petición y otras para debatir el futuro del agua en la ciudad, ya que el único interés es hacer negocio con la gestión del agua y poder hacer frente a las deudas municipales. ❑

Almacenamiento y transporte de gas en el subsuelo de Doñana

La utilización del subsuelo del Parque Nacional de Doñana para el almacenamiento y transporte de gas natural, aceptada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, pone en riesgo los ecosistemas de la zona y podría suponer una vulneración de la normativa vigente. Ecologistas en Acción rechaza el proyecto en el que prima el interés privado por encima del interés general de la conservación de Doñana.

La Declaración de Impacto Ambiental publicada en el Boletín Oficial del Estado respalda el proyecto de Petroleum Oil Gas-España, filial de Gas Natural Fenosa. El plan incluye la construcción de un gaseoducto de interconexión de más de 18.000 metros bajo el subsuelo del paraje del Saladillo al norte del arroyo de la Rocina, en Almonte (Huelva).

Este paraje está incluido dentro del Plan de Ordenación Territorial de Ámbito de Doñana. Está calificada como zona A, es decir, de máxima protección. El proyecto afecta a hábitats prioritarios que han sido declarados como Lugares de Interés Comunitario (LIC) de acuerdo a la directiva de la Unión Europea.

Juan Romero, representante de Ecologistas en Acción en el patronato del Parque Nacional de Doñana, considera que este proyecto es incompatible con la protección del paraje natural. Así lo hizo saber la organización en el encuentro de la Comisión Permanente de Doñana celebrada en noviembre de 2011. Ante la gravedad del asunto Ecologistas en Acción se plantea elevar una queja ante la UE. ❑

Campaña por la transparencia en la gestión del agua

Como en muchos otros lugares, la privatización del agua en Madrid se caracteriza por la opacidad y la ausencia de participación ciudadana, contradiciendo así varios criterios definitorios del derecho humano al agua: participación, acceso a la información y transparencia.

Desde Ecologistas en Acción, junto con las organizaciones de la Plataforma Contra la Privatización del Canal de Isabel II y muchas asambleas del 15M, hemos iniciado una campaña por la transparencia en la gestión del agua.

Organizaremos charlas y talleres formativos y desarrollaremos una campaña de prensa y en las redes sociales.

Exigiremos la información que, según los promotores de la privatización, la justifican y la relativa a la estructura y gestión de la nueva sociedad anónima. Somos conscientes de que lo más probable es que desde la Comunidad no quieran aportarnos dicha información, pero vemos necesario el intento para poder a continuación denunciar públicamente su denegación. Presentaremos peticiones de información desde los colectivos de la Plataforma y las Asambleas del 15M y contactaremos con grupos parlamentarios y municipales de Madrid al objeto de que introduzcan en su actividad institucional el debate sobre la falta de transparencia y la demanda de información.

Esta campaña se engloba en una estrategia más amplia contra la privatización del agua que combina la actuación jurídico institucional con la divulgación y la movilización social.❑

Río Ésera en Olvena. Foto: Ecologistas en Acción de Aragón

Alegaciones al Plan Hidrológico del Ebro

Las alegaciones al Plan Hidrológico del Ebro (PHE) de Ecologistas en Acción de Aragón reclaman régimen de caudales ambientales para conseguir el buen estado ecológico de los ríos.

En la actualidad existen numerosos tramos donde no se cumplen los caudales ambientales definidos por el anterior Plan. El nuevo borrador de PHE, lejos de solucionar esa problemática, presenta una propuesta de caudales a la medida de los usos sobreexplotadores actuales, con los que se va a incumplir "los objetivos ambientales en 2015" en muchos más casos de los reflejados en la evaluación del PHE, agravándose el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, incumpliendo no solo la Directiva Marco de Agua, también el Reglamento de la Planificación Hidrológica que pretende "conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas y de guiarse por criterios de sostenibilidad en el uso del agua".

Por otro lado, Ecologistas en Acción denuncia que no se han realizado estudios que identifiquen las necesidades de las especies y los ecosistemas ribereños protegidos de la Red Natura 2000 y se lamenta de la escasez de reservas fluviales propuestas (25 de las 217 iniciales).

Por estos motivos reclama caudales de mantenimiento que den cumplimiento efectivo del buen estado ecológico de los ríos para 2015 y una actuación urgente del Programa de Implantación de regímenes de caudales ecológicos en tramos prioritarios, asegurándose el cumplimiento en los espacios de la Red Natura.

Igualmente demanda que, dada la sobreexplotación de los ríos y la reducción de las aportaciones naturales como consecuencia del cambio climático, se abandone la política de satisfacción e incremento de las demandas y se opte por una gestión sostenible que abandone la construcción de nuevos pantanos, o el recrecimiento de los mismos.

Por último reclama que adopten medidas inmediatas para minimizar la contaminación difusa procedente de los retornos de los polígonos de riegos y para controlar los puntos de contaminación puntual de origen industrial.❑

Más sobre agua

Agua es vida

La Plataforma Agua es Vida ha presentado un informe a la Fiscalía Anticorrupción con indicios de prevaricación del Ayuntamiento y el Área Metropolitana de Barcelona, así contra Agbar-Suez. Apoya firmando la ciberacción.

http://ecologistasenaccion.org/article25102.html

Agua Pública

Ante el aumento de la privatización del agua en municipios y comunidades, se ha creado la plataforma Red de Agua Pública en defensa de un bien público básico y universal.

http://redaguapublica.wordpress.com/

Humedales manchegos

Un manifiesto denuncia el pésimo estado de los humedales manchegos y exige medidas urgentes para protegerlos de las múltiples agresiones que sufren.

http://ecologistasenaccion.org/article25103.html

Bután: sólo agricultura ecológica

Bután, un país con 750.000 habitantes, se convertirá antes del 2020 en el primero del mundo en el que todos sus alimentos se cultivarán con prácticas de agricultura ecológica. En esa fecha estará prohibida la venta de pesticidas y herbicidas químicos.

Los agricultores de Bután utilizarán para sus cultivos únicamente abonos orgánicos naturales, obtenidos de su ganadería, y ningún producto químico artificial.

El ministro de agricultura Pema Gyamtsho, que es también un agricultor, recalcó los efectos nocivos del uso de fertilizantes químicos en la calidad de frutas y verduras por su menor valor nutricional y la contaminación de las aguas subterráneas.❑

David y Goliat

La mayor multinacional de semillas de biotecnología, Monsanto, ha demandado a Vernon Hugh Bowman, un pequeño agricultor de Indiana (EE UU), por saltarse la patente sobre sus semillas de soja. El delito de Bowman era guardar parte de la simiente para plantar, como se ha hecho toda la vida. Pero no con las semillas transgénicas de Monsanto. El juicio está en el Tribunal Supremo.

En EE UU los agricultores firman un contrato al comprar las semillas en el que se comprometen a no plantar la producción. Esta salvaguarda la introdujo Monsanto después de abandonar en 1999 la tecnología denominada Terminator, que convertía las semillas producidas en estériles. Cada año había que comprar nuevas.

Grupos como el Center for Food Safety (Centro para la Seguridad Alimentaria) y Save Our Seeds (Salvemos Nuestras Semillas) han afirmado que el juicio pone de manifiesto el papel predominante de Monsanto en el sector, que ha llevado a un aumento de los precios. La multinacional ha emprendido 140 procesos similares que han afectado a 410 granjeros y le han reportado más de 17 millones de euros.❑

Especies invasoras

La Agencia Europea de Medioambiente ha elaborado dos informes en los que avisa de que las especies exóticas invasoras representan "mayores riesgos" para la biodiversidad, la salud humana y la economía de lo que se creía anteriormente.

De hecho, en Europa se estima que hay más de 10.000 especies exóticas y, al menos, el 15% de ellas tienen un impacto ecológico o económico negativo. Sin embargo, otras especies no autóctonas pueden traer grandes beneficios. "La razón más común para introducir especies es la horticultura, mientras que otras entran en nuevas áreas por la agricultura, la caza y la pesca, o como animales de compañía", ha destacado el informe.

Asimismo, según el informe, el aumento del comercio y el turismo en las últimas décadas puede haber dado lugar a un número creciente de especies exóticas. Además, el cambio climático también juega un papel en la propagación de estas especies, lo que provoca que algunas áreas sean más favorables para la proliferación de determinadas plantas y animales.

En este sentido, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, de las 395 especies europeas nativas en peligro crítico de extinción, 110 están en peligro a causa de la invasión de especies exóticas.

Para los seres humanos, uno de los efectos más peligrosos de las especies exóticas invasoras es que sean portadoras de una enfermedad. Por ejemplo, el mosquito tigre se ha vinculado a más de 20 enfermedades, como la fiebre amarilla y la fiebre de chikungunya. En Europa ha llegado principalmente a través del comercio intercontinental de neumáticos usados, y es frecuente en varios países del sur, especialmente Italia.

El cambio climático también está permitiendo la propagación hacia el norte de la ambrosía común, una planta originaria de América del Norte. Las semillas llegaron a Europa mezcladas en los cereales destinados a la alimentación de las aves. Esta planta es un potente activador de la fiebre del heno y otras alergias.❑

¡A comer pez león!

"Es una paradoja que comiéndote un pez ayudes al medio ambiente, pero así es". El cocinero colombiano Jorge Rausch, que regenta un restaurante en Bogotá, se refiere a una especie invasora del Caribe, el pez león.

El hábitat natural del pez león (*Pterois antennata*) son los arrecifes del Océano Índico tropical y el Pacífico occidental, pero en los últimos años el pez león ha invadido el Océano Atlántico Occidental y el Mar Caribe, convirtiéndose en una seria amenaza para la fauna local de peces e invertebrados de los cuales se alimenta y un riesgo para el equilibrio de los ecosistemas marinos de la región debido a que el pez aparentemente no posee enemigos naturales en estas aguas y por reproducirse a un ritmo vertiginoso.

Rausch trabaja con comunidades de pescadores y organizaciones conservacionistas en su cruzada de cocina medioambiental. Una vez quitadas con cuidado las aletas laterales tóxicas del pez león, "se acabó el problema". Además las espinas y la raspa se pueden utilizar como las de cualquier otro pescado y el chef colombiano elabora arroces con su caldo. ❑

Pez León

El tráfico de animales

El tráfico de animales y sus partes ocupa el cuarto puesto en volumen de negocio del crimen organizado, después del narcotráfico, el tráfico de armas y el de productos falsificados. Según datos de Naciones Unidas, genera más de 7.500 millones de euros al año. Hay que tener en cuenta que un kilo de cuerno de rinoceronte alcanza los 60.000 € en el mercado negro, o que un colmillo de elefante tallado puede alcanzar los 190.000 €.

Organizaciones como WWF y Traffic señalan que los países que fomentan estas prácticas, que generan la muerte de 30.000 elefantes africanos cada año, y pedir "restricciones comerciales estrictas" para ellos.

Las redes actúan rápido y con la última tecnología. Entre 2011 y 2012 la matanza de rinocerontes se ha incrementado un 30% en Sudáfrica.❑

Atún y mercurio

El atún en conserva es, con mucho, la principal fuente de metilmercurio en la dieta de EE UU y probablemente lo sea en algunos países de la UE según un informe publicado por el Mercury Policy Project.

Los niños no deberían comer atún blanco en absoluto y en ningún caso deberían comer atún a diario", advierte una coalición de grupos de consumidores que acaba de publicar el primer estudio que documenta los niveles de mercurio en el atún servido a los niños en las escuelas estadounidenses". La organización, Mercury Policy Project, hizo analizar en un laboratorio 59 muestras de atún en conserva de este sector del mercado tomadas en 11 Estados, para determinar su contenido de mercurio.❑

Incineración *versus* reciclaje en Europa

Un nuevo estudio revela que las incineradoras que ya operan en algunos estados de la UE tienen una capacidad para quemar mayor que los residuos no reciclables generados. Sin embargo, la industria está presionando para ampliar aún más la capacidad de incineración en la región europea.

El estudio de la alianza internacional GAIA concluye que Alemania, Suecia, Dinamarca, Países Bajos y el Reino Unido ya tienen un exceso de capacidad de incineración y como resultado de ello, los traslados transfronterizos de residuos para quemarlos han aumentado al tiempo que las emisiones de CO_2. A pesar de que ya se quema el 22% de los residuos de la UE, la industria planea aumentar la capacidad de incineración.❑

Siete años de retraso

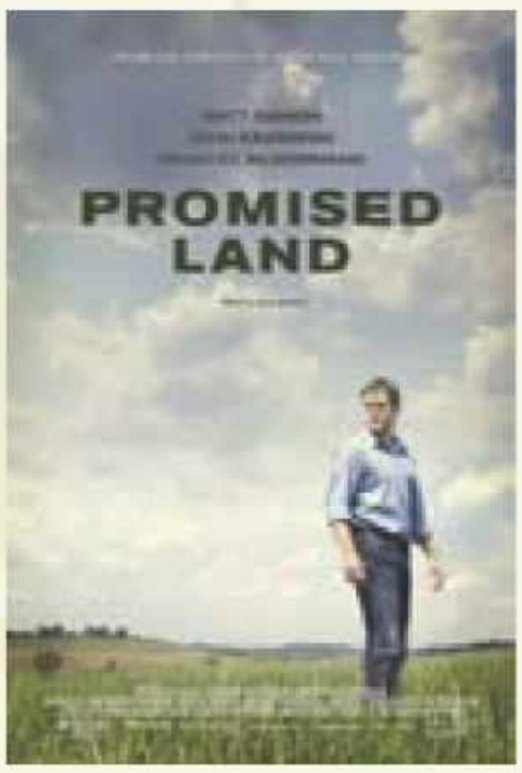
La compañía eléctrica finlandesa TVO ha anunciado un nuevo retraso hasta 2016 en la construcción de la nuclear Olkiluoto 3.

Las obras se iniciaron en 2005 y, según los planes originales, el reactor debía empezar a producir electricidad en 2009, pero los numerosos errores de cálculo y fallos técnicos en la construcción provocaron múltiples retrasos y duplicaron su coste inicial.❑

Promised Land

El polémico tema de la fracturación hidráulica ha llegado a Hollywood en la nueva película *Promised Land* interpretada por los actores Matt Damon y John Krasinki.

La cinta explora el impacto social de la fracturación hidráulica (*fracking*), que ha abierto batallas ecológicas y políticas en EE UU en torno a su impacto sobre el agua potable, el uso de energía en el país, la actividad sísmica y otros aspectos.



Damon interpreta a un agente comercial que viaja a una localidad rural de Estados Unidos para comprar o alquilar tierras en nombre de una empresa de gas que quiere perforar en busca de petróleo. Pronto se encuentra con la oposición de un ecologista, interpretado por Krasinski.❑

http://ecologistasenaccion.org/article25036.html

Un pingüe negocio, con graves consecuencias ambientales

Incineración de residuos en cementeras

Quemar residuos que podrían reutilizarse, generando además sustancias muy contaminantes, es un sinsentido. Pero las grandes compañías cementeras presionan mucho para continuar con la incineración. Y es que con esta actividad reciben subvenciones, se ahorran el coste del combustible y encima pueden vender más derechos de emisión de carbono. Un negocio redondo que pasa por encima del interés general.

Desde hace más de 15 años las fábricas de cemento han intentado ampliar su actividad, desde la producción de clínker en los hornos a la gestión y tratamiento de todo tipo de residuos, y presentándose ante la sociedad como los mejores gestores con la solución *llave en mano* a la grave problemática de los residuos en las sociedades postindustriales.

Primero fueron los aceites usados de los motores de los coches, después fueron las harinas cárnicas, tras el grave escándalo alimentario de las *vacas locas*. Los neumáticos usados, los lodos de depuradora, los residuos industriales (disolventes, residuos peligrosos, etc.), la fracción rechazo de los residuos sólidos urbanos denominada CDR [1], los residuos de la industria de la madera, etc. forman una larga lista de residuos que bajo el paraguas de la "valorización energética" forman el grueso de la materia prima que las fábricas de cemento ansían incinerar [2].

Es inútil razonar que en la jerarquía del tratamiento de residuos establecida en las normativas europeas, española y autonómicas, hay otras alternativas a la destrucción térmica de los residuos, como el reciclaje o la valorización material, ya que las administraciones autonómicas inevitablemente conceden las autorizaciones ambientales integradas a las empresas solicitantes, poniendo en evidencia la connivencia que existe entre ellas y las autoridades. Ello a pesar de la oposición ciudadana que existe en la mayoría de esos proyectos, que es pasada por alto incumpliéndose en muchos casos la propia normativa dictada por la administración.

Carlos Arribas,
Ecologistes en Acció del País Valencià

El sector cementero en España

Llegó a contar con 41 fábricas en 2007, con una producción máxima de 32,1 millones de toneladas de clínker, de las que 31 tenían autorización para incinerar residuos. La mayor parte de las fábricas pertenecen a unos pocos propietarios, en su mayoría empresas multinacionales (Lafarge Asland, Cemex, Holcim, Italcementi Group, Cementos Portland Valderribas, Grupo Cimpor). Es un verdadero oligopolio, con prácticas de acuerdos de precios de venta de los productos derivados (cemento, hormigón, mortero, etc.) y de reparto de los mercados regionales, que ha sufrido varias sanciones millonarias de las autoridades de la competencia [3].

Tras el estallido de la burbuja inmobiliaria se han reducido a 33 fábricas, con varios cierres (Torredonjimeno, Sant Feliu de Llobregat, Vallcarca, Tudela-Veguín, Sant Vicent del Raspeig, Yeles o reducción de actividad en Santa Margarida i Els Monjos) y despidos de trabajadores [4], y una producción de 16,7 millones de toneladas, un descenso del 50% respecto al cénit de 2007, que se espera que en 2013 se reduzca aún más.

El sector cementero es uno de los principales emisores de gases de efecto invernadero. En 2010 emitió 17,76 millones de toneladas de CO_2, un 14,6% del total de emisiones industriales (el segundo sector después de la generación eléctrica: centrales termoeléctricas de gas y carbón). Ello es debido a la gran cantidad de energía necesaria para descarbonatar la materia prima (margas y calizas) y su cocción para producir el clínker, al que una vez añadido los aditivos necesarios (yeso principalmente) se convierte en cemento.

El combustible usado de forma mayoritaria es el coque de petróleo, un producto casi residual obtenido en la destilación del petróleo y cargado de metales pesados (mercurio, níquel, etc.), que ha aumentado de precio de forma importante en los últimos años, dado que su precio está indexado al del carbón. Las fábricas de cemento no cuentan con medios para filtrar los metales pesados volátiles (mercurio, talio, cadmio, etc.) presentes en el coque de petróleo y en los residuos. El sector cementero es uno de los principales emisores de mercurio, por detrás de las centrales térmicas de carbón. La mayoría de las fábricas cuentan con filtros de mangas, que solamente sirven para limitar las emisiones de materia particulada. En 2010 el sector del cemento emitió 35.136 toneladas de óxidos de nitrógeno, 4.833 t de óxido de azufre y numerosos contaminantes más, entre ellos 183 t de compuestos orgánicos volátiles COV (entre ellos las peligrosas dioxinas, furanos y PCB) y 320 kg de mercurio [5].

Impactos ambientales de la incineración

La incineración de residuos y de combustibles *alternativos* no reducen esas emisiones

2

(especialmente si se utilizan como combustible residuos industriales peligrosos o determinados plásticos [6]), sino que en algunos casos las aumenta, como se ha podido comprobar con los COV y el mercurio en los últimos años, con el uso creciente de residuos [7] (11,2% de sustitución energética en 2009, con el País Valenciano, Andalucía y Cataluña a la cabeza).

Esos contaminantes tienen graves repercusiones en la salud de las personas. Hay multitud de estudios científicos que ponen en evidencia la relación entre el aumento de la morbilidad y mortalidad por diversos tipos de cánceres [8] y la cercanía a incineradoras de residuos.

Pero además de la contaminación atmosférica uno de los impactos negativos de la incineración de residuos es la subversión que introduce en la jerarquía en el tratamiento de los residuos, ya que se destruyen residuos cuya valorización material era posible y es prioritaria. ¿Por qué quemar neumáticos usados si el caucho se puede triturar y separar la banda de acero y utilizarlos como aglomerante asfáltico en carreteras y suelos, y reciclar el acero? ¿Por qué quemar lodos de depuradora que pueden utilizarse como enmienda orgánica en cultivos y restauración de suelos degradados? ¿Por qué quemar fracciones de RSU que de otra forma podrían reciclarse y utilizarse como nuevas materias primas?

El negocio de la incineración

Las razones son principalmente económicas. La nueva actividad de gestor de residuos abre a las fábricas de cemento un nuevo horizonte de conseguir mayores ganancias. Y lo son por partida triple: como gestores de residuos pueden recibir subvenciones y ayudas de la Administración por gestionar residuos (el nuevo combustible les puede salir gratis o aun puede tener un precio negativo [9]); se ahorran el combustible tradicional con precios crecientes del coque de petróleo, y además *ahorran* emisiones de gases de efecto invernadero, y por tanto pueden vender derechos de emisión (que les salieron gratis) en el mercado del carbono.

Además esa estrategia se complementa con la de algunas administraciones autonómicas [10] que en sus planes de residuos apuestan por la incineración de residuos y ven que la opción de incineración en las cementeras exige menos inversiones que la construcción de las costosas incineradoras de residuos sólidos urbanos, especialmente ahora que hay recortes en los presupuestos y que la iniciativa privada no está interesada, dada la retirada de las primas a nuevos generadores de electricidad en régimen especial del Gobierno Rajoy, tras la aprobación del Real Decreto Ley 1/2012 de 27de enero [11]. Además la oposición social prevista a la incineración en las cementeras es menor que la construcción de nuevas incineradoras, dado que son instalaciones existentes con un cierto grado de integración y aceptación.

La falacia de los supuestos ahorros en las emisiones

Uno de los argumentos del sector y de las administraciones es que la incineración de residuos supone una menor emisión de CO_2. Hay que tener en cuenta que muchos de los residuos que se incineran en las cementeras proceden del petróleo (plásticos, aceites, neumáticos, textiles, disolventes, etc.) y nada tienen que ver con la biomasa. Además hay que poner en cuestión [12] que la quema de biomasa independientemente de su origen sea neutra respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

La emisión real de GEI es independiente del combustible utilizado, y depende de la eficiencia y tecnología utilizada en la fabricación del clínker. Si el residuo no se recicla a las emisiones en la incineración habría que sumar las emisiones de la producción de una nueva materia prima (extracción, procesado, transporte, etc.) que la sustituya. El compostaje de la materia orgánica y su aplicación como enmienda a la tierra retrasa el retorno de los GEI a la atmósfera, que en la incineración es inmediato.

Mecanismos de desarrollo limpio y cementeras

Los fabricantes de cemento han utilizado en su propio beneficio los mecanismos del Protocolo de Kioto de forma abusiva e insultante. En los dos Planes de Asignación de derechos de emisión de GEI (2004-2012) obtuvieron del Gobierno unos derechos gratuitos de emisión muy por encima de las emisiones reales. En el periodo 2008-2010 obtuvieron unas asignaciones casi un 50% superiores a las emisiones reales [13]. Eso supuso que pudieron vender derechos de emisión de 28,2 millones de toneladas de CO_2 (precio de la tonelada entre 7 y 20 euros) y obtener unos píngües beneficios sin hacer nada [14].

Las emisiones se reducen en la contabilidad oficial si los residuos a incinerar provienen de la biomasa. Eso explica el interés del sector cementero en *reducir* las emisiones.

Para el periodo post-Kioto 2013-20 el sector del cemento ha obtenido la consideración de "fuga del carbono" [15] y se le seguirán asignando derechos de emisión gratuitos. La asignación propuesta por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (junio 2012) es de 23,4 millones de toneladas de CO_2 para el sector cemento y las emisiones reales en 2010 fueron de 17 millones de toneladas, con un previsible descenso en 2011, 2012 y 2013. O sea que la perspectiva para el sector cementero es de continuar haciendo un magnífico negocio con los derechos de emisión y la incineración de residuos [16].

Pero el negocio no acaba aquí. En los últimos años muchas instalaciones cementeras están apostando por jugar en el mercado internacional del carbono con los Certificados de Reducción de Emisiones (CER), promocionando la incineración de residuos en fábricas de cemento de países emergentes como China o promoviendo la incineración de gases refrigerantes clorados HCF [17]. En 2010 las fábricas españolas de cemento obtuvieron derechos de emisión CER por 358.000 toneladas y en 2011 se dispararon a 2.282.000 t [18]. Así la fábrica de Portland Valderribas de Morata de Taju-

1. Cementera de Cemex en Buñol, Valencia. Foto: Joaquín MZ
2. Protesta contra la incineración en cementeras.
3. CDR (Combustible derivado de residuos, que Cemex le llama Enerfuel) para ser quemado en la cementera de Cemex de Alicante. Foto: Autor

Foto: Ecologistas en Acción.

ña obtuvo 339.660 CER en 2011, 250.357 de proyectos de descomposición térmica del refrigerante HCF 23, parte de los cuales en Changshu (China). Del mismo modo, la fábrica de Lafarge en Montcada i Reixach obtuvo unos certificados de reducción de emisiones CER de 169.020 toneladas en 2011 por impulsar un proyecto de quema de residuos en la cementera de Zongyang Conch, China. La promoción de la incineración de residuos no se queda en las fronteras peninsulares.

Notas y referencias

1 El CDR o combustible derivado de residuos es un maremagnum de distintos tipos de residuos muy variados: rechazos de las plantas de reciclaje, voluminosos como colchones, muebles, plásticos de los vehículos fuera de uso, etc. Muchas plantas de reciclaje han variado sus instalaciones y metodología para maximizar la generación de CDR, en detrimento de una verdadera recuperación de materiales.

2 En varios casos las primeras solicitudes de incinerar residuos comienzan por la biomasa y residuos forestales, con menor rechazo social, para después ampliar el flujo a todo tipo de residuos, incluyendo residuos peligrosos.

3 El 12 enero de 2012 Cemex, Cementos Portland Valderribas y otras cuatro empresas fueron multadas con 11 millones de euros por la Comisión Nacional de la Competencia por actuar como un cártel fijando los precios y repartirse los mercados en el norte de España. En 2004 el Tribunal de Justicia de la Unión Europea confirmó la multa de 110 millones de euros a varias cementeras, entre ellas Valenciana de Cementos, ahora Cemex, e Italcementi, por actuar como un cártel.

4 En muchos casos se ha chantajeado a los trabajadores haciéndoles ver que la incineración de residuos era fundamental para la sostenibilidad económica de la fábrica y de sus puestos de trabajo, aunque se ha comprobado que al final también se han eliminado puestos de trabajo en las fábricas que incineraban residuos. Las federaciones de construcción de los dos grandes sindicatos UGT y CC.OO. han hecho piña con la patronal del cemento Oficemen en este tema, creando la Fundación Laboral Cemento y Medio Ambiente, para promover y popularizar la incineración de residuos y oponerse ideológicamente a las numerosas plataformas ciudadanas que luchan contra esos proyectos.

5 Los datos de emisiones provienen del registro oficial de emisiones EPER: http://www.prtr-es.es

6 La incineración de PVC produce dioxinas. La incineración de policarbonatos (Bisfenol A) produce fenol, que daña el sistema nervioso, la del polietileno produce 1-3 butadieno, benceno y tolueno todos ellos cancerígenos, la del poliestireno genera varios hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) como el benzopireno que es cancerígeno, la del poliuretano genera isocianatos un cancerígeno que afecta a las vías respiratorias, la de los neumáticos genera dioxinas y furanos, HAP y 1-3 butadieno. Comunicación de Fernando Palacios, investigador del CSIC, en el IV Encuentro de la Coordinadora Estatal contra la incineración en cementeras, Altsasu, noviembre de 2012. Ver www.airelimpio.org

7 La emisión de mercurio aumentó de 206 kg en 2009 a 320 kg en 2010. En el caso de los COV el aumento fue de 174 a 183 t. Sin duda el cambio de combustibles ha debido influir en esos aumentos de las emisiones, con una producción de clínker que disminuyó en un 2%. Hay que anotar que en no todas las fábricas de cemento se miden las emisiones de mercurio y por tanto no aparecen esos datos en el registro EPER. Las emisiones reales deben ser mucho mayores.

8 García Pérez et al. (Investigadores del Instituto de Salud Carlos III). "Mortalidad por cáncer en ciudades situadas en las proximidades de incineradoras y de instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos". *Environment International* 51 (2013) 31-44, J. En: http://ambientefuturo.org/wp-content/uploads/2012/12/1-s2-0-s0160412012002279-mainincindeaths.pdf
- Para más referencias ver la comunicación del médico Mario Fernández en el IV Encuentro de la Coordinadora Estatal contra la incineración en cementeras, Altsasu, noviembre de 2012 en www.airelimpio.org

9 Las cementeras podrían obtener hasta 20 € por tonelada de CDR. *La puerta de atrás de la incineración de residuos*, Greenpeace, mayo 2012, pág 39.

10 La Generalitat Valenciana en el borrador del Plan Integral de residuos preveía la construcción de 3 o 4 macrocincineradoras de RSU que se han eliminado por la incineración de RSU en las tres cementeras existentes. El Gobierno de Navarra ha aprobado la incineración de alrededor de 40.000 t de RSU en la fábrica de cemento de Olazti, que suplantará la prevista construcción de una incineradora en Tafalla.

11 Ese Real Decreto Ley suprimió las primas e incentivos para nuevas instalaciones en régimen especial, que afecta a las instalaciones de energías renovables y también a las de incineración de residuos.

12 El Comité Científico de la Agencia Europea de Medio Ambiente en un informe de septiembre de 2011 calificó como un error metodológico grave considerar neutra respecto a las emisiones de GEI la sustitución de combustibles fósiles por biomasa independientemente de su origen, pues podría producirse en realidad en algunos casos un aumento en las emisiones de GEI y una contribución al calentamiento global. http://tinyurl.com/6eucukb
- "EU carbon target threatened by biomass 'insanity'", The Guardian Environment Network, 2 abril 2012: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/apr/02/eu-renewable-energy-target-biomass

13 Las asignaciones fueron de 87,59 millones de t y las emisiones de 59,38 millones de t. Datos en www.renade.es

14 Mariel Vilella de Gaia estima en 210 millones de euros las ganancias de Cemex, 97 millones las de Portland Valderribas y 74 millones las de Holcim por ventas de 16,3 millones de t de CO_2 en el periodo 2008-2012. Comunicación al IV Encuentro de la Coordinadora Estatal contra la incineración en cementeras (ver nota 6)

15 La Comisión Europea considera así a los sectores emisores de GEI que se pueden deslocalizar si se les exigieran las reducciones de un 20% contempladas de forma general para 2020 en el resto de sectores industriales, respecto a las emisiones de 1990 y seguir emitiendo en otros países fuera del Anexo I del Protocolo de Kioto. Esa consideración fue un éxito del *lobby* del cemento en Bruselas.

16 En el periodo post-Kioto el órgano que asigna los derechos de emisión es la Comisión Europea y no los gobiernos. Ahora los gobiernos proponen y la Comisión decide. Dada los generosos derechos de emisión concedidos en la etapa 2004-2012 que ha conducido a una caída en picado del precio de la tonelada de CO_2 la Comisión quiere restringir esos derechos a la actividad real mediante la Decisión 2011/278/UE. Están por ver los efectos del Real Decreto 1722/2012, de 28 de diciembre, que es la transposición de esa Decisión y las asignaciones realmente asignadas. La picaresca hace que la fábrica de Santa Margarida i els Monjos de Unilanda reduzca su actividad a algunos meses al año y no cierre oficialmente para disponer de esos derechos de emisión gratuitos.

17 La Convención Marco de Naciones Unidas eliminará en mayo de 2013 esa actividad como generadora de derechos de emisión por el fraude que supone y los abusos que se han producido. Se ha demostrado que se incrementó la generación del gas HCF23 para después *reducir* una mayor cantidad equivalente de GEI mediante su incineración y así hacer un gran negocio. El gas HCF23 se produce como residuo en el proceso de producción del refrigerante HCFC22 y es un potente gas de efecto invernadero (factor 11.700).

18 En http://www.sandbag.org.uk/maps/offsetmap/ hay una relación de instalaciones que han obtenido esos Certificados de Reducción de Emisiones y el tipo de proyecto MDL que promueven.

Plantación de palma de aceite en Indonesia

Polémica sobre la inclusión de los factores ILUC en la normativa europea

Emisiones por cambio indirecto de uso del suelo

Mariano González y Abel Esteban

A la hora de sustituir el petróleo por agrocarburantes hay que preguntarse cuántas emisiones de CO_2 se ahorran. Y para este cálculo es preciso tener en cuenta los llamados factores ILUC, esto es, las emisiones ocasionadas por la extensión de la frontera agrícola que se produce para compensar la parte de las tierras cultivables actuales que se dedican a producir agrocarburantes.

Reducir la dependencia que el transporte tiene del petróleo es una realidad que tendrá que afrontar el ser humano en las próximas dos décadas. Las fórmulas que existen a grandes rasgos son tres: reducción en términos absolutos del transporte, mejorar la eficiencia del sistema [1] y utilizar nuevas fuentes energéticas.

La Unión Europea (UE) ha optado por la última opción y por la vertiente tecnológica de la segunda, pero se olvidado de la primera [2]. Además de presionar timoratamente a los fabricantes para que mejoraran la eficiencia de sus vehículos, decidió apostar por los agrocarburantes [3] como la fuente energética que sustituyera gradualmente al petróleo.

Pero ¿por qué los agrocarburantes y no las pilas de hidrógeno o las baterías eléctricas? Porque las incertidumbres socioeconómicas de los agrocarburantes son muy inferiores a las del resto: en el caso de los agrocarburantes simplemente se sustituye un carburante por otro, pero no hace falta transformar ni el parque de vehículos, ni las redes de distribución ni los puntos de suministro, como sucede con el resto de alternativas. Asimismo, la producción de agrocarburantes a partir de monocultivos de palma aceitera, soja o remolacha, además de presentar una fiabilidad mayor que el resto de alternativas, encaja perfectamente con la apuesta de la UE por la agricultura industrial, la importación masiva de materias agrícolas básicas y el impulso a las grandes corporaciones del agronegocio.

Esto implica a su vez que la principal inversión (para los agrocombustibles de primera generación [4]) es la construcción de las instalaciones de procesado [5]. Una inversión que aunque mucho menor que la necesaria en el resto de alternativas, no deja por ello de requerir la garantía de un consumo estable en el tiempo. Por tanto no es extraño que sea en la década de 2000 y coincidiendo con los mayores precios alcanzados nunca por el petróleo, cuando la UE, China, Tailandia, EE UU y otros países se comprometieran a cubrir un mínimo porcentaje de sus consumos de petróleo dedicados al transporte mediante agrocarburantes, al mismo tiempo que establecían ayudas [6] para facilitar su distribución y consumo.

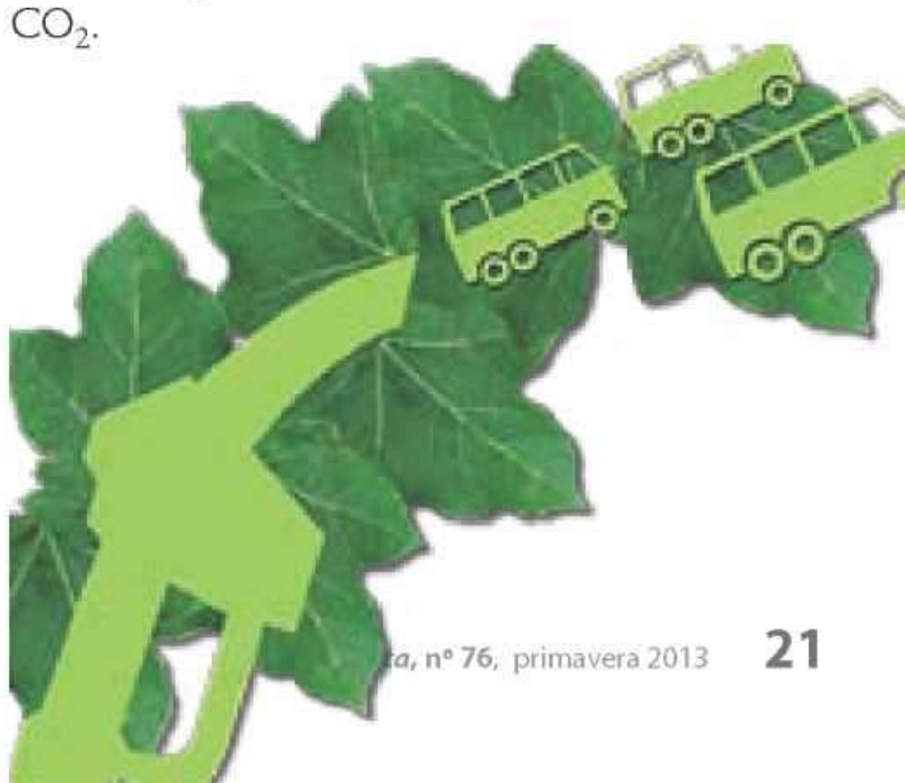
La UE estableció que un 10% del consumo energético del transporte en 2020 debiera de proceder de fuentes renovables, es decir, mayoritariamente de agrocarburantes.

Crisis alimentaria en 2008

Alrededor de 2008, el efecto combinado de los elevados precios del petróleo junto con los compromisos de consumo de agrocarburantes de los países con mayor demanda energética, generó una reacción muy fuerte en los mercados relacionados con las materias primas agroalimentarias. La percepción de los agrocarburantes como un negocio seguro en el que invertir hizo que fluyeran grandes inversiones hacia aquellas entidades que podían garantizar elevados suministros [7]. Y claro, la utilización de parte de la producción agrícola para agrocarburantes en un año de mala cosecha, redujo aun más la oferta, elevó los precios y generó una crisis alimentaria que llevó al hambre a millones de personas en todo el mundo. Lo que hizo que se alzaran fuertes críticas hacia el uso de cultivos alimentarios con fines energéticos. La intensa demanda de terrenos agrícolas para hacer frente a esta mayor demanda viene alimentando a su vez el fenómeno del robo (o acaparamiento) de tierras. [8]

Compromisos de reducción de gases de efecto invernadero

Por otro lado, los límites establecidos por la UE perseguían también otro importante objetivo: cumplir con el objetivo de reducir las emisiones de CO_2 para 2020 en un 20% frente a los niveles de 1990 [9]. La UE adoptó entonces la llamada Estrategia 20-20-20, que incorporaba a lo anterior el objetivo de que un 20% de su consumo energético en 2020 procediera de fuentes renovables. Y aunque su objetivo real era reducir la fuerte dependencia del petróleo, se utilizó como bandera del compromiso de la UE por reducir las emisiones de CO_2.



Mariano González y Abel Esteban, miembros de Ecologistas en Acción

1

En lo concerniente al transporte, el 10% de energía de origen renovable se lograría casi en su totalidad con agrocarburantes. Entonces cabe preguntarse, ¿cuántas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ahorran los agrocarburantes frente al petróleo? Es evidente que sus emisiones no son nulas, y menos aún si se tiene en cuenta el ciclo global de la producción de sus materias primas, procesamiento y transporte.

El cálculo de los GEI evitados ha estado sometido desde entonces a una intensa polémica. En primer lugar, el balance energético de los agrocombustibles salía negativo en algunos estudios [10], mientras daba positivo en otros. Esta trascendental diferencia dependía mucho del tipo de cultivo utilizado, y sobre todo de las denominadas "emisiones por el cambio de uso del suelo". Es decir, que si se utilizaba un suelo con cubierta natural, se incurriría en una deuda climática por las emisiones causadas al destruir su cubierta vegetal y al oxidar la materia orgánica del suelo en su roturación. Así que la UE incluyó varios criterios de sostenibilidad para definir qué agrocombustibles podían ser considerados como reductores de GEI, y percibir por tanto las ayudas económicas correspondientes. Unos criterios que en la práctica suponían limitar su producción casi exclusivamente a los suelos agrícolas ya existentes. Lo que significaba aumentar la presión sobre los productos alimentarios que se producían en los suelos agrícolas, y no asumir así las emisiones de GEI debidas al cambio directo de nuevos suelos

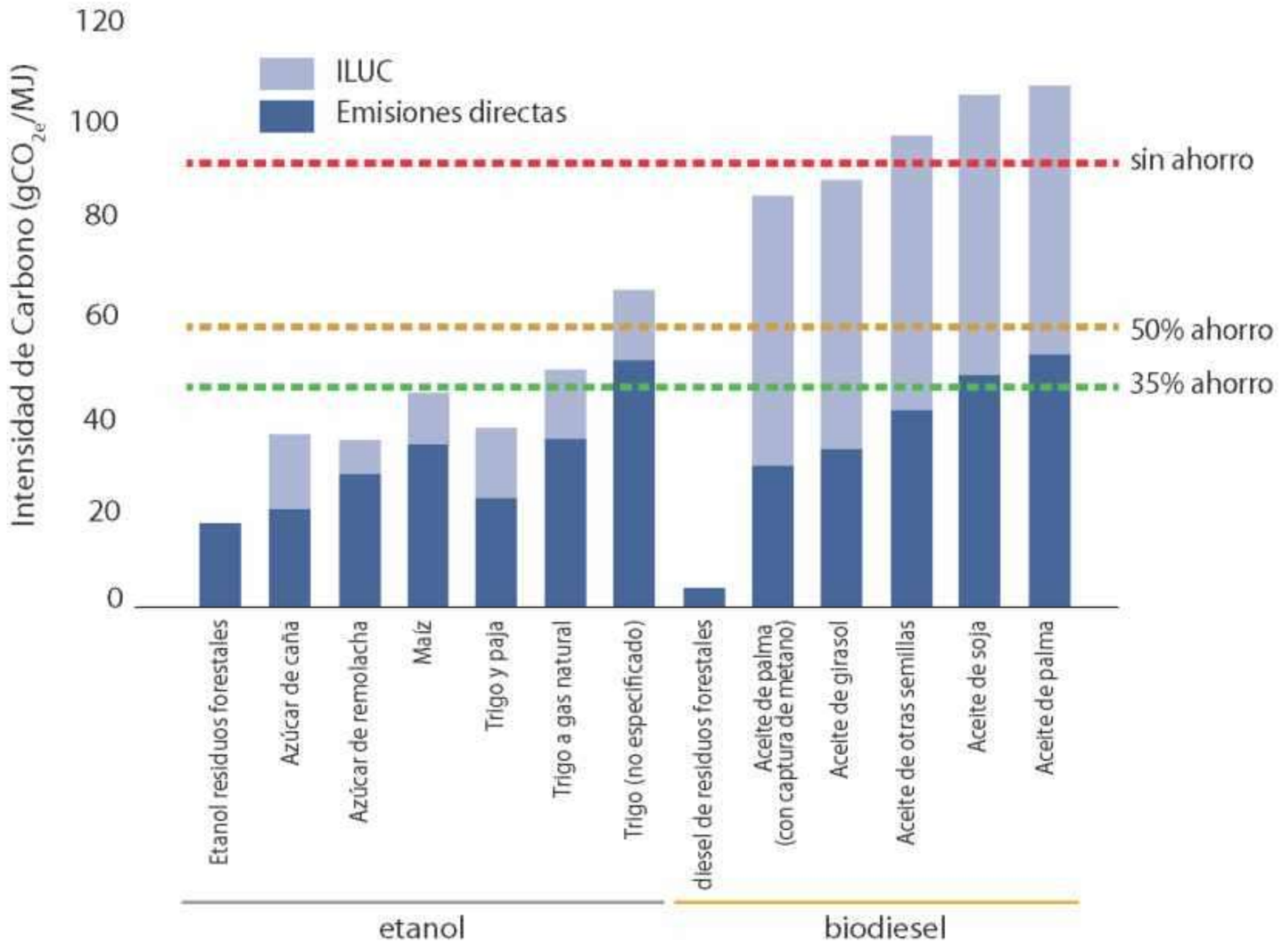
¿Se conseguía de este modo reducir las emisiones totales de GEI? En el caso de que la frontera agrícola fuera estática, y a costa de una menor disponibilidad de alimentos, tal vez. Pero si como consecuencia de esta mayor presión sobre los suelos agrícolas se roturaban nuevas tierras para conseguir los alimentos que ahora se destinaban para obtener carburantes ¿no se estaría contribuyendo de manera indirecta a ese mismo efecto? Es entonces cuando desde diferentes sectores se propone acertadamente que también hay que tener en cuenta estas emisiones indirectas, a las que se denominó "emisiones por el cambio indirecto de uso del suelo" (ILUC, por sus siglas en inglés). Sin embargo, y a pesar de las evidencias ya por entonces de su trascendencia para el clima, la UE no las incluyó y retrasó hasta 2012 la decisión sobre la forma de contabilizarlas.

En esta fase se encuentra actualmente la UE: en pleno debate en el Parlamento y Consejo Europeo sobre cómo incluir unos factores que consideren lo que los propios estudios encargados por la Comisión Europea [11] reconocen: a modo de ejemplo, al considerar los ILUC, el biodiesel procedente del aceite de palma, de soja y colza (ver gráfico), genera más emisiones de GEI que las debidas al mismísimo petróleo. Es decir, que los agrocarburantes más consumidos en la UE (el 78% de los biocarburantes [12] consumidos en la UE en 2011 fueron biodiesel [13]) no podrían ser contabilizados como *reductores* de GEI, y no podrían recibir ninguna subvención o ayuda de tipo fiscal.

Lógicamente, los grandes productores de biodiesel, tanto del sureste asiático como de Argentina y Brasil, junto con muchos de sus inversionistas y empresas distribuidoras de origen europeo, están presionando para que esos factores o no se incluyan, o no formen parte de ninguna Directiva –y no tengan por tanto carácter vinculante–, o que de incluirse no discriminen en función de la procedencia del tipo de cultivo; evitando así perjudicar a los que actualmente representan la porción mayor de todo el consumo de la UE, a pesar de ser los que más emisiones asociadas tienen. Y lo han conseguido: la propuesta de la CE, a pesar de haber reconocido su trascendencia, no incluye factores ILUC para evitar así los agrocarburantes más dañinos.

Las conclusiones que se pueden extraer son principalmente dos. Por un lado que la UE difícilmente aprobará unos factores ILUC que reorienten el mercado de agrocarburantes hacia aquellos con una menor contribución de emisiones de GEI. Una decisión controvertida que levantará muchas críticas, y que tal vez sea la causa de esa otra decisión adoptada hace unos pocos meses, cuando matizó que dentro de ese 10% solo la mitad (5%) podría proceder de cultivos alimentarios.

EMISIONES DE CO_2 DE VARIOS AGROCARBURANTES EN RELACIÓN AL PETRÓLEO



Es decir, que sin perjudicar a esos grandes intereses que actualmente ya cubren ese 5% de consumo, trata de protegerse ante las críticas de estar contribuyendo con su política de agrocarburantes a las hambrunas que actualmente padecen millones de personas en el planeta, una cifra que aún podría aumentar.

La segunda conclusión es que al final las emisiones ILUC revelan algo tan básico como son los límites de los recursos, es decir, que la única forma de seguir obteniendo la energía que demanda el sistema de transporte global solo puede obtenerse mediante un proceso de acumulación solar que necesita millones de años (y da lugar al petróleo). Pero como no tenemos más que dos décadas por delante, la única salida lógica pasa por reducir las necesidades energéticas del actual modelo de transporte. Tratar de conseguir esa energía mediante cultivos cuyo periodo de acumulación solar es de solo unos pocos meses, llevaría no sólo a la hambruna de una gran parte de la población humana, sino al arrasamiento de los pocos suelos no alterados que quedan en el planeta –con la consecuente pérdida de biodiversidad que aún se conserva en estos lugares– y a un incremento de las emisiones de GEI que aceleraría aún más el cambio climático. Aparte de resultar físicamente imposible.

¿Significa esto que no hay biocarburante bueno?

Ni mucho menos. El que un biocarburante pueda resultar una alternativa sostenible al uso actual de combustibles fósiles en el transporte, depende principalmente de la forma en la que ha sido obtenido y distribuido. Aquellos procedentes por ejemplo de aceites de cocina reciclados o de biodigestores que utilizan residuos orgánicos, utilizados de forma local, pueden paliar una pequeña parte de las necesidades de petróleo. Lo único que está claro es que el actual consumo energético del sistema de transporte no puede sustituirse mediante biocarburantes, y que lo primero que hay que hacer es conseguir un modelo socioeconómico que reduzca las necesidades de transporte e incremente en gran medida la eficiencia energética del sistema.

Que ciertos biocarburantes, producidos de forma local y bajo criterios de sostenibilidad, puedan resultar una alternativa parcial a la reestructuración del sistema de transporte, no implica proyectarlos como un simple sustitutivo que permita perpetuar sin más el derrochador modelo actual. Y menos aún si tenemos en cuenta las tremendas consecuencias sociales y ambientales que puede generar el simple hecho de intentarlo.

1 y **3.** Protestas contra los agrocarburantes en diferentes lugares del mundo.
2. Plantaciones de soja en Argentina. Aunque mucha se utilliza para el alimento de ganado, otra parte importante se deriva a producción de biodiesel.

Notas y referencias

1 Optimizando la gestión o mediante el uso de nuevas tecnologías.
2 La UE, al fin y al cabo, no puede apostar por una reducción absoluta del transporte que se traduzca en un menor consumo de automóviles o camiones, y dé la espalda a los grandes fabricantes europeos de vehículos, entre los mayores del mundo.
3 Es decir carburantes obtenidos de granos, frutos y otras materias agrícolas, producidas ex profeso para obtener carburante.
4 Los agrocarburantes de segunda generación se encuentran en una fase incipiente de investigación, y los resultados obtenidos hasta el momento no permiten considerarlos como una alternativa en un corto plazo de tiempo. Y eso sin considerar los impactos socioambientales que puedan causar dependiendo de la tecnología y materia empleada. http://www.appa.es/descargas/Balance_Biocarburantes_2011_Marzo_2012.pdf
5 Aunque en casos como el del Estado español, incluso la importación de agrocarburantes ya procesados supera con creces a la producción nacional. Un ejemplo es que el 89% del mercado de biodiesel en el último trimestre de 2011 era importado.
6 Exenciones fiscales, subvenciones, etc.
7 Es decir: grandes corporaciones vinculadas a la producción agroindustrial, empresas biotecnológicas, grandes distribuidoras e incluso multinacionales relacionadas con el suministro de productos petrolíferos, como las grandes petroleras.
8 http://www.ecologistasenaccion.org/article23619.html
9 No hay que olvidar las negociaciones que hubo también alrededor de 2008 en torno a la nueva ratificación de un acuerdo internacional que sustituyera al de Kioto.
10 De salir negativos poco sentido tendrían los agrocarburantes como una alternativa frente a los combustibles fósiles, ya que implicaba que más que situarse como una fuente energética (que aporta exergía) lo harían como un vector energético (que transporta energía).
11 Disponibles en http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/land_use_change_en.htm
12 Por biocarburante entendemos los agrocarburantes más los carburantes obtenidos de productos orgánicos no cultivados con esa finalidad, como por ejemplo aceites reciclados o desechos orgánicos de granjas.
13 En el Estado español, en 2010 las ventas de biodiesel supusieron el 76,84% del mercado, y de este aproximadamente el 90% precedió de soja, palma y colza. Es decir, los agrocarburantes consumidos en España generaron más cambio climático que haber quemado gasoil convencional. Datos de la Comisión Nacional de la energía. http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/PA012_10.pdf

1

La cumbre de Doha 2012, un nuevo fracaso

¿Por qué es imposible un acuerdo climático?

Pablo Cotarelo

Los sucesivos fiascos de las Cumbres climáticas, como la de Doha del último mes de diciembre, nos hacen preguntarnos por la posibilidad de llegar a un acuerdo global y por las condiciones que deberían darse para alcanzarlo.

A estas alturas ya casi hemos olvidado que la Cumbre de Doha del último mes de diciembre volvió a ser un fiasco. Como la del diciembre anterior en Durban, y la del anterior en Cancún. O como la más famosa de Copenhague.

Muchas de las personas a las que les preocupa el asunto del cambio climático seguramente se habrán planteado esta cuestión: si es tan deseable y necesario como apuntan los estudios científicos alcanzar un acuerdo internacional, ¿cómo es que no se consigue? Y esta inquietante pregunta ha podido surgir (y tiene vigencia) tanto antes de Copenhague (2009), como durante la misma Cumbre de las Cumbres y en los años sucesivos hasta hoy.

En realidad, la de Doha se ha encontrado con similares obstáculos a las anteriores. Y los resultados han sido los tantas veces repetidos: ningún nuevo compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los países enriquecidos, ningún esfuerzo adicional de financiación para que los más vulnerables sobrevivan a los efectos del cambio climático, incertidumbre de conseguir un acuerdo en 2015...

Doha se ha convertido pues en un tramo más de la vía muerta por la que transita el proceso de negociación internacional de cambio climático en el marco de la Convención de Naciones Unidas [1].

Ahora bien, ¿es posible un acuerdo internacional de cambio climático bajo las normas de funcionamiento y los mecanismos actuales y con los precedentes que existen? ¿Qué condiciones deben darse para que se alcance tan deseado compromiso?

Si miramos el esquema general del sistema internacional, en lo que a cambio climático se refiere, nos encontramos con unos actores: los países enriquecidos, que tienen compromisos de reducción de emisiones (incluidos en el Anexo I) bajo el Protocolo de Kioto, los países con economías emergentes (China, India, Brasil, Sudáfrica), y el resto de países empobrecidos.

Aunque sin entrar en profundidad, hay que resaltar aquí el hecho de que la unidad Estado-nación no es la mejor para asignar responsabilidades de reducción de emisiones. Es necesario superar dicho planteamiento y acercarse al de ciudadanía global. Y es que no todos los habitantes de un Estado tienen una responsabilidad similar en las emisiones computadas a dicho Estado. Como tampoco son comparables la responsabilidad entre un ciudadano o ciudadana y una empresa, ni entre todas las empresas entre sí. Por no hablar de las transnacionales, de mayor *tamaño* que muchos de los Estados. Pero además de la diversidad interna, existe otro elemento, la fabricación de productos fuera de sus fronteras que no computan en las emisiones en dicho país (fundamentalmente, consumo en países del Anexo I de productos hechos en países emergentes, como China), lo que distorsiona el papel de los Estados y su responsabilidad climática. Por tanto, asumiendo que son unos actores que no reflejan la realidad, observemos el funcionamiento esquemático del sistema climático.

Por una parte, los países enriquecidos, debido a su responsabilidad sobre el cambio climático, deben reducir emisiones y además transferir recursos al resto de países. En principio, la cuantía de las reducciones deberían seguir las recomendaciones del mundo científico, concretamente del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, en sus siglas en inglés). Los recursos a transferir serían los que incluyan la ayuda para la adaptación y la mitigación.

Por otra parte, los países emergentes, para contribuir a la consecución del objetivo de reducción drástica de las emisiones mundiales, y dado el cada vez mayor protagonismo que tienen las suyas en el

Pablo Cotarelo, Ecologistas en Acción

escenario global, deben variar a la baja la tendencia de crecimiento de sus emisiones. Y de otro lado, crear sociedades más justas en condiciones de bajas emisiones de carbono con los recursos que provienen de los enriquecidos.

Y por último, los países empobrecidos, teniendo en cuenta su baja contribución al cambio climático, deben centrarse en crear sociedades más justas en condiciones de bajas emisiones de carbono con los recursos transferidos.

Parálisis crónica y falsos incentivos

Se trata de un sistema basado en la responsabilidad, esto es, que en la medida que los países enriquecidos cumplan con la suya, el resto se movería en el mismo sentido. Pero si no lo hacen, se produce la parálisis, crónica en este caso.

Aunque también es un sistema que depende de falsos incentivos que adulteran el sistema de responsabilidad. Y es que los mecanismos de mercado que rigen su funcionamiento permiten una práctica tremendamente contraproducente: la creación aleatoria de la moneda de cambio [2], en un *juego* (el mercado de carbono) en el que se pretenden asignar reducciones al más bajo coste siguiendo la tensión de la relación entre la oferta y la demanda. En este mercado, la oferta de moneda no sólo está sobredimensionada, sino que además no existe control ni planificación, ni conocimiento a priori de su creación.

Resulta evidente que el exceso de oferta de dicha moneda y la aleatoriedad de su creación impide que el mercado funcione para reducir emisiones, pues el incentivo de un alto precio de los créditos de carbono se desvanece. A los verdaderos actores del sistema-mercado climático, las empresas e instituciones vinculadas a los combustibles fósiles, les conviene: la existencia de un mercado, que el mercado esté/sea atrofiado, incentivos ridículos, reducciones de emisiones anecdóticas. Sus beneficios están en juego. Los Estados en su conjunto permiten y alientan en las negociaciones internacionales y en sus políticas internas este tipo de mecanismo y su funcionamiento.

Sabemos asimismo que el sistema superior en el que se inserta el climático, el económico capitalista globalizado, no permite ni alienta que los beneficios se estanquen o disminuyan. En consecuencia, los Estados se encuentran entre dos fuerzas opuestas en la arena climática internacional (y nacional): reducciones de emisiones, de un lado, y crecimiento de este sistema económico, de otro. La primera concierne al conjunto de la ciudadanía, y la segunda depende de la elite económica y empresarial.

De hecho, nos encontramos en el entramado climático ejemplos claros de las dificultades que plantean los actores económicos hegemónicos y sus mecanismos de funcionamiento. Uno de ellos es que los actores financieros y las industrias contaminantes se benefician del mercado de carbono [3]. O el Banco Mundial, gran promotor de proyectos vinculados a los combustibles fósiles [4], se postula como gestor del Fondo Verde que debería transferir recursos a los países del Sur.

Después de todo, ¿es posible un acuerdo internacional de cambio climático efectivo?

Algunos intentos reformistas mantenían que la desmaterialización de la economía, por ejemplo, haría compatibles esas dos fuerzas opuestas, y como resultado se podría alcanzar un acuerdo climático efectivo. Que se podrían reducir emisiones como consecuencia de la no necesidad de utilizar tanta energía y materiales en una sociedad basada en las tecnologías de la información, sin variar el motor de una economía que obliga a crecer creciente y perpetuamente. Los últimos acontecimientos (la crisis financiera vinculada a la subida del precio de los combustibles fósiles debido a su declive [5]) y la rotundidad de los hechos [6] tiraron por tierra estos intentos.

Descartado lo anterior, las opciones que quedan serían: establecer un límite de extracción de recursos energéticos y materiales, y hacer cumplirlo para cada territorio; evaluar la deuda climática acumulada por los territorios enriquecidos y acometer un plan de devolución de dicha deuda, al mismo tiempo que se condonan las deudas ilegítimas de los territorios del Sur global con los anteriores; controlar las importaciones de carbono a través de la importación de bienes de consumo y contabilizarlos en el sistema del límite de recursos; aprovechar la crisis energética para dejar en el subsuelo los combustibles fósiles que aún no se han extraído (incluido el gas no convencional de fractura hidráulica que se ha puesto de moda en los últimos tiempos en la Península) y comenzar un plan decidido de reducción de la dependencia fósil.

Para lo cual es indispensable dejar de depender de los mercados y sus mecanismos. Si los límites a las emisiones de carbono no han sido efectivos hasta el momento, sabemos que ha sido por los mecanismos de mercado.

Una manera de dejar de depender de los mercados es promover desde la ciudadanía iniciativas que llenen el hueco de la independencia de los mercados en general y del de carbono en particular, y algunos ejemplos importantes a diferentes escalas, ya están en marcha: Resource Cap Coalition a nivel europeo; el movimiento mundial por la justicia climática; el movimiento mundial contra la privatización de los bienes comunes (como la atmósfera y los bosques); las plataformas de oposición a la fractura hidráulica, y por un nuevo modelo energético; la proliferación de cooperativas sociales, las redes de apoyo mutuo y los mercados sociales que establecen nuevos tipos de relaciones socioeconómicas... otras menos conocidas o pequeñas, y muchas más que necesitan de las anteriores, y de la fuerza y la creatividad, para surgir.

¿Es imposible un acuerdo climático?

1. Movilización de protesta por la inacción de los políticos durante la cumbre.
2. Imagen del plenario.

2

Notas y referencias

1 http://www.ecologistasenaccion.org/article24628.html
2 Los permisos o créditos de carbono, que en sus diferentes formas se intercambian en el mercado de carbono.
3 "Los que contaminan, cobran", *Ecologista* nº 66. http://www.ecologistasenaccion.org/article19977.html
4 En 2010 el Grupo del Banco Mundial financió con 6.600 millones de dólares las energías fósiles en los países emergentes y empobrecidos, 116% más que el año anterior. http://www.ecologistasenaccion.org/article19878.html
5 "Carta abierta al presidente del gobierno: la energía es el problema". Promovida por el Grupo de Energía y Dinámica de Sistemas de la Universidad de Valladolid, y apoyada por numeras personas del mundo de la ciencia. http://www.eis.uva.es/energiasostenible/?p=946
6 Las tecnologías de la información necesitan para su implantación y mantenimiento: satélites, fibra óptica en grandes cantidades, ordenadores, energía eléctrica... Es decir, energía y materiales.

1

La ciudadanía frente al oligopolio de las grandes compañías eléctricas

Autoconsumo y soberanía energética

Cote Romero y José Vicente Barcia

En el actual contexto de crisis sistémica, nos encontramos con una ciudadanía que, agotada de que se le sigan recortando derechos fundamentales, reclama un rol protagonista que influya determinantemente en temas tan centrales como el de la energía. El autoconsumo y la soberanía energética serán dos conceptos, entre otros, que se deberán esgrimir para democratizar el sistema energético.

No se nos escapa que ya no estamos en una época de cambios sino en un auténtico cambio de época. El sector energético, como uno de los elementos de mayor relevancia estratégica, se verá, ya lo está siendo, profundamente afectado por estos cambios. Así, uno de los elementos centrales de todo modelo energético es el sistema eléctrico que, en este caso, también se verá fuertemente sacudido por cambios de gran profundidad en los que se producirá, como nunca antes, la confrontación entre el oligopolio eléctrico y quienes luchan por una alternativa energética ciudadana.

Son muchos y de muy distinta índole los factores que están generando este proceso de cambio:

▶ El paulatino agotamiento de los combustibles fósiles *baratos*. Hay que resaltar lo concluyente que resulta que la industria petroquímica mundial se esté embarcando en la quimera del *fracking*, como medida desesperada para seguir perpetuando la dependencia de los hidrocarburos.

Cote Romero y José Vicente Barcia, miembros de Ecooo

▶ Por otra parte, nos encontramos con unas tecnologías de extracción y consumo de hidrocarburos, cuya capacidad facilita esta cultura del despilfarro energético.

▶ A todo lo cual hay que añadir el parón nuclear, que más allá de espejismos, se está produciendo a nivel mundial, como nos reitera el físico nuclear Francisco Castejón: "El fracaso de la energía nuclear es un hecho innegable, por ser insegura, por sus residuos y porque económicamente no se puede sostener. La central nuclear que en este momento se está construyendo en Finlandia ha pasado de un presupuesto inicial de 3.000 millones de euros a los, de momento, 8.000 millones".

▶ Otra referencia profundamente negativa es aquella que tiene que ver con los agrocombustibles que, bajo el prisma de ser menos contaminantes, están dificultando a los países del Sur el acceso a alimentos básicos, fortaleciendo la industria transgénica, expropiando todavía más el recurso de la tierra a las poblaciones nativas y rompiendo el mercado agroalimentario como lo han demostrado las continuas subidas de precio del grano.

▶ Lo que no ha cambiado, pero sigue siendo un factor esencial para determinar la causalidad de la cuestión energética es que, a pesar de la situación de colapso ambiental, económico y social que vivimos, las grandes compañías energéticas siguen manteniendo su espíritu esencial: perpetuar un escenario de consumismo energético global que siga posibilitando la concentración de sus astronómicos beneficios.

▶ Por si esta situación fuera poco explosiva, hay que añadir lo que parece obvio y que está íntimamente ligado con el actual modelo energético global: el cambio climático, la consecuente destrucción ambiental de extensas regiones del planeta y la violación sistemática de los derechos humanos para que los recursos sigan fluyendo. ¿Acaso alguien duda sobre la relación existente entre el actual conflicto de Mali, la intervención de Francia –país hipernuclearizado– y las minas de uranio de este país africano?

En absoluta conexión con todo lo enunciado anteriormente está UNESA, Asociación Española de la Industria Eléctrica, formada por las cinco grandes compañías que gobiernan con mano de hierro el mercado eléctrico español: Endesa, Iberdrola, Gas Natural-Fenosa, E.ON y HC Energía.

Estas compañías son las responsables de, coordinadamente, imponer sus políticas a los diferentes gobiernos que ha tenido el Estado español. Tras ellas, como es evidente, están los diferentes golpes que han recibido las energías renovables y que persiguen, entre otras muchas cuestiones, hacer rentables las inversiones que las grandes eléctricas hicieron en el parque, sobredimensionado, de centrales de ciclo combinado, para lo cual les resulta imprescindible paralizar y reducir las producciones independientes de energía a través de recursos renovables.

Huelga decir que el poder actual de UNESA es colosal, valgan las *puertas giratorias*, entre el mundo de la política y sus consejos delegados o asesores, como medida de ello.

Algunas consecuencias del oligopolio eléctrico español

Así las cosas, y habiendo definido la causalidad del modelo energético global y del control oligopólico de UNESA, parece justo establecer algunas de las consecuencias derivadas de ello.

Vulneración de cualquier concepto de democracia. 1. Si nuestro concepto de democracia es formalista, se ve vulnerado por la conexión evidente e inmoral entre los gestores del bien común (gobernantes y políticos) y quienes tienen como prioridad el lucro privado (UNESA), rompiéndose el

principio esencial de la independencia del poder ejecutivo. Paradigma de lo anterior es el caso del gaseoducto que amenaza Doñana, que ha sido aprobado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (PP) a instancias de Gas Natural (UNESA), compañía de la que es asesor Felipe González (PSOE), apenas un mes después de que este deje de ser Presidente del Consejo de Participación de ese Parque Nacional.

2. Si el concepto de democracia es de carácter liberal, también se ve violentado, toda vez que buena parte del opaco mercado eléctrico descansa sobre la base del predominio y ventaja de estas cinco compañías, lo que vulnera en buena medida el principio de libre competencia.

3. Finalmente, si hablamos de democracia participativa o corresponsable, podemos afirmar que el mercado eléctrico español es profundamente antidemocrático.

Pérdida de soberanía. Si de lo que hablamos es de soberanía en clave de Estado, es fácil concluir que a nivel energético esta soberanía está claramente violada, ya que cerca del 80% de las materias primas energéticas provienen del exterior. Si, por otra parte, entendemos que la soberanía del Estado descansa en la sociedad, es decir, en su ciudadanía, debemos concluir que esa soberanía ha sido hurtada por un oligopolio que toma decisiones al margen, y en muchas ocasiones en contra, de la voluntad popular.

Cambio climático. La quema de combustibles fósiles es consustancial al modelo energético impuesto por UNESA con la aquiescencia de los diferentes gobiernos, lo que como es evidente contribuye en la esfera global al aumento de las emisiones de CO_2 y a elevar la temperatura global.

Contribución a un 'statu quo' internacional injusto. Cuestión no menor es aquella que hace que las grandes compañías practiquen un modelo brutal de colonialismo, desposeyendo a las poblaciones nativas del Sur de los recursos energéticos que necesita Occidente, empecinado en un modo de habitar el planeta insostenible e inmoral.

Obstaculización de las alternativas. La política energética está al albur de los intereses creados por el oligopolio, ya que la posición hegemónica de este pervive gracias la connivencia con los gobiernos de turno. Prueba de ello, es la publicación, por parte de los últimos dos gobiernos de normativas que atentan directamente contra el desarrollo de las energías renovables, así como la postergación del Real Decreto de Autoconsumo con Balance Neto.

Campaña mediática contra las energías renovables. En los últimos tres años hemos asistido a un implacable acoso mediático que, a través de una batería de argumentos tramposos, acusa a las energías renovables de ser las causantes del tan manido déficit de tarifa. Una explicación plausible para observar hasta qué punto el principio de independencia de los medios de comunicación se ha quebrado, es la que establece la conexión entre los consejos delegados de las grandes compañías eléctricas y los consejos delegados de los grandes grupos de comunicación de España.

Ciudadanía y soberanía energética

Sin embargo, no todos los factores que están provocando está situación magmática entorno a la energía son de índole negativo. A este respecto hay que destacar dos cuestiones que parecen centrales. Primero, que las formas de contención social del sistema están saltando en mil añicos, precisamente cuando los modos culturales del propio sistema han generado una dinámica metabólica de gran velocidad social. Aquellos factores que antes alienaban, ahora comienzan a servir como canales de la indignación, en los que lo importante ya no es la dimensión de esos canales (la conectividad total ya no nos sorprende), sino la actitud de cuestionamiento, implicación y profundización de valores democráticos a través de la corresponsabilidad y la dimensión ética de nuestro consumo de bienes y servicios.

Y en segundo lugar, la presente explosión cívica está arrumbando miradas que ubicaban a la ciudadanía en un plano de pasividad y consumismo acrítico, impulsándose otras lecturas a propósito de la sociedad, que la hacen sujeto central de los cambios y soluciones necesarios.

En otro orden de cosas, nos encontramos con una madurez tecnológica en relación a las energías renovables, que hace más posible hoy que nunca que la ciudadanía pueda dejar de ser tratada como un consumidor pasivo, para ser productora y gestora de su propia energía, todo lo cual nos sitúa en las puertas de una auténtica revolución energética con la cuestión de la soberanía energética y el autoconsumo en el epicentro de este cambio.

La soberanía energética descansa sobre la capacidad que tiene la propia ciudadanía para codecidir sobre el modelo energético de que se quiere dotar, atendiendo a la realidad de sus propios recursos, límites y posibilidades, maximizando una cultura energética esencial de contención, ahorro y eficiencia y teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad y defensa de los Derechos Humanos como marco de referencia del mercado energético global.

Como parece evidente, para que la soberanía energética pueda ser una realidad necesita una forma de articulación que permita que el ciudadano de a pie se transforme en un agente activo, capaz de producir energía, así como de gestionarla de manera responsable. El autoconsumo puede ser la herramienta más eficaz para generar soberanía energética.

¿Qué entendemos por autoconsumo?

El autoconsumo es la capacidad que tiene el consumidor de producir una parte o la totalidad de la electricidad que precisa para cubrir sus propias necesidades. Diferentes autores denominan a este nuevo agente como *prosumidor*

2

3

1. Paneles en tejados en Madrid. FOTO: ENERSUN.
2. Central de gas de ciclo combinado, Endesa.
3. El ministro Soria actúa como correa de transmisión de los intereses de empresas petroleras y eléctricas, en contra de las renovables.
4. El autoconsumo permitiría reducir nuestra gran dependencia de los combustibles fósiles.

4

(productor-consumidor).

El autoconsumo implica un cambio radical en nuestra cultura de generación y consumo eléctricos. Supone pasar de un modelo energético centralizado como el actual, en el que la electricidad se genera en enormes plantas que luego debe ser transportada hasta los lugares de consumo, a un modelo energético distribuido, conformado por una multiplicidad de pequeñas plantas de generación eléctrica ligadas al consumo. Es decir, un modelo con el que se profundiza en valores como la seguridad de suministro, la democracia y la sostenibilidad ambiental.

Este cambio es cada vez más factible gracias a la madurez económica que han alcanzado algunas tecnologías renovables. A fecha de hoy, la electricidad que obtenemos de nuestras pequeñas instalaciones de autoconsumo es de hecho más barata que la que nos vende la compañía eléctrica.

Es el caso de la energía solar fotovoltaica que, en los últimos años, ha tenido una evolución que podríamos calificar de asombrosa. Gracias a las economías de escala (los costes de producción disminuyen cuando aumenta el número de unidades producidas), a la mejora en la eficiencia de los procesos productivos y al progreso tecnológico, el coste del material fotovoltaico ha descendido notablemente. Un panel fotovoltaico es hoy 7 veces más barato que hace solo 4 años (el módulo de 230 vatios que en 2008 costaba 805 euros, tiene en la actualidad un precio de 115).

Dispuestas las razones ciudadanas frente a la sin razón de los que solo buscan lucrarse, comprendemos que nuestra alternativa cuenta con tres pilares: la voluntad de racionalizar y decrecer en nuestro consumo energético; la madurez de las renovables y la voluntad ciudadana de empoderarse de un sector históricamente usurpado.

Tipologías de autoconsumo

Dentro de las diferentes modalidades de autoconsumo eléctrico, a la tecnología fotovoltaica le corresponde el protagonismo indiscutible. Ello es debido a las razones económicas que acabamos de apuntar, pero también a su carácter modular y a su sencillez técnica.

Teniendo por tanto en cuenta las peculiaridades de esta tecnología, pasemos ahora revista a las distintas modalidades de autoconsumo:

Aislada

Son aquellas instalaciones que se realizan sin conexión a la red eléctrica. Esta falta de conexión implica contar con sistemas de acumulación o baterías que permitan atender las necesidades de energía cuando no exista recurso renovable disponible. Ello encarece notablemente el precio de la instalación.

Autoconsumo instantáneo o parcial

Esta modalidad se recoge en Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

Con el autoconsumo instantáneo o parcial, conseguimos abastecernos de nuestra propia electricidad, pero ello supone encontrar una solución para aquella energía que no se consuma en el momento. Son dos las opciones que se ofrecen para esa energía excedentaria. La primera, venderla a precio mayorista (lo cual implica imponer al dueño de los paneles gravosas obligaciones legales y fiscales). La segunda, instalar un dispositivo que impida inyectar ese excedente a la red, lo que supone desperdiciar esa electricidad, una opción claramente ineficiente.

El autoconsumo parcial es por tanto una modalidad que solo resulta viable económicamente en aquellos casos en los que un porcentaje alto del consumo coincida con los momentos de producción. Sería el caso de un comercio, pero no el de un hogar tipo. Según el IDAE, una familia media consume 3.000 kWh anuales, pero la mayor parte de ese consumo se produce por la tarde/noche, cuando los miembros de la familia llegan a casa, es decir, justo cuando los paneles no están produciendo. La única solución pasaría entonces por dimensionar la instalación fotovoltaica para atender solo la escasa demanda diurna, con lo que nos encontraríamos con instalaciones meramente testimoniales, sin apenas impacto en el consumo general.

Es obligado concluir por tanto que esta modalidad expulsa al ciudadano de la posibilidad de convertirse en agente de producción de su propia electricidad.

Autoconsumo con balance neto

El autoconsumo con balance neto permite al *prosumidor* aprovechar toda la electricidad que produce su instalación. El problema que veíamos en la modalidad anterior, qué hacer con la energía excedentaria, se resuelve en este caso, mediante un mecanismo sencillo: los kWh que no se consumen en el momento, se vuelcan a la red, generando a favor del *prosumidor* un derecho de consumo por el mismo número de kWh, lo que se conoce como compensación de saldo energético. No hay transacción económica, sino un mero intercambio de electricidad, utilizando la red como acumulador o batería. Esta modalidad de autoconsumo supone para el *prosumidor* un ahorro en su factura de la luz de entre el 70% y el 80% de lo que venía pagando.

El Gobierno lleva meses posponiendo la publicación del Real Decreto que consagre esta modalidad de autoproducción. Detrás de estos retrasos se encuentra la insoportable presión de las grandes eléctricas que ven en el autoconsumo una amenaza a su posición hegemónica. Es seguro que se acabará aprobando (probablemente en el primer trimestre de 2013), pero lo que no es seguro es que la norma que finalmente salga a la luz sea la más conveniente para la difusión del autoconsumo de forma generalizada.

Entre los obstáculos con los que podría aprobarse se encuentra la posible limitación temporal para la compensación de saldos. Es necesario, a fin de facilitar la viabilidad económica de estas instalaciones, establecer un periodo de compensación de saldos suficientemente amplio para compensar los excedentes de verano con la menor producción de invierno.

Asimismo, las grandes corporaciones energéticas están presionando al gobierno para que la normativa establezca para las instalaciones que se conecten a la red bajo esta modalidad unos peajes de acceso abusivos a fin de frenar su desarrollo masivo entre la ciudadanía.

La instalación para el autoconsumo con balance neto es sencilla.

Foto: Acontramano, Sevilla.

Ciudades que cuentan

ConsumeHastaMorir

En la ciudad vive Paula, vecina del 3º izquierda, que tiene unas plantas alargadas y siempre verdes que asoman por el balcón gracias a que participa en una red de trueque que le brinda la posibilidad de que se las rieguen cuando está fuera (a cambio ella ofrece tartas de cumpleaños de chocolate y fresa). Sobre el mismo asfalto camina Martín, que come fruta y verdura ecológica porque participa en una cooperativa de consumo una vez por semana. Y por la ciudad Sandy, de nueve años, se mueve en bici: en su colegio varias familias se pusieron de acuerdo para que todos los niños y niñas hicieran el recorrido juntos hasta la escuela, y así contrarrestar con el número la fuerza de los coches. Y también vive entre los edificios de hormigón Manu, que hace dos años que no se compra nada de ropa porque la coge siempre de la "tienda gratis" que está en un centro social al lado de su casa. Y Juan y Marta, que hacen contrapublicidad en los desgastados muros de su barrio los domingos a la noche. Y Salim, que juega siempre con sus amigos en la única esquina del parque en la que todavía hay tierra para pisar.

Dicen que la crisis es un nido de oportunidades. Que si somos proactivos y competitivos, si tenemos espíritu emprendedor y acertamos dónde y cuándo invertir, saldremos de esta mejor que entramos. Pero no hay más que recorrer cualquier rincón de la ciudad para darnos cuenta de que, cuando se dejan en manos del mercado, las únicas "oportunidades" que hay para las mayorías sociales son aquellas que cobran forma de hambre y desesperación. Ahora bien, hay una cosa que es cierta: estos tiempos sí que son el momento idóneo para poner en práctica, de manera real y directa, todas esas alternativas colectivas y transformadoras que llevamos teorizando hace tiempo; son buenos momentos para extender por nuestras redes todas aquellas experiencias exitosas que llevan años incubándose. Porque no hay otra forma de salir de la crisis que no sea recuperando las calles, el territorio, nuestras decisiones, nuestras vidas. Y aunque a veces tejemos con la lentitud que requiere una red elástica pero estable, es ahora cuando ha de verse con claridad que la apuesta por lo colectivo está avanzando. Ahí están, en realidad, las únicas oportunidades que puede ofrecernos la crisis.

Buena parte de lo que ocurre en las ciudades no se cuenta en la televisión ni en el periódico, no está en las redes sociales virtuales ni siquiera en Internet. Lejos del imaginario que augura grandes éxitos a quienes se guíen por el riesgo y la competencia para avanzar decididamente por la senda del mercado, más allá de ese miedo paralizante que sentimos al ver la brutal represión de las protestas, las lamentables previsiones socioambientales para el futuro y la interminable crónica de sucesos que pueblan nuestras pantallas, tienen lugar otras historias en las esquinas que transitamos de manera cotidiana y en las plazas y en los parques y en las comunidades de vecinas y vecinos y en las asambleas de los barrios. Con ellas, precisamente, se va construyendo el relato de toda esa gente que no se resigna, que no ha perdido la esperanza, de personas que salen a la calle a pisar de otro modo, que encuentran en lo colectivo una respuesta para salir adelante, que ya nunca más volverán a tener miedo.

Son historias invisibles y ocultas, pero es nuestra decisión verlas, contarlas y, sobre todo, vivirlas.

1

Negativos efectos de la fractura hidráulica sobre los acuíferos

Fracking y agua en España

Santiago Martín Barajas

La fractura hidráulica constituye un riesgo muy grave y difícilmente reversible para el medio hídrico, pero en especial para los acuíferos y las aguas subterráneas.

En los últimos años se han concedido en España numerosos permisos de investigación para la posible extracción de gas natural del subsuelo mediante la utilización de la técnica de la fractura hidráulica (*fracking*).

Dicha técnica consiste, básicamente, en la realización de una perforación en el suelo, que puede llegar a superar ampliamente los mil metros de profundidad, hasta alcanzar el sustrato que contiene gas metano en sus poros. A menudo estos sustratos son pizarras bituminosas. Tras esto, se procede a realizar perforaciones más o menos horizontales para así fracturar las pizarras mediante la utilización de explosivos y la inyección, a grandes presiones, de un fluido compuesto por agua, arena y productos químicos. Con ello se consigue la liberación de gas, que fluye hasta alcanzar la superficie.

La aplicación de la fractura hidráulica puede tener efectos perniciosos sobre los recursos hídricos, pudiendo producir alteraciones físicas en los acuíferos, consumos elevados localizados, y muy especialmente la contaminación de sus aguas por los productos químicos que utilizan. Por lo que puede representar una amenaza para la disponibilidad de un recurso tan esencial como el agua, cada vez más escaso en nuestro entorno debido al incremento del consumo y a su reducción a causa del cambio climático.

Las perforaciones pueden causar modificaciones en el funcionamiento de los acuíferos mediante interrupciones en el flujo del agua, comunicación del acuífero con sustratos más profundos, etc. De esta manera, si la actividad realizada produjera fracturas en la capa impermeable sobre la que se asienta el acuífero, el agua almacenada podría desplazarse hacia capas más profundas, desencadenando la destrucción del mismo.

Riesgo de contaminación

Sin embargo, la principal alteración que esta actividad puede producir sobre los acuíferos viene derivada de la posible contaminación de sus aguas a causa de los compuestos químicos empleados, que suponen aproximadamente un 2% del volumen total del fluido utilizado en el desarrollo del *fracking*. Dado el elevado volumen de agua que se introduce en cada pozo, y los numerosos pozos que se requieren para la explotación del gas, se pueden llegar a inyectar al terreno varios miles de metros cúbicos de compuestos químicos por kilómetro cuadrado, compuestos formados por centenares de sustancias químicas diferentes.

A pesar del riesgo que representa la inyección de este líquido a gran profundidad, donde es prácticamente imposible de controlar, las empresas argumentan que su composición es secreto comercial y, al menos en una parte de los compuestos, no se dan a conocer. Y la porción de compuestos que sí se conocen no aporta precisamente tranquilidad. Según el informe del Parlamento Europeo *Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana* [1], de una lista de 260 sustancias que se sabe con certeza que se utilizan en la fractura hidráulica, nos encontramos con que 58 de ellas resultan altamente nocivas y 6 figuran en la lista 1 de sustancias prioritarias, que requieren atención inmediata debido a sus posibles efectos en los seres humanos o en el medio ambiente, de la Comisión Europea. Estas son: la acrilamida, el benceno, el etil benceno, el isopropilbenceno, el naftaleno y el etilendiaminotetraacetato de tetrasodio.

Sin duda, la introducción de estos compuestos en elevados volúmenes y a alta presión en los pozos representa un elevado riesgo para los acuíferos. No hay que olvidar que los pozos atraviesan los acuíferos por varios puntos y, posteriormente, fracturan y disgregan la roca a una gran profundidad. En este sentido, resulta temeraria e irresponsable la posición de los defensores del *fracking* negando tajantemente toda posibilidad de contaminación o alteración de las reservas subterráneas de agua.

Los acuíferos que se contaminen es muy posible que queden inutilizados de manera irreversible para el uso y consumo humano, y muy probablemente también para el riego de cultivos, con el consiguiente perjuicio social y económico que ello conllevaría. Otro problema a considerar es el tratamiento del fluido de retorno: tanto el almacenamiento en balsas adyacentes a los pozos para su evaporación parcial, como su traslado a centros de tratamiento, conllevan potenciales impactos sobre el medio ambiente.

En definitiva, la fractura hidráulica constituye, con carácter general, un riesgo muy grave y difícilmente reversible para el medio hídrico y muy especialmente para los acuíferos y las aguas subterráneas.

Muchos permisos

Actualmente en España son muchos los permisos de investigación solicitados, y los ya concedidos, para la obtención de gas metano mediante fractura hidráulica. Hay que tener en cuenta que simplemente con el permiso de investigación la compañía puede hacer perforaciones e, incluso, desarrollar la fractura hidráulica (o al menos así lo suelen interpretar). La mayoría de estos permisos se concentran en dos grandes áreas: la primera, y más extensa, afectaría al País Vasco casi en su totalidad, también

Santiago Martín Barajas, Área de Agua de Ecologistas en Acción

a parte de Asturias, Cantabria y La Rioja, y a las provincias de Palencia, Burgos y parte de las de León y Valladolid; mientras que la segunda se sitúa al norte del Ebro hasta alcanzar los Pirineos, afectando a diferentes territorios de las provincias de Zaragoza, Huesca y Lleida.

También se han concedido permisos de investigación en otras comunidades autónomas, como Andalucía, Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha. En esta última, la zona afectada se localiza en las inmediaciones de las Lagunas de Ruidera, que es una zona calcárea de gran interés natural y especialmente sensible a las alteraciones y modificaciones del medio hídrico subterráneo.

Según el informe *Efectos de la fractura hidráulica sobre el agua en España* [2], elaborado por Ecologistas en Acción, el 79% de los permisos de investigación solicitados o concedidos se sitúan sobre acuíferos conocidos. Además, de estos permisos de investigación que afectan a acuíferos conocidos, el 56% se ubican sobre acuíferos carbonatados o calcáreos, que resultan especialmente frágiles ante la alteración física y la contaminación química, por lo que el riesgo de que se vean afectados por la aplicación de la fractura hidráulica se incrementa de manera sustancial.

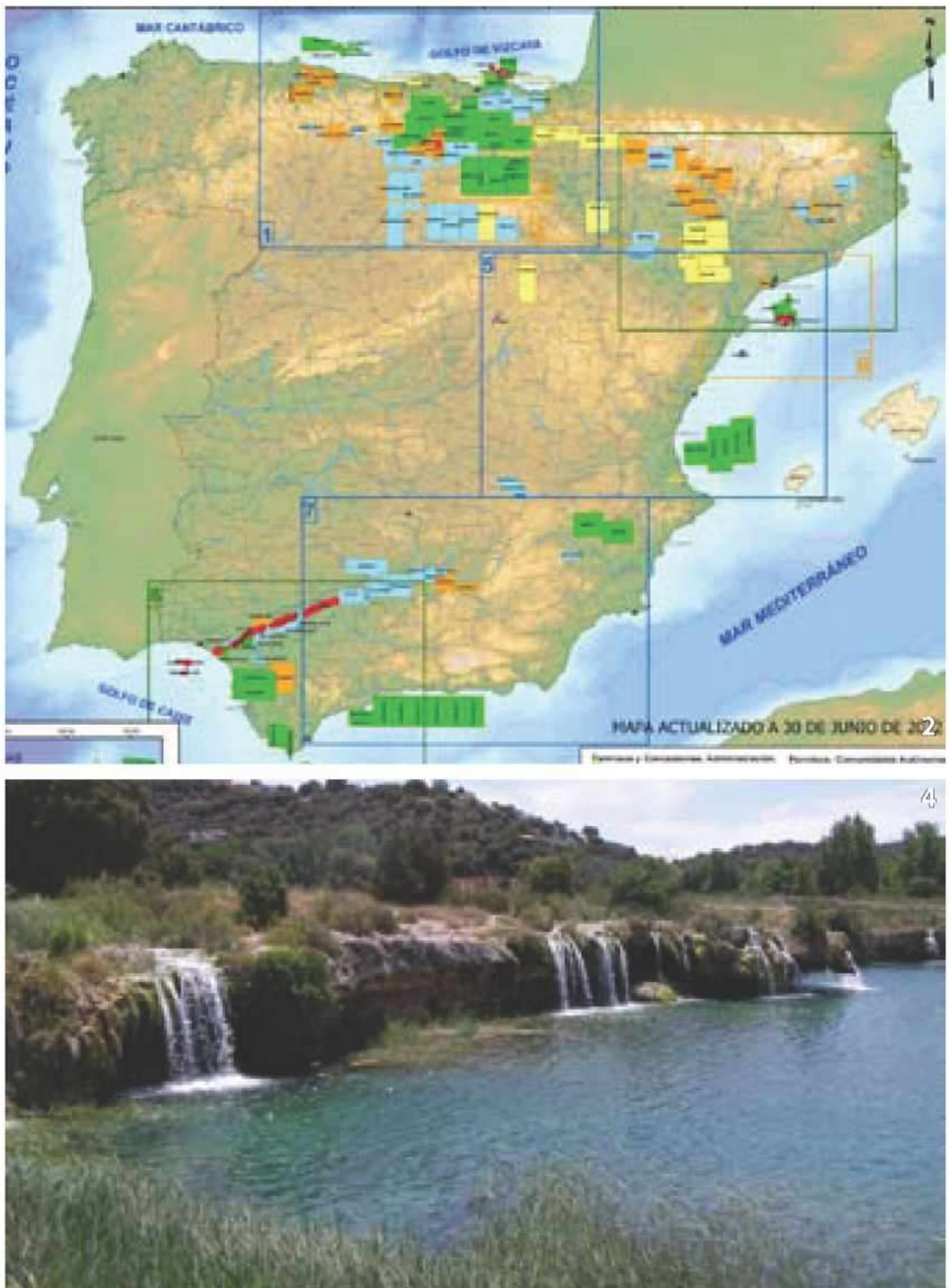
En definitiva, en el caso de llevarse a cabo la exploración y producción de gas mediante fractura hidráulica en las zonas donde hay permisos de investigación, es esperable que se produzcan daños importantes y, en muchos casos, irreversibles a numerosos acuíferos. Esto es aún más grave en los calcáreos, en los cuales además son frecuentes las surgencias y salidas de agua a la superficie a través de fuentes y manantiales. El agua contaminada de estos acuíferos puede abastecer directamente a los cursos superficiales por lo que, aparte de contaminar las aguas subterráneas, también podría llegar afectar a los ríos.

Asimismo, algunos acuíferos, como los de La Mancha, mantienen una relación estrecha y directa con humedales superficiales, de gran valor natural, al albergar gran cantidad de especies de aves, y que se encuentran protegidos por la normativa regional, estatal y comunitaria. Estos humedales podrían sufrir los impactos de la fractura hidráulica, produciéndose tanto su alteración física como la contaminación de sus aguas.

En definitiva, existen sobradas razones para que se suspendan de inmediato todos aquellos permisos de investigación y extracción que se sitúen sobre acuíferos, y especialmente los que se ubican sobre acuíferos carbonatados, pues el riesgo de una contaminación de las aguas resulta muy alto. En caso contrario, es muy posible que se produzcan daños irreversibles en los acuíferos, con unas muy graves consecuencias ambientales, sociales y económicas, cuyos efectos podrían perdurar durante generaciones.

Notas y referencias

1 www.europarl.europa.eu/committees/es/studiesdownload.html?languageDocument=ES&file=66719
2 http://www.ecologistasenaccion.org/article24510.html



1. Manifestación (6-10-2012) en Vitoria-Gasteiz
2. Mapa de sondeos, permisos y concesiones de exploración y producción de hidrocarburos en España (junio 2012).
3 y **5.** Balsas con el agua residual, que contiene gran cantidad de tóxicos.
4. Las Lagunas de Ruidera (Ciudad Real), serían gravemente alteradas por el *fracking*.

El embalse de Cigudosa-Valdeprado: surrealismo en la planificación hidrológica

¡Ay de mi Alhama!

Varios grupos

La transcripción de las actas en las que se decide realizar este embalse rebela a las claras la falta de rigor y hasta la chapuza de la 'planificación' hidrológica en España.

El río Alhama es afluente del Ebro por la margen derecha. Nace, al igual que sus afluentes Linares y Añamaza, en tierras de Soria, se adentra en la Rioja pasando por Aguilar y Cervera del Río Alhama, y se abre a la llanura del Ebro al entrar en Navarra, donde pasa por Fitero, Cintruénigo y Corella; y vuelve a la Rioja en Alfaro, donde desemboca. Tres Comunidades Autónomas y una cuarta, Aragón, que tiene un pequeño rincón en la cuenca del Añamaza.

Las cabeceras de estos ríos, en las despobladas serranías sorianas, tienen valores suficientes como para ser declaradas reservas fluviales. Sin embargo los gobiernos regionales se siguen empeñando en taponarlos con más pantanos. Así, el proyecto de Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro (PHCE) de 2012 ha resucitado el viejo proyecto del embalsar el río Alhama en Cigudosa-Valdeprado.

El embalse aparecía en anteriores planes hidrológicos y hasta llegaron a hacerse los cimientos de la presa. Su construcción fue paralizada por problemas técnicos que no fueron previstos en los estudios previos, en concreto, la piedra del lugar contiene pirita y no es apta para el hormigón. Originalmente, el uso fundamental del embalse hubiera sido el riego y abastecimiento de los municipios navarros del río Alhama, pero desde hace 20 años está previsto que estos se rieguen y abastezcan con la segunda fase del Canal de Navarra, con aguas de Itoiz.

Ecologistas en Acción de Soria, Navarra, La Rioja, Ekologistak Martxan, Amigos de la Tierra de La Rioja y Red Navarra Ura Nueva Cultura Nafarroako sarea

Otro embalse sin pies ni cabeza

La ficha del embalse que aparece en el proyecto de PHCE [1], es un cúmulo de incoherencias, sin estudios técnicos sobre la disponibilidad de agua, con objetivos desproporcionados, con duplicidades de usos con otras infraestructuras y con un estudio de viabilidad económica digno del cuento de la lechera.

No hay suficiente agua para llenar el embalse. Si el anterior proyecto se paralizó por falta de estudios previos sobre los áridos, ahora se pretende construir sin estudios serios de disponibilidad de agua. La falta de análisis se suple con la confusión de datos: la ficha del embalse habla de una aportación media anual de 32,97 hm^3, pero otro documento del mismo Plan [2] informa de una aportación sensiblemente menor, 22,03 hm^3/año, aguas abajo del lugar del embalse.

Un gran embalse para unas pequeñas avenidas. Las avenidas figuran como el primer objetivo. Es una desproporción ya que no hay grandes problemas de inundaciones y mucho menos de seguridad para las personas. En Inestrillas ya se ha construido una escollera; en Cervera y las Ventas apenas se inundan algunas huertas. Por otra parte, muchas de las crecidas provienen de los grandes barrancos que bajan de la Sierra de Alcarama y que llegan al Alhama aguas abajo de Cigudosa, por lo que difícilmente van a ser laminadas por el embalse.

Más de 5.000 hectáreas doblemente pasadas por agua. Se prevé el riego 7.500 ha, de las cuales 5.420, las correspondientes a los municipios navarros, también van a ser regadas por el Canal de Navarra [3] con aguas de Itoiz. ¿Van a cargar los agricultores con la recuperación de costes de ambas obras?

La falta de rigor acompaña al resto de los objetivos del embalse. Al igual que en los regadíos hay duplicidad de medidas para el *abastecimiento* [4]. Sorprende la repentina preocupación por el *caudal ecológico*, cuando hasta la fecha no ha prosperado ninguna denuncia por secar el río en verano.

Se recurre de nuevo a los socorridos objetivos del *arraigo poblacional, el empleo y los usos lúdicos.* A pesar de que la Confederación Hidrológica del Ebro (CHE) reconoce que el embalse estará vacío durante el verano, la Junta de Castilla y León defiende por escrito que el embalse de Cigudosa-Valdeprado será "un punto de atractivo turístico y una fuente de desarrollo para una zona muy despoblada" alimentando falsas expectativas e ilusiones en la población de la zona, cuando lo que va a suponer es un destrozo irreversible de unos tramos de río que podrían ser catalogados como reservas fluviales y convertirse en patrimonio para el incipiente turismo rural.

Embalse de Cigudosa-Valdeprado

Objetivos	Características
- Defensa frente a avenidas (Inestrillas, Cervera...).	- Volumen del embalse: 41,80 hm^3.
- Consolidación de los regadíos actuales (7.500 ha).	- Volumen útil: 39,80 hm^3.
- Mejora del abastecimiento de la zona.	- Altura máxima sobre cauce: 58,50 m.
- Mantenimiento del caudal ecológico.	- Longitud de coronación: 585,75 m.
- Arraigo poblacional, empleo, usos lúdicos.	- Aportación media anual 1980-2005: 32,97 hm^3.
- Generación de energía hidroeléctrica.	- Coste de inversión (2009) 74.850.361 euros.
	- Costes de explotación: 695.062 euros/año.
	- Recuperación de costes usuarios: 52.395.253 euros.

Extracto Ficha del embalse de Cigudosa-Valdeprado. Proyecto PHCE. Anejo X, Programa de medidas, p. 3.323

Una reunión surrealista de las autoridades competentes

¿Cómo se ha llegado a esta situación? ¿Cómo es posible que en medio de la crisis y desaparecido el uso principal, se vuelva a resucitar este embalse?

Una parte de la explicación se encuentra en el acta de la reunión de Coordinación de Administraciones celebrada en Alfaro (La Rioja), el 25 de junio de 2008, en el marco del proceso de participación promovido por la CHE [5]. En la reunión participaron, además de la CHE, las 4 CC AA que comparten la cuenca del Alhama: La Rioja, Navarra, Castilla y León y Aragón.

Es un gran guión para un culebrón. El Gobierno de La Rioja manifiesta sus deseos por dos embalses: Cigudosa-Valdeprado en el Alhama y Villarijo en el Linares. Las otras 3 CC AA, especialmente Navarra, le apoyan. La CHE se resiste en un primer momento: no hay suficiente agua para llenarlos, ya no hay usos que lo justifiquen, no hay viabilidad económica, han cambiado los tiempos. La resistencia de la CHE se va debilitando ante la insistencia de La Rioja y Navarra y la sumisión de Castilla y León. El desenlace lo conocemos a través del proyecto de PHCE: la CHE termina cayendo en los brazos de sus pretendientes y de los dos embalses solicitados, les concede uno.

Entresacamos algunos párrafos de la trascripción literal de la reunión, un documento significativo para conocer los principios rectores de la planificación hidrológica española:

▶ El procedimiento de solicitud

- Técnico de la Rioja: "La obra lamentablemente se rescindió [...] sigue estando declarada de Interés general [...] y por tanto, la salida natural sería ejecutar nuevamente, redactar un proyecto" (p. 40).

▶ Los estudios técnicos sobre la disponibilidad de agua y capacidad de los embalses

- Jefe de Planificación de la CHE: "No es por añadir más polémica pero [...] las aportaciones del Alhama en Aguilar, la media anual es de 22,80 hm^3 [...] y eso teniendo en cuenta que [la estación de aforo] está aguas abajo de los manantiales de Aguilar [...] y el embalse está proyectado en 41,80 hm^3, creo que [...] está proyectado como muy grande". (p. 52).

▶ La justificación y los objetivos de los embalses

- "¿Para qué sirve Valdeprado? [...] Decimos que sirve para Navarra o que no sirve para Navarra para los abastecimientos?
- Hombre, pues yo creo que se puede dejar así como estaba previsto ¿eh?" (p. 43).

- Gobierno de la Rioja: "Problemas serios de seguridad de las personas. Inestrillas, Cervera [...] Creo que es una justificación de las personas. El caudal ecológico ya lo habéis dicho. Si nosotros tenemos que vestir esto, diciendo que cambiamos el Plan de Abastecimiento de la Rioja, para darle agua a Alfaro desde Valdeprado, pues también lo haremos" (p. 45).
- Planificación de la CHE: "el documento que nosotros presentemos [se refiere a la inclusión del embalse en el PHCE] tiene que ser coherente. Es que si no, cuando salga a información pública [...] dirán: pero estos tíos están locos. Por una parte dicen una cosa y por otra dicen otra. Porque en el momento que digan, mira, ahora emplean Valdeprado, si esto lo están haciendo de Itoiz. Mira, se gastan diez mil millones de pesetas tirándolos. Entonces a ver como lo justificas". (p. 48).

▶ Los usos turísticos

- Jefe del área de Explotación de la CHE: "Si todos los embalses tienen usos turísticos [...] todos quieren tener el agua del embalse en el mes de agosto, que es cuando mayoritariamente los ciudadanos cogen vacaciones [...] Los embalses en cuanto a usos están pensados para estar vacíos el mes de agosto y todavía más en septiembre que es cuando termina el año hidrológico".

▶ Los estudios de viabilidad económica y las justificaciones por la gracia de dios

- Planificación de la CHE. "Sí, pues en su día se justifica de una manera. Porque estos señores hace un tiempo no mandaban un estudio económico de los embalses. Decían que lo había dicho Don Francisco Franco y hacían la presa. ¿Estamos? Pero joder, ahora no es así, ya vale" (pág 53).

Pues parece que sigue siendo así y nada ha cambiado. Ya no hace falta que lo digamos nosotros, se lo dice el alto cargo de la CHE presente en la reunión: "estos tíos están locos".

Notas y referencias

1 PHCE. Anejo X Programa de Medidas, página 3.323.

2 PHCE. Anejo VI Sistemas de explotación y balances. Sistema Alhama, página 2, Tabla 2: Caracterización de la aportación en los nudos principales del modelo.

3 *Actuaciones pendientes del Proyecto de Canal de Navarra*. PHCE, Anejo X, Programa de medidas, pág. 2.799 (Hay duplicidad, ver mapas pág. 2.819 y 2.820).

Regulación en la Cuenca del Añamaza, Anejo X Programa de Medidas, pág 3.347 También se contemplan las mismas 7.500 ha.

4 *Mejora de abastecimientos del término municipal de Cervera del Río Alhama con agua bombeada del pozo de Valdegutur*. Anejo X Programa de medidas, pág. 1.247.

Construcción de un pozo de explotación en Rincón de Olivedo (Cervera del río Alhama) para mejorar el abastecimiento de la cuenca. Anejo X Programa de medidas, pág 1.253.

5 El acta completa de la reunión de Alfaro se encuentra en la web de la CHE en el siguiente enlace: http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=11015&idMenu=2813 Reuniones/Coordinación Administraciones. La parte referente al Alhama comienza en la página 38.

Se valora y se agradece la política de transparencia de la CHE que posibilita el acceso a los documentos del proceso de participación del PHCE.

1. Zona en la que se ubicaría el embalse. Foto: Ecologistas en Acción de Soria - Asden.
2. Construcción del canal de Navarra. Algunas zonas aparecen como regables a la vez por el pantano de Itoiz y el del río Alhama.

Por los 30 km/h en las ciudades europeas

Samuel Martín-Sosa y Mariano González

La sociedad civil se moviliza para pedir a Bruselas una normativa que imponga este límite de velocidad de forma generalizada en las calles europeas. Se trata de un modo sencillo y rápido de conseguir ciudades más seguras y habitables.

Desde finales de 2011, en perspectiva de la aprobación de esta nueva herramienta, Ecologistas en Acción ha venido trabajando sobre la idea, junto con otras organizaciones europeas y bajo la coordinación de la organización alemana EUGENT, de promover la implantación de un límite de velocidad de 30 km/h en las ciudades europeas. La idea surgió a raíz de la aprobación, por parte del Parlamento Europeo, de una resolución (no vinculante) instando a los municipios europeos a establecer una limitación de 30 km/h en todas las áreas residenciales y en la calles de un solo carril que no dispusieran de carril bici adicional. La resolución se enmarcaba dentro de un paquete de medidas más amplio que tenía entre sus objetivos reducir a la mitad las muertes por accidente y atropello en Europa.

Un punto crucial de la campaña ha sido ganar el argumento de que la velocidad en las ciudades es competencia europea, una batalla que algunas organizaciones vienen librando desde hace muchos años y un requisito indispensable para pasar a la recogida de firmas. Desde que la Comisión Europea publicó en 1986 su comunicación *Limitación de Velocidad en la Comunidad* COM 86/735, no ha vuelto a posicionarse sobre este tema. Sin embargo la UE tiene unos objetivos ambientales y de seguridad claros, establecidos en distintos artículos del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y una herramienta como los 30 km/h en ciudad contribuiría a lograrlos. Así lo ha entendido la Comisión al registrar esta iniciativa ciudadana europea (ICE) como válida, aunque para asegurar su aceptación el texto hace referencia explícita a las "zonas residenciales urbanas" en lugar de hablar de la ciudad en general.

La campaña en el Estado español

En nuestro Estado la campaña arrancó en diciembre de 2012 de la mano de Ecologistas en Acción, Conbici, Andando y Stop Accidentes. Sin embargo otras organizaciones como CC OO o Adega ya se han sumado, y la campaña está abierta a todas las organizaciones que quieran participar en las actividades y especialmente en la recogida de firmas. La campaña tiene una web (http://es.30kmh.eu) desde donde se pueden descargar los pliegos de firmas o directamente firmar online. Allí también se publican las novedades de la campaña. La recogida de firmas se extenderá hasta finales de octubre de 2013.

Establecer una limitación de velocidad de 30 km/h en las zonas residenciales es una medida eficaz para reducir la siniestralidad vial, rebajar la contaminación y estimular el uso de modos de transporte más sostenibles, como la marcha a pie y en bicicleta. Las ventajas son múltiples, y de forma transversal se avanza hacia el objetivo de conseguir ciudades más habitables, más lentas, más adecuadas al ritmo de las personas.

Reducir la velocidad a 30 km/h implica:

- las posibilidades de morir atropellado son 9 veces menores que a 50km/h;
- una reducción del nivel de ruido de 3 dBA (el 80% de la contaminación acústica de nuestras ciudades viene causado por el tráfico rodado);
- reducir el consumo de combustibles de automoción y por tanto, su importación;
- incentivar el uso de la bicicleta por parte de usuarios que actualmente no se atreven a usarla;
- contribuir a los objetivos climáticos;
- una importante mejora en la salud de las personas por la reducción de la contaminación del aire.

Firma en:

- http://www.ecologistasenaccion.org/article24716.html
- o en: http://es.30kmh.eu

Samuel Martín-Sosa y Mariano González, Ecologistas en Acción

¿Qué es una Iniciativa Ciudadana Europea?

A mediados de 2012 entró en vigor en la Unión Europea (UE) una herramienta que permite a los/as ciudadanos/as comunitarios/as promover la creación o modificación de leyes. Se trata de la Iniciativa Ciudadana Europea (ICE), una especie de Iniciativa Legislativa Popular a nivel de toda la UE en la que el requisito son un millón de firmas recogidas en al menos 7 Estados miembros (una cuarta parte del total de la UE). Existe

Por el derecho humano al agua

Erika González

Es necesario garantizar los servicios de agua y saneamiento para toda la población en Europa y el rechazo a la liberalización de los servicios de agua, al tiempo que se asegura el acceso universal (y global) al agua.

FOTO: UN PHOTO / ESKINDER DEBEBE.

Durante muchos años numerosas organizaciones sociales han reivindicado la incorporación del abastecimiento y saneamiento del agua a los derechos humanos. Esta reclamación era considerada un primer paso para avanzar hacia el acceso universal y equitativo a unas fuentes seguras de agua. Por fin, y en pleno siglo XXI, en julio de 2010, se hizo realidad: Naciones Unidas reconocía que el agua es un derecho básico para la vida y la dignidad de las personas. Sin embargo, ahora queda lo más difícil: la implementación de este derecho en las políticas nacionales e internacionales que permitan garantizar su cumplimiento. Esto es especialmente difícil en Europa, donde la mercantilización del agua está siendo utilizada para saldar las deudas que nada tienen que ver con la gestión de este bien, como es el caso español, y como parte de la ola privatizadora impuesta a través de los planes de ajuste estructural que promueve la *troika*.

En este contexto toman valor las herramientas de presión y debate político sobre el derecho humano al agua que se propongan desde diferentes colectivos. Una de ellas es la propuesta por la Federación Sindical Europea de Servicios Públicos (FSESP). La propuesta consiste en desarrollar una iniciativa ciudadana europea (ICE) sobre el derecho humano al agua.

Incorporar el derecho humano al agua en la legislación europea

La iniciativa ciudadana propuesta por la FSESP propone implementar el derecho humano al abastecimiento y saneamiento de agua a la normativa europea para que, de este modo, puedan existir objetivos vinculantes que aseguren la cobertura universal del agua en toda la UE.

Los objetivos que se persiguen con esta herramienta son: la garantía de los servicios de agua y saneamiento para toda la población en Europa, el rechazo a la liberalización de los servicios de agua, el rechazo a la inclusión en los tratados comerciales del abastecimiento y saneamiento del agua, trasladar a todas las políticas del agua y afines de la UE el principio de que el agua no es un bien comercial, aspecto recogido en la Directiva marco del agua, que las entidades públicas gestoras del agua y saneamiento colaboren entre ellas y asegurar el acceso universal (y global) al agua y el saneamiento, entre otros.

Para que estas exigencias puedan debatirse y forzar a que se posicione la Comisión y el Parlamento Europeo, el Área de Agua de Ecologistas en Acción anima a todos y todas a apoyar esta iniciativa mediante su firma. En el Estado español se deben recoger 50.000 firmas, y esto es muy sencillo pues ha sido habilitado un procedimiento a través de un portal de Internet (www.right2water.eu) o a través de la web de Ecologistas en Acción, en la sección del Área de Agua. Tenemos hasta el 31 de octubre de 2013.

Firma en:

- http://www.ecologistasenaccion.org/article23997.html
- o en: www.right2water.eu

Erika González, Área de Agua, Ecologistas en Acción

una cuota de firmas por cada país, correspondiéndole al Estado español algo menos de 40.000.

Antes de empezar a recoger las firmas la Comisión Europea se posiciona sobre si el asunto que los ciudadanos quieren promover cae o no en las competencias políticas de la UE. Una vez otorgada la luz verde por parte de la Comisión, el plazo para recoger las firmas es de un año. Finalizado el plazo, las firmas reunidas se presentan a las autoridades competentes para que las certifiquen. Después se entregan en la UE, y el Parlamento europeo organiza una audiencia con los promotores para escuchar sus argumentos a favor de que la Comisión proponga piezas legislativas sobre el asunto en cuestión. Por último, la Comisión decidirá y comunicará si acepta la propuesta legislativa hecha por la población o no.

Participación de la ciudadanía no organizada en política socio-ambiental

Conferencias de consenso

Marila Lázaro

Aunque muchas democracias han abierto algunos de sus ámbitos a la discusión ciudadana, ciertas formas tradicionales de participación (como las audiencias públicas) se limitan a legitimar cuestiones definidas por expertos o políticos. Por eso surgen nuevas formas de dar voz e involucrar más activamente a los ciudadanos, con más poder de decisión, en la definición de políticas socio-ambientales. Uno de estos mecanismos son las conferencias de consenso.

Los problemas socio-ambientales (y por tanto de las ciencias ambientales) se caracterizan por su complejidad, incertidumbres, riesgo, y por tanto por las controversias que suscitan. Aceptar esta complejidad del mundo/naturaleza/socio-ecosistemas (complejidad aceptada y estudiada como tal a partir de la segunda mitad del siglo XX), implica aceptar un nuevo enfoque metodológico que se base en la complementariedad de disciplinas y saberes. Implica también reconocer que las temáticas científico-tecnológicas no están exentas de aspectos sociales, políticos, económicos, culturales, éticos, por lo que difícilmente los argumentos técnicos puedan zanjar una controversia o ser los únicos para tomar una decisión política con repercusiones socio-ambientales.

Este reconocimiento permite abrir la puerta a la ciudadanía para que participe en la discusión, análisis, y ¿decisiones? vinculadas a las controversias científico-tecnológicas y, específicamente, a las políticas socio-ambientales. Aunque muchas democracias han abierto algunos de sus ámbitos a la discusión ciudadana, algunos autores consideran que ciertas formas tradicionales de participación (como las audiencias públicas) se limitan a legitimar cuestiones definidas por expertos y/o políticos. Es así que se han propuesto nuevas formas de dar voz e involucrar más activamente a los ciudadanos, y con más poder de decisión, en definición de políticas socio-ambientales. Entre los nuevos mecanismos propuestos se encuentran las conferencias de consenso.

Las conferencias de consenso

Desarrolladas por el Comité Danés para la Tecnología, organismo independiente asesor del parlamento de ese país, implican la selección de un panel de 10 a 15 ciudadanos (de entre el total de interesados en participar que responden a una convocatoria pública) que evaluarán un asunto científico-tecnológico controvertido.

Su función es tratar conflictos asociados a tecnologías de riesgo desde el punto de vista ambiental, como la energía nuclear, y tender un puente entre los expertos, los políticos y los ciudadanos. Desde su primera experiencia en Dinamarca, en 1987, han versado sobre políticas energéticas, polución del aire, agricultura sustentable, riesgos químicos para el ambiente, terapia génica, clonación, organismos genéticamente modificados, gestión de residuos nucleares, entre otros. A partir de la experiencia danesa este mecanismo se ha desarrollado en otros países por iniciativa de diversos actores, principalmente ONG y/o Universidades [1].

El panel se constituye con ciudadanos no expertos ni implicados directamente en la temática a tratar, elegidos sobre la base de criterios socio-demográficos y teniendo en cuenta sus motivaciones. Este panel ciudadano atraviesa un proceso de información, toma de contacto con las distintas voces y argumentos, consulta a expertos e implicados, y de trabajo de análisis y deliberación entre ellos. El proceso es guiado por la organización y puede durar entre tres meses y un año. Durante el transcurso de la indagación el panel ciudadano va decantando una serie de interrogantes que serán formuladas en una instancia final, abierta al público, a un panel de expertos e implicados convocados para ello (actores, políticos, académicos, sociales, sindicales, empresariales, etc.). Un grupo asesor, independiente de la organización,

Marila Lázaro, Profesora de la Unidad de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay

cuida que el proceso de información sea balanceado y se contemplen enfoques variados vinculados al tema. Además, los asesores colaboran en la detección de los expertos e implicados que brindarán sus opiniones ante el panel ciudadano.

Para finalizar, el panel ciudadano realiza un informe con sus conclusiones y recomendaciones que será distribuido a los medios y a las autoridades. En Dinamarca se convoca una conferencia de consenso cada vez que el parlamento considera una legislación relacionada con emprendimientos científico-tecnológicos controvertidos y generalmente son un insumo para el proceso de toma de decisiones. Esta situación es muy variable en el resto de países en donde se han desarrollado estos mecanismos.

Los fines de las conferencias de consenso son proveer información a los parlamentarios y tomadores de decisión con los resultados del proceso, y estimular una discusión pública, informada y profunda, a través de la cobertura de los medios del proceso, la jornada abierta al público y los debates consiguientes. Su valor radica en incorporar la visión de los ciudadanos en aspectos que, aunque afectan a la vida de todas las personas, normalmente no trascienden la esfera técnico-política durante el proceso de toma de decisión. Este tipo de mecanismos participativos relegan el rol del experto al de facilitador de información que responde a las preguntas e inquietudes de los ciudadanos. Los expertos, más que proporcionar respuestas técnicas concebidas para resolver o cerrar las discusiones políticas, ayudan a los ciudadanos en su esfuerzo por comprender estas situaciones, de manera que sean capaces de tomar decisiones de una forma informada. Con ello se vigorizan las prácticas democráticas tanto de manejo del conocimiento como de toma de decisiones políticas.

Dos conferencias de consenso en Uruguay: energía nuclear y minería

Durante el año 2010 se llevó adelante la primera conferencia de consenso en Uruguay (se denominó Juicio Ciudadano), y versó sobre la posible utilización de energía nuclear en el país, tema que se encuentra actualmente en la esfera técnico-política [2]. Durante el año 2011, en respuesta a una demanda social, se repitió el mecanismo en torno al análisis de los desafíos de la minería a gran escala [3]. Ambos Juicios Ciudadanos fueron organizados por Unidades Académicas de la Universidad de la República, y fueron financiados enteramente por la Universidad y apoyadas por el Ministerio de Educación y Cultura.

El proceso ha implicado la selección de las 15 personas que constituyeron el panel ciudadano en cada caso (150 uruguayos se postularon en el año 2010 y 265 en el 2011). En un período de cuatro meses se desarrollaron tres instancias presenciales de análisis y deliberación, durante tres fines de semana a tiempo completo, y un seguimiento vía correo electrónico.

Actores relevantes del ámbito político, técnico, académico, social, sindical, contestaron las preguntas del panel ciudadano en las instancias finales abiertas al público. Así, se obtenía un panorama que completara el proceso de información, estudio y deliberación que atravesaron los integrantes del panel ciudadano, a fin de llegar a sus conclusiones. Para finalizar, los ciudadanos, en uno y otro caso, realizaron un informe con sus consideraciones y recomendaciones que fue expuesto en conferencia de prensa el día posterior a las instancias públicas. Posteriormente, dicho informe se distribuyó a los medios de comunicación y a las autoridades y representantes políticos.

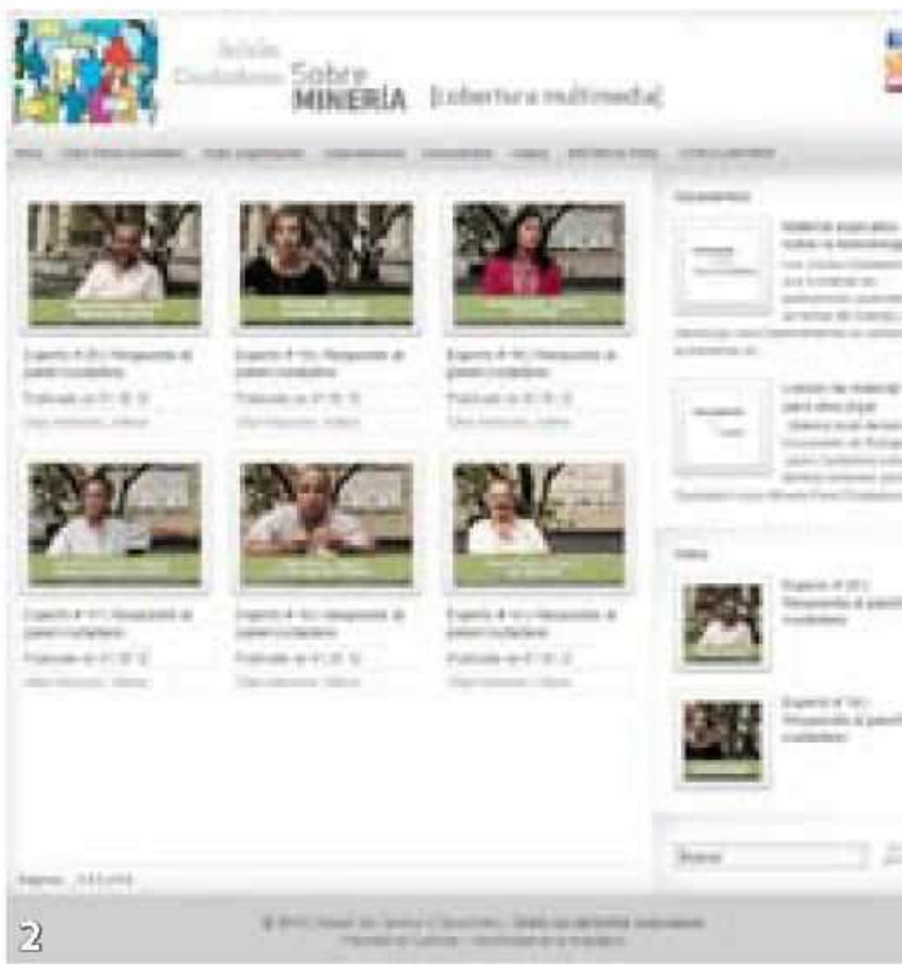
Los informes son extensos y reflejan la complejidad de la temática y de la decisión, y contrastan con la pobre y polarizada discusión pública que se ha dado en los dos casos. Ambos están disponibles en las páginas Web mencionadas, por lo que a continuación solo se expondrá, a modo de ejemplo, el resumen del informe del panel ciudadano que trató sobre la minería en Uruguay:

"El diseño y análisis de escenarios posibles, con y sin minería de gran porte (y con los emprendimientos productivos que sean), incluyendo dimensiones económicas pero también sociales, ambientales, etc., deberían ser una práctica común de planificación a largo plazo. Y no tenemos evidencias de que este tipo de estudio de escenarios se haya realizado en el caso de la minería de gran porte [...] Creemos que no sería responsable tomar una decisión respecto a proyectos de minería de gran porte sin antes contar con conocimiento más profundo sobre pérdidas y ganancias (costos y beneficios que incluyan aspectos sociales y aspectos ambientales) y consensuar ciertos aspectos por parte de la sociedad a través de debates públicos. Entendemos que el Uruguay se debe una discusión en profundidad, con la más alta participación y el mayor nivel técnico posible, a los efectos de decidir sobre este y otros proyectos de inversión".

Basados en estas consideraciones realizaron una serie de recomendaciones, como, por ejemplo, la urgente necesidad de generar ámbitos de análisis de escenarios y trayectorias de desarrollo, así como consultar con la ciudadanía sobre las dimensiones deseables de desarrollo [4].

Los informes realizados por los ciudadanos participantes (legos o público no-experto), demuestran no solo el alto grado de comprensión de un tema técnico, sino también la necesidad de incluir en el análisis consideraciones más amplias como son las ambientales, sociales, éticas y de gobernanza. Las conclusiones presentan razones en forma ponderada y equilibrada, excluyen posiciones extremas, y a la vez ofrecen una clara posición sobre el tema. Estos rasgos manifiestos en ambos informes son las características más destacables del proceso mismo, que lo convierten en una instancia enriquecedora de ejercicio democrático.

1. Participantes en una conferencia de consenso.
2. Página web del Juicio Ciudadano sobre la minería a cielo abierto, en Uruguay.



2

Notas y referencias

1 El Instituto Loka de Amherst, Massachussets, lleva un registro de las Conferencias de Consenso que se realizan en el mundo: http://www.loka.org
2 http://juiciociudadanouy.wordpress.com/
3 www.juiciociudadano.org/mineria
4 En el caso de Uruguay las conferencias de consenso fueron organizados enteramente por equipos de la Universidad de la República por lo que el poder político no está obligado a considerarlas como un insumo. Sin embargo, a partir de las entrevistas entre el panel ciudadano y las autoridades (políticas y universitarias) para conversar sobre sus conclusiones, se han establecido ciertos ámbitos interesantes de difusión y deliberación al respecto que incluso implicarían implementar algunas de las recomendaciones del panel ciudadano.

1

Es imprescindible comprender las consecuencias de nuestros actos

La globalización de la responsabilidad en el consumo

Huáscar Sologuren y Lucía Bárcena Menéndez

La economía se globaliza y las responsabilidades también. Todos los actores que conforman la producción, transformación y compra-venta de cualquier producto están forzosamente implicados, y por lo tanto tienen responsabilidades sobre las consecuencias de estos procesos. El sistema capitalista de mercado, al externalizar la mayor parte del trabajo, diluye las responsabilidades, pero es posible y necesario desvelar las consecuencias de nuestros actos de consumo.

El 25 de noviembre de 2012 una fábrica textil de Ashulia, a las afuera de Dhaka, capital de Bangladesh, ardió provocando la muerte de más de 120 trabajadoras y trabajadores.

La primera cosa que llama la atención de esta tragedia ha sido su escasa difusión en los grandes medios de comunicación tradicionales. Tan sólo buceando en las secciones de *noticias internacionales* o acudiendo a plataformas digitales alternativas se podía tener noticia sobre un hecho que va mucho más allá de un accidente desgraciado.

Las primeras investigaciones sobre el incendio ponen de manifiesto las condiciones infrahumanas a las que las trabajadoras de la fábrica Tazreen Fashion Ltd estaban sometidas. Hacinadas en condiciones de absoluta insalubridad, realizando jornadas laborales abusivas de 54 horas semanales por un salario de miseria, y sin las más mínimas garantías de seguridad, las trabajadoras confeccionaban prendas para las grandes y poderosas transnacionales del textil de Europa y EE UU como Wal-Mart, Sears, Walt Disney Co, Teddy Smith y Edinburgh.

La tragedia de Tazreen Fashions en Bangladesh podría haber sido un hecho aislado, un desafortunado accidente ocurrido en una fábrica que reunía unas condiciones laborables intolerables, pero desgraciadamente dichas condiciones son algo común en el país asiático. Las estadísticas son contundentes: desde 2006 han muerto más de 600 personas y se han producido más de 2.000 heridos debido a los accidentes ocurridos en las fábricas bangladesíes. Fábricas que son subcontratadas para la elaboración de prendas por las más conocidas marcas europeas y norteamericanas.

Una vez más el sistema económico global se muestra como el monstruo que es, devorando vidas y dignidades humanas para su continuo avance hacia el progreso y beneficio esperado. ¿Pero en el fondo, quién es, en todo este proceso económico internacionalizado, responsable de que se produzcan dichas matanzas, cómo es posible que se produzcan estos hechos en un Mundo donde se han pronunciado unos derechos humanos, universalmente declarados y universalmente violados?

La economía se globaliza, entonces las responsabilidades también. Todos los actores que conforman la producción, transformación y compra venta del producto están forzosamente implicados, y por lo tanto tienen que tener responsabilidades sobre las consecuencias. El sistema capitalista de mercado, al externalizar la mayor parte del trabajo, aumenta la dispersión de responsabilidades. Sin embargo sí es posible y necesario establecer una cadena de responsabilidades, poner cara al mercado que resulta que no es tan abstracto.

El sistema económico internacional y las grandes trasnacionales

La doctrina neoliberal impulsadas por las Instituciones Financieras Internacionales (IFI) como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, junto a la Organización Mundial del Comercio y el consenso de Washington, han impuesto una economía globalizada en donde la mercantilización de todo a cualquier coste se ha convertido en una especie de *religión*. Del mismo modo, el modelo de la empresa multinacional ha servido como herramienta para difundir la doctrina neoliberal. El mercado internacional es cada vez más demandante y las empresas multinacionales van exigiendo a sus proveedores la producción de materiales en menor tiempo y con menor coste. Esto se traduce en un incremento de las jornadas laborales y en bajas salariales, imposibilitando de cualquier manera el respeto a los Derechos Humanos. La empresa transnacional *invisibiliza* el trabajo de mayor riesgo e implicación humana, que casualmente se sitúa en las periferias, como la fábrica de Tazreen Fashions, y afectando en su mayoría a las mujeres.

Estas estrategias de las IFI canalizadas a través de las grandes transnacionales llevan a un mismo punto: una exacerbada competitividad que imposibilita cualquier concepto de dignidad humana, con el empobrecimiento constante de las periferias del mundo y una ruta imparable hacia una globalización de la desigualdad.

El Gobierno de Bangladesh

El peso de la industria textil para la exportación es uno de los pilares fundamentales de la economía de Bangladesh. En el país asiático se han establecido más de 4.500 fábricas textiles que aportan aproximadamente 4,2 millones de puestos de trabajo. La industria textil representa el 80% del total de las exportaciones bangladesíes y sin duda alguna aporta una parte esencial en el PIB del país.

Esta inmensa producción encaminada al crecimiento constante se consigue gracias a una pasividad total por parte del Gobierno de Bangladesh con respecto a las condiciones laborables de sus ciudadanos en las fábricas subcontratadas por las grandes transnacionales. Da la casualidad de que Bangladesh es uno de los países que aunque ha firmado el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) se reserva el derecho de interpretar los derechos laborales en los artículos 7º y 8º, derechos encaminados al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren una remuneración justa, seguridad e higiene en el trabajo así como otros derechos básicos e inalienables de los trabajadores como la limitación razonable de las horas de trabajo, los descansos necesarios y vacaciones pagadas.

También el Estado de Bangladesh se reserva el derecho a interpretar sobre la base de su legislación interna los artículos 2º y 3º, que hacen referencia a la responsabilidad por parte de los Estados firmantes del Pacto para la garantía del cumplimiento de los DESC. Por lo tanto Bangladesh elude de forma manifiesta las responsabilidades expresadas en el Pacto Internacional de los DESC para la garantía de unas condiciones dignas laborables para con las trabajadoras y trabajadores de su país.

Bangladesh justifica sus condiciones laborables criminales para conseguir un alto crecimiento del PIB que tan solo beneficia a una elite del país, y para establecer las condiciones favorables que le ayuden a alcanzar un puesto *competitivo* dentro de la industria textil internacional.

Nuestra responsabilidad

Así como hablamos de un necesario cambio en el modelo de producción, no es suficiente si no se da un cambio en nuestro modelo de consumo. En el sencillo acto de la compra de una camiseta puede estar la complicidad en ese mercadeo del oprobio. Nos convertimos en el último eslabón de una cadena que perpetúa la opresión de los *condenados de la tierra* donde nuestras preferencias de consumo solo se guían por criterios de satisfacción individual. Los bajos precios nos atraen sin darnos cuenta que el verdadero valor de la prenda es pagado por las personas y también por la Madre Tierra.

Llega el momento, pues, de asumir nuestra propia responsabilidad de comprender que nuestros actos como consumidores puede tener una influencia decisiva en la vida de los otros y en el medio ambiente. Repensar otras formas de consumo, reducir la huella ecológica de nuestras compras, invertir en pequeñas iniciativas y exigir la ausencia total de la violación de los Derechos Humanos y costes medioambientales en la producción textil. La salud comunitaria no se obtiene por la vía del consumo individualizado sino por una gestión colectiva y democrática de los sectores más importantes de la economía.

Contra una idea se lucha con otra idea. La solidaridad entre los pueblos, la justicia global, el respeto por la vida serán nuestra luchas frente a la imposición de la infame avaricia de los mercados. Una vez más la creencia en la realización de esta ideas, está en nuestras manos, *otro Mundo es posible*, un Mundo donde la destrucción de 120 vidas por unas condiciones laborables intolerables sea un crimen contra la humanidad y no una noticia de segunda fila.

2

1. Fábrica Tazreen Fashion tras el incendio. Fallecieron 120 trabajadores/as.
2. Productos como los de esta fábrica siniestrada inundan las tiendas en las que compramos en Occidente.
3. Protesta sindical. Muchos derechos laborales no son reconocidos en estas maquilas.

3

1

Aportaciones ecologistas al debate soberanista

Medio ambiente y Estado propio en Cataluña

Ecologistes en Acció de Catalunya

Ecologistas en Acción de Cataluña quiere aportar su visión al debate abierto sobre el futuro institucional de Cataluña y, en concreto, destacar sus repercusiones en el medio ambiente. En este artículo se dan algunas claves que, además, están enraizadas en los retos globales que tiene la sociedad.

A estas alturas, la crisis de las democracias contemporáneas es patente más allá del proceso que pueda iniciar o no Cataluña. Urge regenerar y refundar un sistema que la gestión neoliberal de los gobiernos ha puesto en manos de los *mercados*. Un sistema que viola sistemáticamente los derechos humanos y devasta el medio ambiente. "No es una crisis, es una estafa", grita el 15M. Y esta gran estafa y sus conflictos tambalean las mismas bases institucionales estatales, europeas e internacionales que la ciudadanía percibe como imperios de especuladores y voraces multinacionales. De seguir el *statu quo* estamos abocados a la parálisis y la falta de entendimiento entre los pueblos y entre gobiernos y ciudadanos.

El *derecho a decidir*, que Cataluña está llevando al terreno institucional en defensa de reivindicaciones nacionales y de la soberanía fiscal, es una de las cuestiones centrales del debate catalán, pero que la sociedad está exigiendo de forma más amplia en las numerosas movilizaciones a lo largo de todo el territorio español. Un derecho humano inalienable, tal y como recoge la Declaración Universal de los Derechos Humanos, para exigir una organización política y jurídica de la sociedad que responda a las necesidades y aspiraciones sociales, culturales, económicas y ambientales de los pueblos.

Ecosistemas y fronteras

Dicho esto y ciñéndonos al titular del artículo, partimos de que el medio ambiente está antes y por encima de las fronteras administrativas. Son los ecosistemas, sus dinámicas y servicios los que determinan el alcance territorial para acordar objetivos comunes entre administraciones. Los avances no dependen a priori de las estructuras político-administrativas sino de las políticas y funcionamiento democrático de sus gobiernos. Lo que sí es ineludible es que la territorialidad de los problemas ambientales exige la participación y gestión local; por tanto su complejidad no se puede simplificar por la vía de la centralización a niveles superiores.

La existencia de marcos normativos comunes como pueden ser las directivas europeas en medio ambiente deberían ser herramientas básicas para promover acuerdos y coordinación entre los diferentes entes estatales. Sin embargo, se han mostrado insuficientes por dos razones. Primero, por las contradicciones con las propias políticas europeas (comercial, agraria, pesquera, régimen de comercio de derechos de emisiones, etc.); políticas de corte neoliberal que rigen directamente las legislaciones y reglamentaciones de los Estados, con peso jurídico y de regulación que no tienen las directivas. Y en segundo lugar, porque las sanciones por incumplimiento de directivas suponen una presión limitada para exigir su cumplimiento, como se constata en varios casos del estado Español en el Tribunal Europeo.

Y nos encontramos paralelismos similares al descender al nivel estatal, cuando analizamos los factores que determinan que se den avances ambientales en Cataluña y su relación con los posibles escenarios de futuro. Como veremos en los ejemplos a continuación, el Estado actual autonómico no garantiza en la práctica ni mayor ni menor acuerdo que un Estado independiente de Cataluña.

En el caso del agua, por ejemplo. El Estado español ha sido condenado recientemente por la Unión Europea por el incumplimiento de la Directiva Marco de Agua. La dificultad en la demarcación hidrográfica del Ebro para presentar un borrador tras más de dos años de retraso y su rechazo en Cataluña –por incumplimiento de los caudales ambientales en el tramo final, de parte de la Generalitat y de organizaciones como la nuestra– muestra la falta de entendimiento entre Comunidades Autónomas y Gobierno central. Esta situación contrasta con la intensa cooperación en la cuenca del Rin, demarcación que comprende seis Estados miembros junto a Suiza y Liechtenstein y que está realizando importantes progresos en el cumplimiento del buen estado ecológico del río. Han llegado incluso a reintroducir el salmón atlántico, especie que se extinguió en los años 50, señal de la buena calidad del agua. La conciencia socioambiental y la voluntad política de estos gobiernos han permitido abordar los conflictos creados y la mala gestión del pasado.

Estado propio y privatización

Pero hay otros factores en el conflicto del agua en Cataluña que derivan de la privatización que la Generalitat está completando con la adjudicación de la empresa

pública Aguas Ter Llobregat. Aparte de las insólitas e irregulares maniobras que están acompañando este proceso, con la privatización se comprometerán no solo las capacidades de regulación y control para una gestión social y sostenible del agua, sino también de coordinación con los territorios vecinos. Como denuncia la Plataforma Aigua és Vida: "nos hablan de Estado propio y venden el país".

Otro de los ejemplos que aporta al debate lo encontramos en el ámbito de la conservación de la biodiversidad. Cataluña fue pionera en el Estado español en políticas de conservación hasta principios de los 90. Desde entonces ha ido retrocediendo hasta llegar a una situación crítica. En este caso, Cataluña tiene transferidas la mayoría de competencias y, por lo tanto, es la principal responsable de la situación que recoge el Informe de Ecologistas en Acción de Cataluña *Degradación de las políticas de conservación de la biodiversidad en Cataluña 2012* [1].

Y por último, hay casos que ponen de manifiesto graves tensiones institucionales, como en los numerosos conflictos por prospecciones y explotaciones de hidrocarburos convencionales y más recientemente por fractura hidráulica, cuando el Gobierno central o autonómico autorizan estas operaciones frente a la oposición local.

Los retos son otros

Pero más allá de la dependencia o independencia política-administrativa, Ecologistas en Acción de Cataluña considera que los retos inevitables de futuro pasan por abordar las dependencias estructurales de nuestro modelo productivo y de consumo, especialmente en los ámbitos energético y alimentario.

La tasa de dependencia energética de Cataluña es del 98% (72,4% combustibles fósiles y 22,4% energía nuclear, con combustibles también importados). La escasez de combustibles es una realidad que afectará a muchos ámbitos de la economía catalana. El reto, la transición hacia un modelo de generación eléctrica basado en energías renovables –las únicas autóctonas– que apenas han desarrollado su potencial. Respecto al consumo no eléctrico, la dependencia y el problema del cambio climático plantea enormes retos que pasan por la reducción del uso del transporte privado, la eficiencia energética y una economía de baja intensidad energética.

En relación a la dependencia alimentaria nos encontramos escenarios similares en los ámbitos agropecuario y pesquero. El sector agropecuario ha sufrido una rápida transformación como consecuencia de la política europea de liberalización y orientación exportadora (principalmente los sectores porcino y de fruta dulce). El resultado, el abandono rural de los últimos años que dejan en tan sólo el 1,9% de la población activa ocupada en el sector agrario. Al impacto social hay que sumar las externalidades ambientales de la producción intensiva industrial: contaminación y sobreexplotación de suelos y acuíferos, emisión de gases de efecto invernadero y contaminación genética (el 25% cultivos transgénicos europeos está en Cataluña).

En el sector pesquero la situación es parecida. La flota artesanal catalana, a pesar de ser la que ofrece los mayores beneficios sociales, culturales y ambientales, ha ido desapareciendo a un ritmo mayor que en el resto de las autonomías. La dependencia de pescado en Cataluña asciende al 80% de importación de productos pesqueros, lo que hace completamente insostenible el modelo de consumo.

Si bien el sector agroalimentario se ha convertido en el primer sector industrial de la economía catalana con una facturación de más de 18.000 millones de euros al año, ocupa en su totalidad a un 6% de la población activa (incluyendo la producción, industria, comercio, transporte y servicios). El éxito se suele magnificar en euros ocultando que en el balance final Cataluña es importadora neta de alimentos [2].

Por todo ello, el proceso de transición nacional que ha emprendido Cataluña podrá ser garante de sus derechos culturales y, en el corto plazo, mejorar su situación fiscal. Pero en el medio y largo plazo, un Estado propio sin proyecto propio, de transición social y ambiental, de emancipación del actual capitalismo neoliberal, será como un traje nuevo para un mismo entierro.

1. Resulta paradójico que se pugne por un Estado propio y que se privaticen sus recursos naturales, como el agua.
2. Protesta en el Hotel Vela, construido en Dominio Público. La competencia de urbanismo es de la Generalitat.

2

Notas y referencias

1 http://www.ecologistasenaccion.org/article24396.html
2 IDESCAT 2011: las importaciones superan en 1.580 millones de euros a las exportaciones.

1

Hacia un método de análisis de las actividades artísticas desde la ecología

Arte y naturaleza

Carmen Marín Ruiz

La autora desarrolla un nuevo método de análisis, que introduzca parámetros hasta ahora no considerados como pueden ser la valoración de las motivaciones del/la artista, y otros aspectos derivados de la materialización de la obra, entre ellos, la ulterior lectura de significados, y el impacto de la intervención en el entorno físico y cultural en el que se ubica. Esta nueva metodología, junto con una profunda reflexión sobre los significados construidos para lo 'ecológico' en el ámbito del arte, quiere servir de base a una más rigurosa tipificación, y propiciar un debate acerca de los recursos y modos en el quehacer artístico, o la idoneidad de llevar a cabo determinados proyectos, así como del papel que le corresponde al arte en el contexto actual de crisis ecológica.

En el arte contemporáneo, la relación arte/naturaleza adopta una serie de manifestaciones que se tipifican bajo el epígrafe de *arte de la naturaleza*, también denominado genéricamente en algunos textos, como *land art* o *earthworks*. Comprende nuevas formas de creación en las que la naturaleza ha pasado de ser objeto de representación, a convertirse en protagonista o sujeto de un tipo de arte que actúa *en* o *con* ella.

Por otro lado, en muchos foros artísticos, se ha ido haciendo habitual la identificación del concepto de *naturaleza* con el de *ecología*, y como consecuencia, la práctica del arte en espacios *naturales* se califica de forma generalista como *ecológica*, agrupándose bajo el paraguas de *arte ambiental* (*environmental art*) o incluso *arte ecológico*, obras que, si bien comparten un buen número de aspectos formales, pueden llegar a ser contrapuestas en sus contenidos.

Un ejemplo ilustrativo de este tipo de equívocos puede ser que la documentación de la intervención *Asphalt Rundown* (1969), de Robert Smithson (EE UU, 1938-1973), y las de *Tree mountain* (1992), de Agnes Denes (Hungría, 1931), se expongan juntas y acompañadas de textos que afirman que los artistas reunidos: "comparten visiones políticas en numerosos temas (ruptura con el modo tradicional de hacer arte, espacio, ecología, etc.)" [1]. En principio, ambas son intervenciones en paisajes degradados pero, mientras que en la primera un camión vuelca varias toneladas de asfalto sobre el talud de una escombrera perteneciente a una cantera, en el segundo caso, se trata de un proyecto realizado en una antigua mina finlandesa en la que se plantaron 11.000 árboles, con el compromiso de no modificar sus condiciones en 400 años.

Así, parece razonable preguntarse: ¿Comparten estas obras, una misma perspectiva de enfoque hacia la naturaleza y la realidad cercana al paradigma ecológico? ¿No se está identificando el continente (materia, sustrato, espacio expositivo, marco...), con el contenido (tema, idea, motivación)? ¿Se hace un solapamiento del concepto naturaleza con el de *paisaje* fruto de una visión estética del territorio [2]?

Desde el enfoque del ecologismo político [3], se percibe en las confluencias arte/naturaleza, cierta confusión respecto a conceptos como *ecología* o *sostenibilidad*, que con frecuencia, se utilizan con un significado impreciso y/o equívoco.

De igual forma parece necesario investigar a qué modelos culturales de naturaleza se refiere la construcción artístico-cultural contemporánea.

Por último, convendría vincular la producción artística actual a las

2

Carmen Marín Ruiz, licenciada en Ciencias Biológicas y en Bellas Artes e Investigadora en la UPV-EHU, en Bellas Artes, Departamento de Escultura

construcciones sociales de lo ecológico, y discutir, para algunos casos, si se está haciendo, también en el campo del arte, un uso instrumental de la ecología.

Sobre la base de lo anterior, considero conveniente desarrollar un nuevo método de análisis, que introduzca parámetros hasta ahora no considerados como pueden ser la valoración de las motivaciones del/la artista, y otros aspectos derivados de la materialización de la obra, entre ellos, la ulterior lectura de significados, y el impacto de la intervención en el entorno físico y cultural en el que se ubica. Una nueva metodología que, junto con una profunda reflexión sobre los significados construidos para *lo ecológico* en el ámbito del arte, sirva de base a una más rigurosa tipificación, y propicie un debate acerca de los recursos y modos en el quehacer artístico, o la idoneidad de llevar a cabo determinados proyectos, así como del papel que le corresponde al arte en el contexto actual de crisis ecológica.

De la *representación* a la *presentación* de la naturaleza en el arte

Para entender las actitudes y la diversidad de lenguajes plásticos con los que el arte aborda actualmente el tema de la naturaleza, conviene hacer un breve repaso por la evolución histórica del arte contemporáneo. Así, encontramos que la necesidad de romper con los convencionalismos formales, o la aspiración de lograr la implicación total entre arte y vida, están detrás de las corrientes artísticas que iniciadas con el cubismo, el *collage* y los *papiers collés,* van sucediéndose en la primera mitad del siglo pasado, hasta eclosionar en este tipo de nuevas prácticas [4].

Es a partir de la década de los 50, cuando la producción y el consumo se constituyen como elementos estructurales de la sociedad y el arte productor de objetos es también absorbido por el sistema, el momento en el que una nueva generación de artistas, intentan, como reacción, un alejamiento del sistema mercantilista del arte buscando campos de actuación más ligados a la realidad tangible de la materia, del espacio y del tiempo. Nacen de aquí las primeras manifestaciones de un arte que se desarrollara u ocupara de la naturaleza. Simultáneamente, comienza a manifestarse en la sociedad una preocupación por el deterioro ambiental creciente, y ligado a ella, un movimiento social muy plural, que se irá reconociendo genéricamente como *ecologismo*. En este escenario, figuras relevantes como el artista Joseph Beuys (Alemania 1921-1986), actuaban ya desde posturas comprometidas en la búsqueda de soluciones a la crisis socio-ambiental ocasionada por el modelo político y económico predominante [5].

Resulta significativo en fin, comprobar que entre 1967 y 1969 se acuñan todos los términos con los que se identifican las tendencias artísticas surgidas en ámbito de la naturaleza: Arte *póvera, Earthworks, Earth Art, Land Art,* Arte ecológico… Son voces nuevas de significados imprecisos, e incluso intercambiables, y como consecuencia, en ese momento se propicia una nueva lectura de tales actividades, señalándolas como reivindicaciones de índole ecológica, aunque no siempre estén motivadas por una preocupación medioambiental.

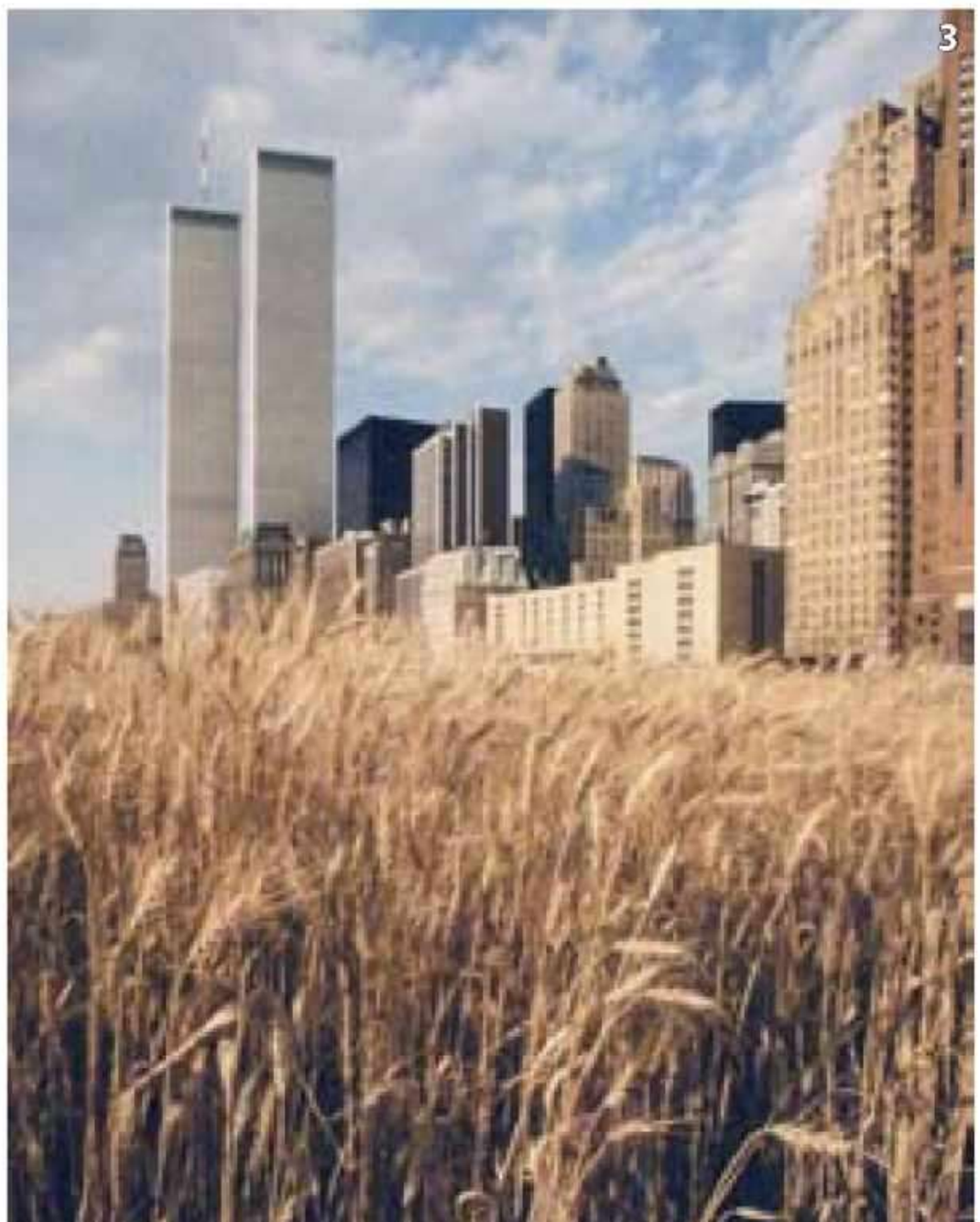
Hacia una nueva tipificación

Aplicando nuestra particular mirada, una visión más rigurosa con la *justicia ambiental,* si hacemos un repaso somero de las manifestaciones artísticas de los últimos cuarenta años relacionadas con lo natural, podemos diferenciar con claridad una pluralidad de obras [6] que responden a diferentes modelos conceptuales de naturaleza y de activismo ambiental.

Así, encontramos por un lado, obras de artistas que se acercan a los fenómenos naturales, en su interés temático por lo procesual [7] (*Árbol-puerta* (1993-1995) de Giuseppe Penone, Italia, 1947). En otros casos, el autor toma elementos naturales como motivo para reflexionar sobre cuestiones artísticas. Es el caso de muchas de las obras de Perejaume (Sant Pol de Mar, Barcelona, 1957). Lo que algunos autores han denominado "acercamiento sensible a la naturaleza" [8] se manifiesta en las instalaciones de piedras de Richard Long (Inglaterra, 1945), o en las intervenciones de Andy Goldsworthy (Inglaterra, 1956).

Relacionadas con las anteriores, están las obras ligadas al arte público ideadas para un lugar específico en parques periurbanos, áreas forestales o entornos rurales (entornos que, por otro lado, tradicionalmente han sido un marco excelente para la escultura). En muchos casos se realizan con materiales orgánicos, efímeros (*Three Sun Vessels for Huesca,* Huesca, 2005, de David Nash, Inglaterra, 1947); muchas otras veces se pretenden perdurables y se elaboran en piedra o materiales de construcción (*Elogio del Horizonte,* 1999, Gijón, de Eduardo Chillida, Donostia-San Sebastián, 1924-2002).

La mayoría de las obras mencionadas pueden relacionarse con las corrientes ambientalistas surgidas hace más de cien años del amor a los bellos paisajes, y defensoras



1. Spiral Jetty (1971) de Robert Smithson, es una de las obras más conocidas del *land art* norteamericano. Fue construida sobre el Gran Lago Salado, en Utah (EE UU).
2. Alba (2002) es un conejo de piel fosforescente; su autor Eduardo Kac (Brasil, 1962) trabajó con genetistas para conseguir este efecto.
3. Wheatfield - A Confrontation (1982), de Agnes Denes. La artista trabajó en un solar lleno de escombros cercano al desaparecido World Trade Center de New York, donde sembró, cultivó y recolectó una hectárea de trigo.
4. The living Water Garden (1995-1998), de Betsy Damon. En Chengdu (China) se construyó una gran depuradora, sobre la que diseñó una zona ajardinada para disfrute de sus habitantes.

1. Uysal Mehmet Ali (2008), Le Vent des Forêts.
2. Andy Goldsworthy (2001), Fluss der zeit (Ríos y mareas).
3. Giuseppe Penone (1993-1995), Árbol-puerta.
4. Obra del suizo Sylvain Meyer, conocido por la integración en la naturaleza de sus trabajos.

de un modelo inexistente de naturaleza inmaculada. No hay un cuestionamiento del desarrollismo económico como tal, pero sí se promueve la conservación de los espacios naturales. Persiste en ellas la concepción romántica de la estética del paisaje como valor fundamental, eludiendo la consideración del conflicto que supone la satisfacción material de las poblaciones humanas y el uso consecuente de recursos naturales en la gestión/preservación del medio ambiente.

En un segundo grupo encontramos las intervenciones del *land art*. Es esta una forma de arte esencialmente estadounidense. Basado en el trabajo en vastos espacios, permite desarrollar aspectos que el museo o la experiencia urbana niegan, como la gran escala, el punto de vista aéreo, o el cambio de las herramientas del artista por las propias de la arquitectura. Abarca piezas que comparten la preferencia por la monumentalidad, como apreciamos en *Complex City* de Michael Heizer (EE UU, 1944), y la atención a los fenómenos atmosféricos, espaciales y temporales (*Lightning field*, Nuevo México, de Walter de María, EE UU, 1935) [9]. La naturaleza no es tema de interpretación o contenido, sino el espacio donde actuar y/o la materia prima de expresión artística. Prevalece la actitud de dominación simbólica del hombre sobre la naturaleza, que se manifiesta también en el denominado *arte transgénico* (*Alba* (2002) de Eduardo Kac, Brasil, 1962).

Este tipo de obras, nos retrotrae al imaginario estadounidense del siglo XIX de una naturaleza ilimitada, como territorio de conquista y explotación; una visión utilitarista persistente en la actualidad que, confundiéndose con objetivos extra-artísticos como el aumento de la potencialidad turística de un territorio, anima decisiones políticas para realizar monumentales proyectos, causantes de graves impactos ambientales y consumidores de una ingente cantidad de recursos. Es el caso del proyecto de Chillida para la *Montaña Tindaya* en Fuerteventura, o el de *Over the river* en Colorado, de Christo Javacheff (Bulgaria 1935) [10].

Cabe mencionar aquí el movimiento del "arte como *land redamation*" (recuperación/rehabilitación de terrenos). Se trata de trabajos artísticos a gran escala, realizados con el objetivo de generar nuevos usos en zonas previamente degradadas: terrenos contaminados, minas o canteras [11].

Constituyen un tercer bloque, dentro de las intervenciones urbanas, las piezas de arte público que también se vinculan a lo natural por contener elementos vegetales vivos, así como los proyectos que colaboran en la recuperación de

espacios para nuevos usos públicos. En algunos casos, se trata de propuestas imaginativas, que tienen como objetivo mejorar la situación medioambiental de un territorio. Son intervenciones que, partiendo de la idea de un/una artista, se llevan a cabo con la colaboración de técnicos, científicos, gestores y población local (*The living Water Garden*, 1995-1998, de Betsy Damon, EE UU, 1949). Para estos proyectos se ha acuñado el término *Ecovention* (Ecología+Innovación). En general, en estas obras se trasluce una preocupación por los impactos ambientales y los riesgos para la salud que conllevan las actividades industriales, la urbanización y la agricultura modernas. Revelan actitudes que podemos relacionar con la corriente actual del ambientalismo que Martínez Alier bautiza como "el credo de la ecoeficiencia" [12]: se defiende un modelo de *desarrollo sostenible* interpretado muchas veces como crecimiento sostenible, poniendo el acento en las posibilidades de la gestión tecno-científica de los recursos naturales.

Por último, algunos/as artistas identifican abiertamente sus prácticas como reivindicaciones propiamente ecologistas. En muchos casos realizan trabajos expositivos basados en la investigación (*Workfield* 4, 2004, de Mark Dion, EE UU, 1961). En ocasiones, el/la artista participa directamente en acciones de denuncia; es el caso de Spencer Tunnick (EE UU, 1967) en su trabajo para Greenpeace, *Glaciar de Aletsch*, (Suiza, 2007). También se dan reflexiones sobre el uso de los recursos materiales en el arte: Diet Wiegman (Holanda, 1944), Tim Noble (Inglaterra, 1966) y Sue Webster (Inglaterra, 1967) realizan construcciones a partir de residuos.

Es interesante resaltar como muchas mujeres artistas evidencian en sus obras actitudes tradicionalmente ligadas al género, como es la tendencia al cuidado de la vida, que se recoge en la filosofía ecofeminista. Así, en el polo opuesto del arte dominador, las obras de Ana Mendieta (Cuba 1948-EE UU 1985) en su serie *Siluetas (1973-1980)* representan la fusión de lo femenino con la naturaleza; Mierle Laderman Ukeles (EE UU, 1939) en el manifiesto *Maintenance Art - Proposal for an Exhibition* (1969), define el papel social de las mujeres como "la unificación [...] la perpetuación y el mantenimiento de las especies, los sistemas de supervivencia y el equilibrio"; *en Wheatfield,* (New York, 1982), Agnes Denes llamaba la atención sobre las sociedades altamente tecnificadas y el modelo socioeconómico imperante; Lucia Loren (Madrid, 1973) propone en *Coser la cumbre* (2009) un esfuerzo por restañar las heridas provocadas a la tierra que nos mantiene.

Nuevos retos

La capacidad innovadora de un grupo de artistas, que se lanzaron al exterior en su deseo de expandir las posibilidades del Arte y desafiar los muros de la galería, se desplegó en un momento en el que creían poder trabajar sin restricciones ambientales, y en una sociedad que apenas atisbaba los desastres ecológicos que estaba provocando. Hoy, sin embargo, el reto está en abordar los graves problemas de nuestra sociedad y hacerlo además con consciencia de las limitaciones; trabajar midiendo los materiales, estudiando los lugares e investigando los contextos; explorar las capacidades plásticas de lo conveniente y de lo necesario, para desarrollar soluciones imaginativas y sólidas; contribuir, en definitiva, también desde el arte, a un cambio de rumbo frente al deterioro del planeta.

4

No se trataría de convertir temáticamente todo el arte en *ecológico*, ni de normativizar este último, pero sí de reflexionar y discernir entre los modelos y los significados construidos para la naturaleza, la sostenibilidad o lo ecológico y su relación con nuestros patrones de comportamiento; abrir o indicar caminos hacia una *estética ecológica*, y de paso, proponer un debate que tenga por objetivo que la materialización de la obra artística (en todos los ámbitos y tendencias) sea coherente con la incontrovertible realidad de una naturaleza finita.

Notas y referencias

1 Sichel, Bertha (2010), *El paisaje como idea: proyectos y proyecciones.1960-1980.* Donostia-San Sebastián: Diputación Foral de Gupuzkoa: 2010. pág. 19. Bertha Sichel, es la comisaria de la exposición, que inició su andadura en el Museo Centro de Arte Reina Sofía en 2008. En su introducción al catálogo manifiesta su esperanza de "mostrar al público contemporáneo cómo la tierra y la ecología se habían convertido en objeto de un arte innovador e imaginativo en un contexto histórico específico".

2 Anteponer la concepción estética que subyace en la noción de paisaje constituye una operación que limita, o al menos condiciona, la posibilidad de investigar otros modos de búsqueda de relaciones con nuestro entorno desde el arte. Albelda, José, "Paisaje y territorio como Naturaleza", en Albelda, José y Saborit, José, *La construcción de la naturaleza.* Valencia: Generalitat Valenciana, 1997.

3 Entendiendo el "ecologismo político" según lo define Joan Martínez Alier en *El ecologismo de los pobres.* Barcelona: Icaria, 2005.

4 Lasa Garicano, José Ángel. "*Izadiaren arteak. Arteari izaera*". Tesis doctoral. Universidad del País Vasco, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Escultura, 1996.

5 Figura clave en el arte del siglo XX, Joseph Beuys fue, además, fundador del partido Los Verdes en Alemania Federal.

6 La observación de la pluralidad de estrategias y propuestas artísticas dentro del ámbito de lo natural, lleva a la conclusión de que este tipo de actuaciones han colaborado, no solo a la ampliación del concepto del arte, sino también al de naturaleza. Lasa Garicano, J. Á. Óp. cit.

7 Para el arte procesual, lo fundamental no es el objeto terminado, sino el propio proceso, con la introducción del factores como el tiempo y la energía. En el arte conceptual, se entiende la obra artística como un dispositivo que funciona como operación mental, lo que implica la eliminación de toda información visual y de las convenciones de representación.

8 Albelda, José (1997). En Albelda, José y Saborit, José, *La construcción de la Naturaleza.* Óp. cit. p. 146.

9 Raquejo, Tonia, *Land Art.* Madrid: Arte Hoy, Nerea, 1998.

10 Bárbara Celis para *El País*, 27/12/2011. http://elpais.com/diario/2011/12/27/cultura/1324940401_850215.html

11 Se ha cuestionado repetidamente, si la adhesión de artistas del *land art* al *land reclamation* es simplemente consecuencia de aprovechar una opción para realizar proyectos monumentales caros, e incluso si supone una utilización del arte para redimir socialmente actividades industriales o extractivas de por sí devastadoras. Tufnell, Ben. *Land Art.* London: Tate publising, 2006.

12 Martínez Alier, Joan, *El ecologismo de los pobres.* Óp. cit.

1

Crónica de una victoria colectiva

Marina de Cope

Miguel Ángel Esteve Selma y Julia Martínez Fernández

Tras una reciente sentencia del Tribunal Constitucional, Cabo de Cope y su llanura litoral están de nuevo protegidos. La actividad ecologista frente a unos poderosos intereses especulativos ha conseguido paralizar una marina con una macrourbanización que hubiera arrasado uno de los escasos fragmentos de costa sin urbanizar en Murcia, con grandes valores ambientales.

En diciembre de 2012 recibimos con inmensa alegría la noticia del fallo del Tribunal Constitucional que declaraba inconstitucional la disposición adicional octava de la Ley del Suelo de la Región de Murcia de 2001, por la que se desprotegían 11.500 hectáreas en las que se incluía la Marina de Cope. Habíamos ganado y esto no ocurre todos los días. Han sido once años de espera, trabajo y sacrificios, de lucha colectiva como nunca había habido en la defensa de nuestro patrimonio natural. Aunque la desprotección afectó también a otros espacios, desde el principio el caso de Marina de Cope alcanzó una gran relevancia. ¿Qué nos jugábamos con su desprotección?

Formando parte de un paisaje litoral estepario de cierta dimensión, cada vez menos frecuente en el Mediterráneo, la llanura costera de Marina de Cope alberga numerosos valores. En su parte terrestre cumple sobradamente con los criterios técnicos para ser declarada LIC, con 17 hábitat comunitarios, 5 de ellos prioritarios. Presenta 16 especies de flora protegida, cerca del 5% del total de especies amenazadas a nivel regional, siendo la única localidad conocida de *Centaurium rigualii*, un taxón endémico incluido en la Directiva Hábitats.

La fauna terrestre presenta más de 80 especies protegidas, con especies tan valiosas como la tortuga mora, el camachuelo trompetero y diversas rapaces. El entorno de Marina de Cope es rico en parejas nidificantes de búho real, halcón peregrino y águila perdicera. Además, presenta 5 yacimientos paleontológicos de relevancia internacional. El medio marino abarca tres hábitats de la Directiva Hábitats, incluyendo el raro hábitat de arrecifes de *Drendopoma petreaum*.

Todos estos valores quedaron amenazados con la aprobación en 2004, dentro de las Directrices de Ordenación del Litoral, de la Actuación de Interés Regional (AIR) de Marina de Cope, un inmenso complejo urbano-turístico sobre un total de 2.127 hectáreas (1.600 de las cuales estaban previamente protegidas). La AIR de Marina de Cope preveía unos 60.000 habitantes a través de 10.000 viviendas y 22.000 plazas hoteleras, 5 campos de golf, 10 campos de fútbol, parques temáticos, grandes centros comerciales, clubs náuticos y una marina interior de 2.000 puntos de amarre, ocupando parte del Dominio Público Hidráulico en una rambla, junto a otros muchos equipamientos.

Larga lucha contra la urbanización

Los intentos de urbanización de esta zona –iniciados a finales de los 70 a partir de la paralización por la oposición ecologista de una central nuclear en Cabo Cope– recibieron desde el principio la oposición de los grupos ecologistas existentes a lo largo de estos más de 30 años (Grupo Ecologista Mediterráneo, Grupo Ecologista de la Región de Murcia, Movimiento Ecologista Independiente Lorquino, Coordinadora Pro-Defensa de Calnegre, Garba Ecologista, Ecologistas en Acción). En 1992 la Ley de Ordenación y Protección del Territorio, gracias a la determinante intervención del movimiento ecologista, declaraba protegidos un conjunto de espacios amenazados, sobre todo costeros, entre los que se incluyó el Parque Regional Cabo Cope-Calnegre, donde se localiza la Marina de Cope. Esta ley paralizó las expectativas urbanísticas y especulativas, aunque las fuertes presiones impidieron la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

La llegada al poder del PP, especialmente en su segunda legislatura, reactivó los intentos de revalorización urbanística del litoral murciano con la presentación de la Ley del Suelo Regional. Durante su tramitación parlamentaria, los diputados del PP Lourdes Méndez y Alberto Garre introducen una disposición adicional cuya consecuencia práctica es la desprotección de miles de hectáreas en distintos espacios protegidos, incluyendo Marina de Cope. Ecologistas en Acción, conjuntamente con ANSE, intentó sin éxito que dicho diputados retiraran dicha disposición adicional.

Tres estrategias de lucha

Tras la aprobación de la Ley en abril de 2001, Ecologistas en Acción decidió activar varias vías de lucha, una de las cuales fue el Tribunal Constitucional. Rápidamente muchos profesionales del medio ambiente se unieron a la idea de forma prácticamente espontánea. En pocas semanas teníamos una primera contabilidad detallada sobre la desprotección y en unos meses disponíamos de un primer informe ecológico sobre los valores naturales desprotegidos y un análisis de abogados ambientalistas sobre las debilidades legales de la disposición. Sin estas aportaciones técnicas, científicas y jurídicas hubiera sido imposible avanzar en este camino.

Nos faltaba el instrumento para poder materializar el recurso en el Constitucional, en concreto cincuenta diputados o senadores que lo pudieran apoyar. Esta opción nos la podía ofrecer el PSOE

2

Miguel Ángel Esteve y Julia Martínez, Ecologistas en Acción-Región Murciana

en el parlamento nacional. Los contactos con Cristina Narbona, entonces secretaria de Medio Ambiente de dicho partido, fueron fructíferos de inmediato. Su sensibilidad y competencia fue manifiesta desde el primer momento. Las reuniones en Madrid con ella, con su secretario De la Torre y el letrado Luciano Parejo acabaron rápidamente en un sólido recurso, apoyado por sesenta y cinco diputados socialistas, que fue presentado ante el Tribunal Constitucional en 2001 y admitido a trámite sin discusión. Nuestro reconocimiento hacia Cristina Narbona y todo su equipo.

Paralelamente, Ecologistas en Acción impulsó la creación a principios de 2002 de la Plataforma de Defensa del Litoral, en la que un amplio número de colectivos se unieron para poner en marcha movilizaciones. En julio de 2002 se celebró la primera Marcha por el Litoral, organizada hasta 2006 por la Plataforma de Defensa del Litoral y desde esa fecha asumida por el movimiento La Región de Murcia No se Vende, marcha que continúa celebrándose en la actualidad. Este movimiento logró convocar a decenas de miles de murcianos en una de las manifestaciones más numerosas de nuestra ciudad.

A finales de 2001 Ecologistas en Acción puso paralelamente en marcha una tercera vía, impulsando la constitución de la Iniciativa Ciudadana y Profesional para la Defensa Jurídica del Litoral (Prolitoral), en la que participan colectivos y profesionales a título personal, con el objetivo específico de luchar en los tribunales y mantener vivos todos los recursos en la prolongada tramitación del macroproyecto urbanizador de Marina de Cope, entre otras tareas técnico-jurídicas (denuncias y recursos contencioso-administrativos contra las insostenibles Directrices del Litoral y contra la AIR de Marina de Cope, alegaciones y recursos contra las modificaciones de los Planes Generales de Lorca y Águilas, etc.).

En esta larga década de burbuja inmobiliaria e infraestructuras innecesarias se suceden los conflictos ambientales: Autopista Cartagena-Vera, Puerto Mayor, Lo Pollo y Novo Cartago, Cerrichera, Calblanque, Portmán, el teletransporte urbanístico, Gorguel... Algunos de estos proyectos están desgraciadamente consolidados, otros ganados y con los actores del entuerto sometidos a juicio, mientras que otros proyectos están aún vivos y en su fase final. De entre todos ellos destaca el megaproyecto urbanizador de Marina de Cope que suscitó todo tipo de respuestas, incluyendo además de las ya mencionadas una Iniciativa Legislativa Popular promovida por IU-Los Verdes, que obtuvo sobradamente las firmas legalmente necesarias pero que fue abortada por el PP en la Asamblea Regional.

Sin embargo Marina de Cope ha seguido sumando apoyos, como la reciente iniciativa Marina Nos Interesa, centrada en activar iniciativas locales de desarrollo sostenible, o el último informe científico-técnico sobre los valores naturales de la Marina de Cope y los posibles efectos de la urbanización.

Y al fin, la sentencia del Tribunal Constitucional de finales de 2012 viene a darle la puntilla a este destructor proyecto.

3

4

1. Vista desde Cabo Cope.
2. Camachuelo trompetero.
3. *Centaurium rigualii*, especie endémica de la zona.
4. La presión social para la conservación de la zona ha sido continua.
5. Uno de los objetivos de la ruinosa autopista Cartagena-Vera era dar servicio a este desarrollo urbanístico.

5

Tres lecciones

1. El fracasado modelo inmobiliario y de infraestructuras del Gobierno regional, ha supuesto perder un tiempo y unos recursos económicos preciosos para diseñar otra Región de Murcia más innovadora, justa y sostenible. Además, en esta locura urbanizadora hemos desacreditado en extremo nuestro sistema democrático, salpicándolo de una pléyade de casos de corrupción cuya factura está aún sin pagar. La sombra de Marina de Cope se cierne sobre otros proyectos de similares características que también están abocados al fracaso, por sus debilidades ambientales y económicas y por la prepotencia de sus promotores, que desprecian lo que ignoran, como es el caso del Macropuerto de El Gorguel.

2. Cuarenta años después de evitar un proyecto de central nuclear en Marina de Cope, se vuelve a frenar otro macroproyecto incompatible con sus valores físico-naturales. Ya es hora de interpretar con inteligencia el papel de los segmentos de costa que quedan sin urbanizar, en un contexto de protección de la naturaleza e integración territorial más amplio, donde acoger otras ofertas de ocio y esparcimiento más reducidas, blandas y distintas a las convencionales.

3. La realidad económica y social de nuestra región también la construimos desde las organizaciones sociales, con nuestra actividad y ejerciendo en lo posible el Estado de derecho. Aunque no está todo resuelto, Marina de Cope está de nuevo protegida, a pesar del poder y los enormes recursos dedicados para lo contrario. Gracias a todos los que pusieron su esfuerzo y esperanza para conseguirlo. Goliat no siempre gana.

Un ave que se expande en zonas de Jaén

El búho real

Esteban Ureña Pérez de Tudela

El búho real, una especie con una gran capacidad de adaptación y de utilización de nichos tróficos, está aumentando sus poblaciones en algunas zonas de Jaén donde se ha hecho seguimiento de sus poblaciones. Los mayores peligros para esta rapaz siguen viniendo del mundo de la caza.

1

Durante el invierno se inicia el periodo de celo de algunas especies faunísticas, entre ellas el búho real. Desde el punto más alto del cantil, en pleno territorio de cría, defenderá su gran territorio, marcándolo con su potente canto, emitido por machos y hembras.

El búho real (Bubo bubo), también llamado *gran duque*, es el más poderoso depredador alado de cuantos salen a cazar al caer la noche y solo cuando los primeros rallos de sol comiencen a iluminar será cuando esta rapaz se esconderá al amparo de las oquedades y los densos matorrales, donde se mimetizará con el propio entorno.

Si existe un animal con gran capacidad de adaptación al medio, sin ninguna duda, es el búho real. Es por eso que ha colonizado todos los hábitats existentes en la península. Lo podemos encontrar en los bosques, en zonas agrícolas, humedales, paisajes semidesérticos, etc.

Los lugares que escoge para la nidificación son muy variados, desde repisas en canteras abandonadas, hasta pequeños taludes en arroyos, o simplemente una escarbadura en la tierra debajo de un olivo (ver tabla 1). Una vez realizada la escarbadura, la hembra acopiara restos de egagrópilas en la base del nido y allí depositará los huevos en intervalos de 1 o 2 días. Pueden llegar hasta un máximo de 6 huevos, aunque lo más frecuente es una puesta de 3 huevos.

La incubación dura unos 35 días y durante este periodo será el macho el que aporte el alimento a la hembra. Cuando los pollos nacen y tienen unos días, también la hembra cazará junto al macho. Es en este momento cuando sus hábitos nocturnos se modifican, pudiendo cazar incluso a plena luz del día.

El *gran duque* pertenece a la familia *Strigidae* y es la rapaz nocturna más poderosa y de mayor tamaño de la península. Tiene una envergadura alar de 1,70 m y una altura en cruz de 60 cm. El dimorfismo sexual es muy marcado, siendo la hembra de mayor tamaño que el macho.

Son muy característicos los penachos formados por plumas en la cabeza y que le sirven para romper la silueta redonda, de modo que se mimetiza mejor en el entorno natural. Se trata de una especie protegida por la ley, al igual que todas las rapaces, tanto diurnas como nocturnas.

Su alimentación es muy variada (ver tabla 2). Puede cazar tanto pequeños roedores como zorros o gatos domésticos, aunque el conejo es la principal presa. Pero si bien el conejo es una pieza básica, son en su mayoría individuos enfermos, antes de mixomatosis y ahora de neumonía vírica, por lo que el búho real actúa como controlador natural, saneando las poblaciones del lagomorfo.

El gran duque utiliza cantaderos ubicados dentro de su territorio para poder emitir su potente canto que se puede oír a varios kilómetros. Son muy territoriales y si con el canto no son capaces de alejar a sus posibles competidores, pueden llegar a tener agresivas peleas. También, dentro de su territorio, utilizan otros posaderos muy habituales, como tendidos eléctricos metálicos, postes de madera, árboles, rocas o cortijos aislados.

Ámbito de estudio

Los datos aportados en este artículo provienen del estudio de seguimiento de la especie en la comarca de la campiña sur de Jaén, localizada al suroeste de la provincia y muy cerca de la capital. Concretamente, son 30 parejas nidificantes las que ocupan el territorio estudiado (ver mapa zona marcada en negro).

Tabla 1: Lugares de nidificación del búho real en algunas zonas de Jaén

Ubicación nidos	Nº nidos
Canteras abandonadas	18
Cortijos abandonados	1
Bajo matorral	1
Nidos de aves abandonados	1?
Grandes roquedos	6
Taludes de ríos y arroyos	3

Tabla 2: Número de presas del búho real encontradas en nidos de Jaén

Ratonero común	2	Paloma torcaz	15
Cernícalo común	3	Tórtola turca	1
Aguilucho cenizo	2	Conejo	41
Lechuza	4	Búho chico	3
Autillo	3	Mochuelo	5
Chotacabras pardo	2	Mirlo	6
Estornino	3	Grajilla	11
Cuervo	1	Polla de agua	2
Ánade real	1	Garcilla bueyera	3
Erizo	24	Rata común	38
Zorro	2	Liebre	20
Perdiz	18	Zorzal común	1
Perro doméstico	1	Gato doméstico	1
Garduña	2	Comadreja	3
Búho real	1	Gavilán	1

Esteban Ureña Pérez de Tudela,
Ecologistas en Acción - Jaén y SEO - Jaén

La zona marcada en rojo, muestra las parejas localizadas en las comarcas Sierra Sur de Jaén y Sierra Mágina. En estas dos comarcas, tan solo están localizadas las parejas que ocupan territorios fuertemente marcados, sumando en total unas 40 parejas. Pero el estudio y seguimiento de las nidadas se hace difícil, ya que crían en lugares difícilmente accesibles.

La zona de estudio, la campiña sur de Jaén, se encuentra en plena campiña olivarera. El paisaje con cerros alomados, está fuertemente antropizado y son pocos los parajes con restos de vegetación autóctona. Sin embargo, aquí encontramos importantes poblaciones de conejo y por lo tanto los grandes cotos de caza menor. Y es aquí, en la campiña olivarera, donde el búho real se encuentra con su mayor problema, ya que es considerado por los cazadores como una alimaña pues depreda sobre las especies cinegéticas, olvidando su papel profiláctico comentado previamente, al capturar más aquellos conejos enfermos.

Los guardas de los cotos mantienen una incansable lucha por tratar de eliminar a las alimañas, con métodos extremadamente perjudiciales para el medio ambiente, como es el uso de lazos y veneno, destinado a los depredadores mamíferos. En el caso del búho, lo habitual es la localización de los nidos y eliminación de pollos o huevos, algo favorecido por la relativamente buena accesibilidad de estos nidos.

De ahí que hace unos 10 años comenzara, a través del grupo local SEO-Jaén, esta labor de seguimiento poblacional, vigilancia de nidos y anillamiento de pollos con el fin de intimidar a los guardas una vez estos accedieran al nido, consiguiendo de esta forma, que el 80% de los pollos salgan adelante. La muerte por electrocución o por choques con los cables de los tendidos, es también otra causa habitual de mortandad.

A diferencia de las Sierra Sur y Sierra Mágina, que albergan otros grandes depredadores alados como el águila real, águila perdicera y halcones peregrinos, en la campiña el único gran depredador es el búho real. Según mi interpretación, el búho real ha ocupado el lugar en la cadena alimenticia de otros grandes depredadores hoy ausentes, aprovechando todos los recursos alimenticios. Sin duda, constituye otra ventaja el hecho de que sus hábitos sean básicamente nocturnos.

Todo parece indicar que nos encontremos ante una expansión natural de la especie (el programa *Noctua* que se realiza desde SEO en todo el territorio nacional puede permitir corroborar esta hipótesis). Por tanto, ahora es el momento de actuar para que las poblaciones de esta bella rapaz nocturna mantengan esta tendencia positiva, ya que cuando una especie se encuentra en declive es más difícil volverla a recuperar.

3

2

4

1 y 2. Fotos: Javier Milla

3. Campiña de olivar en la zona de estudio. Foto: Autor.

4. Zonas de estudio.

5. Los tendidos eléctricos siguen siendo un problema para el búho real. Foto: Pedro Quesada.

5

Claude Aubert:
"Solo una agricultura ecológica puede alimentar al mundo de manera duradera"

Mariola Olcina

El escritor, Claude Aubert explica en su último libro: 'Otra alimentación es posible', editado por La Fertilidad de la Tierra, que tenemos que cambiar nuestros hábitos alimenticios para preservar el medioambiente. Pionero en la práctica y divulgación de la agricultura ecológica en Europa, Claude Aubert, argumenta, con datos y experiencias, que cambiar nuestra alimentación debe ser asumido por todos los eslabones implicados en el sistema alimentario: desde los métodos de producción en el campo hasta nuestra manera de cocinar.

Pregunta: En este libro, usted asegura que comiendo correctamente se puede proteger nuestra salud y preservar el medio ambiente. ¿En que consiste "comer correctamente"?

Respuesta: La alimentación moderna está basada en mucha carne, azúcar, materias grasas, alimentos refinados y esto es un error, porque se dejan fuera las verduras, los cereales completos y las legumbres. Hace falta invertir la relación de proteínas animales frente a las proteínas vegetales. En tan solo un siglo las proteínas animales (carne, pescado, huevos, productos lácteos) suponen alrededor de un tercio en nuestra alimentación, mientras que las proteínas vegetales suponen dos tercios. Hay que volver a dar absoluto protagonismo a las proteínas vegetales. El exceso de proteínas animales es nocivo tanto para la salud como para el medio ambiente.

Hace falta redescubrir las legumbres (el garbanzo, la judía, el haba, la lenteja y la soja) que son ricas no solo en proteínas sino también en fibras, minerales y vitaminas. Hace falta también reducir al máximo los alimentos refinados, como el azúcar y las grasas, que son muy pobres en nutrientes y fibras.

Usted ha mencionado en varios foros que la agroecología podría servir para "enfriar" el planeta y potenciar una alimentación humana más sana y con menos impactos socioambientales. ¿Qué otras ventajas presenta frente a la agricultura industrial?

El modo de producción agrícola que se ha desarrollado en los países industrializados no es ni duradero, ni generalizable. Se basa en el petróleo (hace falta más de 1 kg para producir 1 kg de nitrógeno en forma de abono) y pronto ya no habrá más. Además, destruye progresivamente la fertilidad del suelo a causa de la utilización masiva de abonos. La agroecología tiene como objetivo aprovechar los recursos locales, en especial, los fertilizantes orgánicos, teniendo en cuenta la sabiduría popular y la diversidad de culturas, como se ha hecho siempre antes de la industrialización de la agricultura. La biodiversidad permite resolver prácticamente todos los problemas del campo que tienen que ver con las enfermedades y los parásitos. Estas técnicas tienen un rendimiento más elevado que los actuales sistemas intensivos.

Por otra parte, la agricultura ecológica contribuye menos al calentamiento del planeta que la convencional: la industrial es responsable del 24% de las emisiones de gas de efecto invernadero, mientras que la ecológica es mucho menos emisora por dos razones: no utiliza abonos químicos (cuya producción consume más combustibles fósiles) y absorbe una media de aproximadamente 400 kg de CO_2 por hectárea al año.

Es decir, sólo una agricultura ecológica puede alimentar el planeta de manera duradera porque conserva y mejora la fertilidad del suelo, lo que es imprescindible para una agricultura para todos. Otra ventaja esencial es que no utiliza pesticidas de síntesis que, incluso en pequeñas cantidades, amenazan gravemente la salud: en primer lugar, la de los agricultores, pero también la de los consumidores. Son muchas las ventajas.

¿Qué cambios ha sufrido la agricultura ecológica en los últimos 30 años?

En el plano de las técnicas, no hay grandes cambios, pero sí una mejora constante, lo cual permite un mejor control de enfermedades y de plagas, y también mejores rendimientos. El cambio más grande es la aparición de una agricultura ecológica mundializada y, en algunas regiones, más o menos industrializada. Por otro lado, la

Entrevista: M. Olcina, Ecologistas en Acción.
Traducción del francés, Araks Sahakyan

búsqueda de productos locales conduce al rápido desarrollo de la venta directa y la creación de grupos de consumo autogestionados (en Francia, AMAP, Asociaciones para mantener la agricultura campesina). Es decir, que se desarrollan en paralelo dos tipos de agricultura ecológica. Las dos respetan, más o menos, las mismas especificaciones técnicas de la agricultura ecológica, pero la mundializada no se preocupa de otros requisitos. Sin embargo, la otra, la que es local, tiene en cuenta todo el conjunto de los aspectos medioambientales y sociales.

Por otra parte, quisiera recalcar el hecho de que la agricultura ecológica, al contrario de lo que dicen algunos, no es una mirada atrás. Es una agricultura moderna, y saca partido de todos los descubrimientos de la investigación científica que contribuye a producir, con buenos rendimientos, alimentos más sanos, recurriendo principalmente a los recursos locales.

Según su último libro, comer productos ecológicos sería una de las alternativas a la producción industrial. Usted añade a esto que además se puede comer mejor, y más barato.

Me refiero a que los productos ecológicos son más caros que los otros, y una de las críticas hechas a estos productos es que de esta manera no son accesibles a todos. Sin embargo los consumidores que se alimentan con productos ecológicos modifican también sus hábitos alimenticios, reduciendo especialmente la cantidad de carne, uno de los alimentos más caros. Un gramo de proteína cuesta de 10 a 15 veces menos en forma de garbanzo que en forma de carne de vaca o de cordero. Los consumidores ecológicos compran también menos congelados y platos listos para comer, los cuales son mucho más caros que los productos frescos. De hecho, algunas investigaciones que compararon el presupuesto dedicado a la alimentación de los consumidores ecológicos y de los convencionales (principalmente en Alemania y en Dinamarca) demostraron que hay poca diferencia.

Nuestro sistema de agricultura y producción de alimentos, se encuentra amparado bajo el paraguas de la Política Agraria Común. ¿Qué valoración hace de este tipo de políticas y en concreto de la PAC?

La PAC se va a reformar en 2013. Nuestro deseo es que defienda mucho más lo que no ha defendido hasta ahora: los modelos de producción agrícola que preservan el medio ambiente y protegen la salud del consumidor, pero los *lobbies* de la agricultura química e industrial están muy activos. El modelo hacia el que tenemos que dirigirnos es, evidentemente, aquel que apuesta por una agricultura ecológica que fomenta la producción local y un modelo de consumo alimenticio donde dominen los vegetales.

Cambiar el sistema alimentario es un proceso complejo y lento. ¿Qué consejos daría para alimentarnos mejor en la ciudad huyendo de las grasas hidrogenadas y demás elementos artificiales?

Todo pasa por una mejor información del consumidor y de los médicos, a los que hace falta convencer de la necesidad, por su salud y por el medio ambiente, de cambiar sus hábitos alimenticios en el sentido que he indicado anteriormente. Haría falta también prohibir la publicidad de alimentos con mucha grasa y azúcar y gravarles más impuestos.

El cómo cocinar los alimentos también influye en la preservación de los nutrientes. Por ejemplo, en su libro se pueden encontrar algunos consejos: a mayor tiempo de cocción de las verduras, más vitaminas se destruyen, por lo que es mejor hervirlas rápidamente o cocinarlas al vapor; o utilizar un recipiente de acero inoxidable ayuda a preservar más los componentes nutritivos en nuestras hortalizas que utilizar uno de aluminio. Además, también da alguna receta en las últimas páginas... ¿Cuál es su receta favorita?

Las recetas sanas son innumerables, y particularmente numerosas si acudimos a los modos de alimentación tradicionales. La paella o el cuscús, son platos muy completos que aportan aproximadamente todo lo que hace falta al organismo para mantenerse en buena salud. En especial, me gusta la comida del Sur de India: las *dosas,* una especie de crepes preparados con una mezcla de arroz y lentejas fermentadas. Para preparar este plato, tenemos que dejar a remojo el arroz y las lentejas, separadamente, en una proporción de alrededor de dos tercios de arroz, por un tercio de lentejas. Una vez remojadas, las pasamos a la batidora, las mezclamos y las dejamos fermentar durante una noche o un poco más, según la temperatura. La mezcla aumenta de volumen y desprende un agradable olor a levadura. Cocemos la pasta obtenida en la sartén, a modo de finos crepes, después de haber añadido un poco de agua. En la India, se acompañan las *dosas* con diversas verduras. Es un plato completo y muy digestivo gracias a la fermentación.

Cocinando las nutritivas dosas.

1

La educación da la espalda a la Tierra

La Ley Wert es insostenible

Área de Educación Ecológica de Ecologistas en Acción

El proyecto de Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, más conocido como Ley Wert, parte de presupuestos social y ecológicamente inaceptables, pues ahonda en una cultura que promueve la desigualdad social, la homogeneidad cultural y la insostenibilidad. Se trata de una propuesta educativa que ignora los existentes procesos de deterioro ambiental y social, mientras que apuesta por la competitividad y por el crecimiento económico.

Una primera obviedad: la escuela debería servir para hacernos capaces de construir una Tierra habitable individual y colectivamente, hoy y el día de mañana. Enseñarnos cómo tener una vida digna en un mundo vivo, en definitiva, cómo habitar un mundo sostenible.

Una segunda obviedad: vivimos en la Tierra. Nuestro hogar está conformado por seres vivos animales y vegetales, por tierras, por ríos y mares, por gases que nos permiten respirar y por complejos equilibrios que regeneran las aguas y el aire, fijan la energía del sol o mantienen el clima. La salud de nuestro hogar es la primera condición de nuestra supervivencia. Sin ella estamos abocados a la extinción. Estas verdades han sido olvidadas por nuestra cultura y por sus sistemas educativos.

La propuesta de ley del ministro Wert ignora lo obvio y da la espalda a esta condición esencial de nuestro bienestar. No sólo omite lo que debería ser el punto de partida de cualquier propuesta de futuro: el análisis de la crisis socioambiental en la que vivimos, sino que echa más leña al fuego de los valores y reglas económicas que nos han llevado a esta crisis. Desde el ecologismo social denunciamos que esta propuesta parte de presupuestos social y ecológicamente inaceptables y ahonda en una cultura que promueve la desigualdad social, la homogeneidad cultural y la insostenibilidad.

Si levantamos la vista de nuestra realidad más inmediata y miramos alrededor no es difícil descubrir que nos encontramos ante un modo de extracción, producción, distribución, consumo y emisión de residuos insostenible para el planeta. Cambio climático, destrucción de la capa de ozono, extinción de especies, desertificación, generación desmedida de residuos, contaminación de suelos, del aire, de los mares, escasez de agua, desorden químico… son manifestaciones de esa inviabilidad.

Ya sabemos que la disponibilidad energética del futuro será significativamente menor que la del presente, lo que debería obligarnos a replantear un modo de vida que hoy por hoy es profundamente energívoro. Sabemos también que la posibilidad de acceso a alimentos sanos (e incluso insanos) o agua está reduciéndose para buena parte de las poblaciones del mundo, compitiendo con la producción de agrocombustibles o jugándose en los movimientos especulativos de las bolsas.

No sólo hemos tocado techo en los consumos esenciales de materiales y energía, sino que hemos sobrepasado de largo la biocapacidad de nuestro planeta. Nos encontramos ante una crisis ecológica de magnitudes hasta ahora desconocidas, debida al expolio y degradación de los ecosistemas a un ritmo sin precedentes. Todo esto ocurre en unas circunstancias de fuerte y creciente desigualdad social, en las que los derechos a la tierra, la alimentación, el agua o la atención sanitaria de gran parte de la humanidad se ven vulnerados a causa del sobre-consumo de una minoría que necesariamente se va reduciendo, ya que su despilfarro se apoya en unos recursos disponibles globalmente decrecientes. Este proceso de acaparamiento y expolio alcanza tierras productivas, minerales, aguas, semillas… y en nuestro entorno empieza a dirigir sus tentáculos hacia los sistemas de protección social: educación, sanidad o servicios sociales.

La competitividad es lo primero

Desde este contexto leemos el borrador de Ley de educación. Nos encontramos con que el modelo educativo que le subyace (un modelo de competitividad económica, crecimiento y segregación social) no prepara a las generaciones venideras para las dificultades socioambientales que previsiblemente vivirán. Da la espalda a los graves problemas ecológicos y de justicia social que ya se están planteando. Ignora el funcionamiento de la biosfera y sus reglas a las que, queramos o no, necesitamos adaptarnos (curiosamente la única mención que hace a los ecosistemas se refiere al "ecosistema digital").

Desde muchos foros ya se ha denunciado que ahonda en la desigualdad social por diferentes vías: se propone mejorar la tasa de alumnos excelentes, se adelanta la elección de trayectoria (académica o formación profesional), y se dificulta con revalidas el itinerario educativo. Desplaza el objetivo de la equidad al de excelencia. Atenta contra la democracia

de los centros, concentrando poder en la dirección (que es elegida por la administración) y eliminando la capacidad de decisión del Consejo Escolar. Asume un modelo en el que centros de diferentes contextos y condiciones han de competir en resultados, obteniendo estos a través de evaluaciones externas, homogéneas y descontextualizadas. Se hace muy difícil en estas condiciones atender a circunstancias particulares o a elementos de diversidad cultural.

Se reduce el espacio de decisión de las administraciones autonómicas y con ello se atenta contra la pluralidad cultural y el ejercicio de la ideodiversidad. Atenta contra la diversidad lingüística y da marcha atrás en el proceso de normalización de las lenguas cooficiales, abogando por una cultura homogénea y centralista.

Debilita la escuela pública favoreciendo la concertada y la privada. Permite conciertos a centros que practican la educación segregada de niños y niñas. Se autoproclama no ideológica al tiempo que asume los postulados de la economía neoliberal y fortalece la presencia de la religión católica. La educación deja de ser un derecho básico para convertirse en un servicio que se oferta en el mercado. Convierte a los sujetos de derecho en clientes que podrán consumir una u otra educación en función de su poder adquisitivo.

De espaldas a la Tierra

Estas críticas han sido planteadas desde diferentes colectivos. Siendo totalmente necesarias, creemos que es necesario añadir a las denuncias contra la Ley Wert una crítica esencial: da la espalda a la Tierra. Y sin la Tierra, el resto de las condiciones de bienestar humano no son posibles. En un contexto de desmantelamiento de la educación ambiental, no hace ninguna mención a la educación en el territorio, la educación que asuma nuestra ecodependencia, esa mirada que marcaría la diferencia entre la supervivencia y la devastación.

Un ejemplo de esta falta de sensibilidad es la desaparición del Conocimiento del medio en la educación primaria. Con ello se pierde la oportunidad, aún no desarrollada, de comprender la acción humana sobre la faz de la Tierra, y la imposible desvinculación del ser humano y los ecosistemas de los que forma parte.

Apunta a una atención personalizada en las dificultades académicas que se resolverá con las tecnologías de la comunicación, previsible coartada para minimizar los ya escasos recursos dedicados a este fin. Ignora que la educación sigue siendo esencialmente un proceso de vinculación con otros seres humanos y con la Tierra.

Haciéndose eco de una cultura desarrollista y mercantilizada, coloca al mercado –no a la Tierra o al cuidado de las vidas humanas– en el eje central de sus prioridades, promoviendo una educación para la adaptación a las necesidades de la empresa, que está por encima de las necesidades de las personas. Desconoce que el trabajo es aquello que resuelve nuestras necesidades y nos permite vivir dignamente (esté o no vinculado al dinero) y por tanto lo reduce al espacio empresarial o al asalariado, olvidando el trabajo de cuidados. Aumenta el poder de las empresas en la formación profesional, que será previsiblemente utilizado para contar con mano de obra barata y precaria.

Define la calidad desde los resultados, desvinculando estos de los recursos. Esta negación de la relación *input-output* supone un claro desconocimiento de la interdependencia de todos los sistemas complejos como es el sistema educativo y como son los sistemas vivos.

Nos encontramos con una propuesta educativa que ignora los procesos de deterioro ambiental y social, mientras que apuesta por la competitividad y por el crecimiento económico. Esa cultura del crecimiento que la ley suscribe nos ha llevado a vivir en un planeta finito como si sus recursos fueran ilimitados, sin respetar los procesos de regeneración de los bienes renovables o la limitación de materiales o de energía disponibles. El crecimiento ilimitado nos ha abocado a la progresiva devastación ecológica que sufrimos. Esta ley lo desconoce o lo omite.

Si pudiéramos preguntar a la biosfera qué opina de este proyecto de ley posiblemente planteara una enmienda a la totalidad y se uniera a las movilizaciones de AMPAS, alumnado, profesorado o sociedad civil. Una ley sin Tierra, como una cultura sin Tierra, es un camino cortado.

1. La escuela actual aísla al alumnado de los problemas reales del mundo.
2. Campaña de contra la Ley Wert en Internet: www.clasesparawert.org
3. Hace falta una escuela que ayude a que la Tierra sea habitable. Foto: Ecologistas en Acción.

1

Las profesoras de geografía durante la II República

Los inicios del ecofeminismo en España

Ana I. Simón Alegre

Algunas profesoras de geografía de la etapa de la II República española (1933-1939) incluyeron dentro de los programas pedagógicos de esta asignatura más argumentos que aquellos estrictamente académicos. Es posible conectar a estas profesoras con lo que a partir del lenguaje del siglo XXI se denomina educación ambiental y con las primeras manifestaciones del ecofeminismo.

Mi relación con el ecofeminismo empezó de una manera, puedo decir, racional de la mano de Vandana Shiva, pero sin haber sido consciente de ello, llevaba toda mi vida dentro de esta forma de vida y pensamiento. Mi abuela paterna inició a su familia en el respeto absoluto a la Tierra, la convivencia armoniosa con los animales y las plantas que cada día a una le rodean. Además un fuerte sentido de denuncia hacia aquellos y aquellas que no solo no vivían respetando la armonía con el medio ambiente sino también contra las prácticas que dañaban el equilibrio entre los seres humanos y el reino animal y vegetal. Cuando ella, mi abuela, ya no podía andar, con la soltura y gracia que siempre le habían caracterizado, lo que más echó en falta fue el no poder denunciar personalmente al equipo de jardinería de su comunidad por el uso abusivo de pesticidas. Ella no entendía de composiciones químicas, pero sabía que al echar ese tipo de compuestos además de matar las hierbas (aparentemente nocivas) también terminaban con los pájaros que se alimentaban de ellas.

En muchas ocasiones, me pregunté cómo pudo llegar a desarrollar un pensamiento tan conectado con el ecofeminismo sin haber hecho suyo este concepto. Esta naciente curiosidad mía me llevó a buscar en el pasado alguna respuesta que pusiera algo de luz en mis preguntas, porque cuando le preguntaba por el origen de sus actitudes y acciones, lo único que respondía era que no había otro camino para vivir ya que ser así era parte de ella.

Ana I. Simón Alegre,
State University of New York

La toma de conciencia respecto del lugar que una o uno ocupa en el mundo siempre es y ha sido un momento cargado de trascendencia vital. Esta importancia se ha tenido más en cuenta en el desarrollo de las políticas gubernativas más de lo que en un principio podemos suponer desde el siglo XIX (introducción pionera de la asignatura de geografía en el programa de la Escuela Central de Maestras de Madrid en 1882) hasta nuestros días. Pero también esta toma de conciencia ha sido importante para gestionar la vida y hacer que la existencia de una comunidad fuera posible.

Todavía hoy cuando miro el mapa de la zona donde vivo, Long Island (Nueva York) me sorprende su característico perfil; ciertamente es una isla larga, como su nombre bien indica, pero también es una especie de pez que tiene la boca abierta. Únicamente puedo acceder a esta imagen zoomorfa si la observo en un mapa, en cambio la referencia a larga se aprecia al contabilizar el tiempo necesario para cruzar de punta a punta la isla (entre tres y cuatro horas). Mucho antes del desarrollo de la Topografía o la Geografía de corte moderno las tribus nativas de este lugar nombraron esta isla como "paumanok" por su característica forma de pez. Tomar la molestia de describir esta gran isla por el peculiar trazado de su litoral supuso para estos pueblos asegurar la supervivencia a todos los niveles. Pero no ha sido este el único caso en que la sabiduría ancestral se adelantaba a la Topografía. También, desde tiempos lejanos, la Península Ibérica ha sido descrita por su peculiar forma de piel de toro.

Primeras manifestaciones del ecofeminismo

Con este razonamiento quiero plantear la cuestión acerca de cuándo mujeres y hombres tomaron conciencia del lugar que esa piel de toro, esa Península, ocupaba en el mundo. Mi manera de arrojar algo de luz a esta cuestión es unir la experiencia que he narrado de mi abuela con el ecofeminismo (sin ella sospecharlo) con mi búsqueda en el devenir histórico de la conexión de mujeres y naturaleza y cómo enseñar y aprender de cuestiones geográficas incluyó algo más que un gran número de referencias a montañas, ríos y un largo etcétera. Es en este punto en el que voy a insistir en cómo algunas profesoras de geografía de la etapa de la II República española (1933-1939) incluyeron dentro de los programas pedagógicos de esta asignatura más argumentos que aquellos estrictamente académicos. Este más educativo me permite conectar a estas profe-

soras con lo que a partir del lenguaje del siglo XXI denominaríamos el desarrollo de una educación ambiental y/o las primeras manifestaciones del ecofeminismo.

Estas profesoras insistieron en varias cuestiones: la primera fue la necesidad de fomentar la convivencia armoniosa de hombres y mujeres con el medio que les rodeaba y la segunda fue su deseo personal de generar en su alumnado una conciencia ciudadana sólida. Esta conciencia debía servirles para rechazar cualquier tipo de argumento conectado con el progreso y la modernidad que para lograrse requiriera arrasar con los ecosistemas y/o declarar conflictos bélicos. Si pongo en relación estas características con las denuncias realizadas por la filósofa Simone Weil (1909-43) en el periodo de Entreguerras acerca de la desbordada exaltación patriótica que se enseñaba en las aulas de Europa durante el primer tercio del siglo XX ("concebir la patria como un absoluto al que no se puede mancillar", 1996: 11) es válido leer las iniciativas de las profesoras de geografía como unos actos y unas acciones concretas y precisas para que la hecatombe bélica que años después asoló Europa pudiera haberse detenido.

2

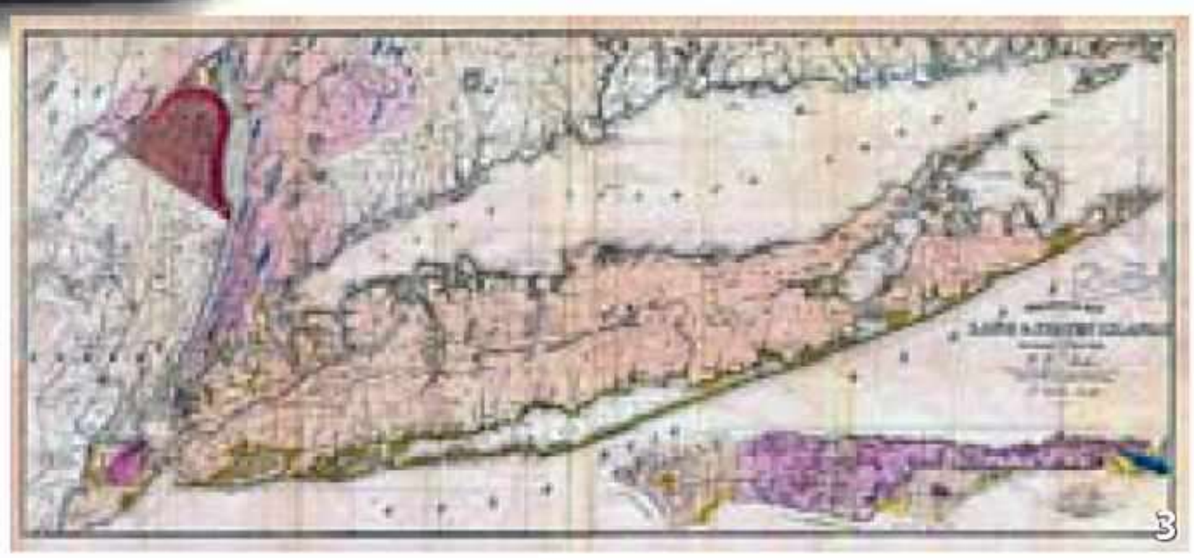
Desgraciadamente la labor de estas profesoras se vio interrumpida por el inicio de la Guerra civil (1936), pero sus enseñanzas, que podemos imaginar cómo una especie de semillas educativas, llegaron a esparcirse llegando incluso a germinar sin que el estallido de la guerra y la posterior postguerra pudieran impedirlo y mi abuela fue un buen ejemplo de que así sucedió.

La conciencia del lugar en el que se vive se puede adquirir de diversas maneras; a través de la observación de todo lo que nos rodea, el estudio de mapas o simplemente viajando. A mediados del siglo XIX se fue fraguando la conciencia del lugar donde se vivía, además de lo que existía más allá del horizonte que acompañaba diariamente. Ambas experiencias estuvieron muy conectadas con las de las mujeres y los hombres que se habían decidido a emprender un viaje. Por ejemplo, las escritoras del final de este siglo, como Concepción Gimeno, Emilia Pardo Bazán, Emilia Calé, Carmen de Burgos o Ángeles Vicente fueron muy dadas a salir fuera del país y lo que para mí es más importante, posteriormente compartieron estas experiencias con un variado público. Estas experiencias y vivencias personales tornaban a una vivencia pública por medio de la publicación de las memorias de ese periplo y la difusión oral de su contenido o con la exhibición de fotografías, transformándose en recursos con múltiples posibilidades. Una de estas posibilidades fue la de educar, utilidad que fue aprovechada por algunas de las profesoras de geografía que enseñaron en el primer tercio del siglo XX.

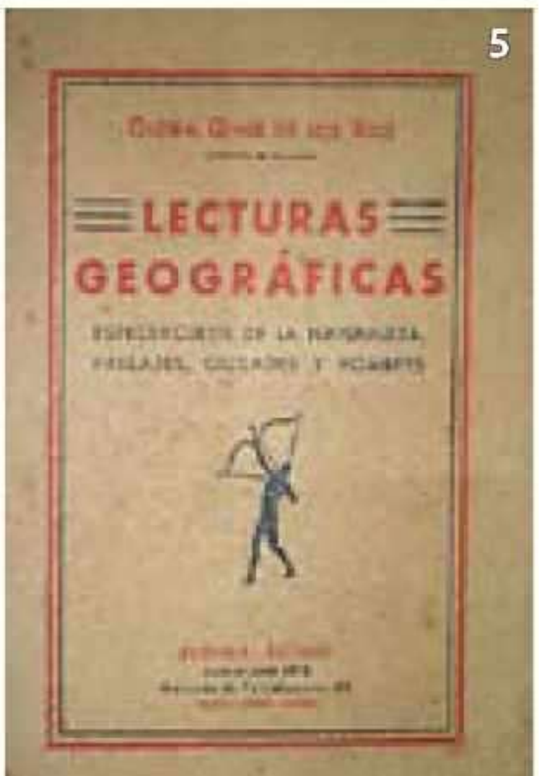
Conectar con el alumnado

Estas maestras enlazaron este conjunto de heterogéneas experiencias viajeras con conceptos empíricos procedentes de la Geología, la Topografía o la Botánica para así componer una "receta educativa" (Mañeru, 2008) que facilitara enseñar geografía de otra manera: acercando a quién daba la clase con el alumnado que allí acudía. El placer que daba viajar saltaba al ámbito educativo gracias al goce que aportaba conocer lo que rodeaba tanto respecto al entorno concreto como con el de otros lugares. Y es que, como expuso la escritora Isabel Oyarzábal (1874-1974), afín a las teorías y los movimientos asociativos relacionados con la Geografía: "Nunca más podría experimentar esa sensación, mitad goce, mitad temor, del que por vez primera cruza el vasto mar que separa dos continentes y dos civilizaciones" (1925: 38).

Algunos años antes de que Isabel de Oyarzábal compartiera públicamente lo que para ella supuso cruzar el océano Atlántico, en Europa empezaron a crearse diferentes sociedades geográficas que ayudaron a difundir las experiencias viajeras, en principio sólo masculinas, pero que finalmente tuvieron que abrirse a las experiencias de las mujeres. En España esta iniciativa llegó en 1876 de la mano de la Real Sociedad Geográfica de Madrid. Esta sociedad ofreció conferencias, publicaba su propia revista y entre los actos que acogió destacó la conferencia impartida por la viajera italiana Carla Serena acerca de sus viajes por Medio Oriente, en diciembre


3

4



5

1. Clases de Geografía en Almería, 1932. Foto: *The National Geographic Magazine*.

2. Emilia Pardo Bazán.

3. Mapa original de Long Island, New York, 1842. Foto: Wikimedia Commons.

4. Materiales de 1928. Foto: *Pictorial Review*.

5. Una de las publicaciones de Gloria Giner.

1. Ilustración de Leonor Serrano (1934) *Diana o la educación de una niña.* Grado II. La escuela, Barcelona, Imprenta Elzeviriana. Diana es la niña con trenzas.

2. Álbum de plantas (1870-1920). Colección privada.

3. Leonor Serrano

de 1880. Además de esta iniciativa de carácter público es importante señalar la práctica cotidiana de muchas mujeres de llenar álbumes con diferentes flores y plantas que encontraban en sus excursiones durante los siglos XIX y XX, para después intercambiar, regalar o dejar en herencia.

Las hermanas Catalán, Clotilde y Blanca, nacidas en torno al año 1860, son uno de los primeros ejemplos, en la España contemporánea, de intelectuales interesados e interesadas en el desarrollo científico de la Geografía y sus disciplinas afines. La obra de Blanca Catalán de Ocón, *Miscelanea Turolense* (1891), alcanzó gran reconocimiento en la época. La originalidad de los trabajos de estas dos hermanas estaba en que trasladaron a sus investigaciones lo propio de los estudios de estas características (observar, catalogar y estudiar), pero añadiendo referencias literarias que ayudaran a los hombres y a las mujeres con curiosidad por estos temas a entender mejor sus escritos. El enlace de la ciencia y la prosa literaria permitía tanto evocar el lugar del que procedían los ejemplares naturales que habían catalogado, siguiendo los principios de la ciencia positivista, como destacar la importancia científica que tenían dentro de ese marco. Ya iniciado el siglo XX, y sobre todo en la década de los años treinta, el método de las hermanas Catalán también lo emplearon, entre otros grupos profesionales (fue muy popular en la Institución Libre de Enseñanza), las profesoras de Geografía para poder conectar con el alumnado y generar una conciencia ciudadana respetuosa, dialogante y ecológica.

Observación entusiasta

Entre las profesoras que impartieron geografía en las escuelas voy a destacar a Leonor Serrano (1890-1942) y Gloria Giner de los Ríos (1866-1970). Ambas mujeres fomentaron en sus clases la "observación entusiasta" (Serrano, 2007) que consistía en enseñar Geografía dialogando con el alumnado. Para enseñar así esta materia, estas profesoras recurrieron a recursos variados como poesías, relatos de viajes o mapas. Concretamente, Gloria Giner y Leonor Serrano utilizaron leyendas, poesías, relatos cortos y canciones populares para apoyar las explicaciones geográficas. Esta variedad de recursos les ayudaba con el alumnado de dos maneras: la primera, a que comprendiera las diferencias que se daban en los entornos naturales, en función de la posición geográfica que ocupaba, y la segunda, que la forma y los recursos del medio físico eran fruto de la evolución en el tiempo, del espacio y por la interacción de la comunidad o comunidades que estuvieran próximas. Gloria Giner y Leonor Serrano entendían que un amplio repertorio de estas referencias intelectuales ayudaba a introducir y asimilar los diferentes conceptos científicos: cómo el ciclo de rotación de la Tierra o la estructura del globo terráqueo en hemisferios. Gloria Giner pretendía con la selección de textos sobre viajes (incluyó parte de los trabajos de Emilia Pardo Bazán, Selma Lagerlöt, Madame Staël y Maud Doria Haviland, entre otros textos) en su obra, *Lecturas geográficas* componer un recurso útil para la enseñanza del temario de Geografía con el que el alumnado al aprender lograra "gozar y amar la Tierra" (1936: 364).

El desarrollo del recurso pedagógico de la "observación entusiasta" para Leonor Serrano y Gloria Giner implicaba que el canon androcéntrico en el que en ese momento se movían los estudios geográficos se abriera e incluyera a las mujeres que también gestionaban este tipo de conocimiento y además lo enseñaban. Ambas autoras empleaban en sus trabajos la referencia de "hombre" intentando aportar a su significado uno con un sentido más real que verdaderamente incluyera a las mujeres y también a los propios hombres. En principio esto que puede parecer una contradicción adquiere sentido al analizar el pensamiento de estas profesoras. Serrano y Giner colocaron la referencia de hombre en este tipo de trabajos pedagógicos para que el concepto se abriera y se empapara de las aportaciones de hombres y de mujeres en este campo. De esta manera, ese androcentrismo que caracterizaba a esta disciplina y que tanto debió disgustar a Gloria Giner y a Leonor Serrano poco a poco se iba deshaciendo. En palabras de Leonor Serrano lo que se iba a fomentar al dejar sin sentido las referencias androcéntricas en la Geografía era una "nueva humanidad creadora, amorosa, anti-destructora y

SETMANARI DE COMUNICACIÓ
DIRECTA
Periodisme per al canvi social
A CASA TEVA CADA SETMANA PER 75€ L'ANY
www.setmanaridirecta.info

anti-guerrera" (1933: 6).

La enseñanza de la Geografía para estas dos profesoras facilitaba el desarrollo de una educación basada en el principio de respeto que dirigían hacía el ecosistema natural. La forma de fomentar esta idea de vida era explicar en sus clases la estrecha conexión existente entre el medio físico y natural que rodeaba a su alumnado con su propia evolución personal: "Desde los sencillos ciclos del mundo exterior, hasta el complejo cultivo del mundo interior, sensible a la lógica, a la moral y al civismo" (Serrano, 1933: 7). Esta unión la conseguían conectando la composición y el desarrollo del medio con los humores y las sensaciones personales de las chicas y los chicos que escuchaban las lecciones y participaban en las clases. Por ejemplo, las pigmentaciones y las texturas, naturales y espontáneas, que se daban en el entorno ayudaban a que las voluptuosidades íntimas fueran más sencillas de entender, poder explicar e incluso compartir con el resto de la clase. Gloria Giner insistió que generaba gozo la conexión de la parte más personal e íntima de la persona con lo que de forma espontánea ofrecía el medio.

El gozo era una sensación de tanta intensidad que ayudaba tanto a que el aprendizaje en la materia fuera real como a estrechar, aún más, la relación con el entorno que estudiaban en las clases de Geografía y que además ayudaba a describir las emociones más íntimas. La forma que idearon estas profesoras de fomentar el respeto y la empatía en estas clases fue aprovechar al máximo el contacto previo con su entorno que su alumnado ya tenía. El paso por la escuela de las chicas y chicos de los años treinta del siglo XX implicó que conocieran ese medio tan cercano de otra manera: de forma científica. La empatía que el alumnado ya tenía con su medio se aprovechaba para trasladar esa emoción a cualquier otro espacio natural o ecosistema. De esta manera, este alumnado, futuras ciudadanas y ciudadanos, era capaz de incluir en sus vidas los avances y los progresos técnicos y científicos de una forma armoniosa y respetuosa con ese medio natural con el que tenían tantas conexiones y conocían tan bien. Además, estas profesoras les capacitaban para poder rechazar cualquier propuesta política que no estuviera en consonancia con el cuidado de ese entorno.

Perfeccionar saberes previos

Por ejemplo, la relación con el medio natural de Diana, la protagonista de las obras de Leonor Serrano, *Diana o la educación de una niña* (ver ilustración 1 en página anterior) quedó completada al acudir por

primera vez a la escuela, a la edad de siete años. Diana era un personaje figurado, pero imaginado por Leonor Serrano a partir de las experiencias comunes y paralelos que pudo observar entre sus alumnas durante sus años de enseñanza. Leonor Serrano aportaba un valor positivo a las circunstancias en las que trascurría la vida de su alumnado antes de ir a la escuela. Para esta maestra, estos aprendizajes de supervivencia y relación con el medio circundante eran la base para perfeccionar los saberes que ya portaban sus alumnas a las clases. Por tanto, el respeto y la empatía eran conceptos que estaban incluidos en la explicación de las materias específicas en las clases de Geografía.

Y por último es importante señalar cómo Gloria Giner en sus años de exilio en Estados Unidos insistió en sus libros (esta vez métodos para aprender español) en una idea de España que dialogaba con las diversas manifestaciones culturales y lingüísticas. España era para Gloria Giner un país en el que mujeres y hombres debían trabajar para generar un tipo de nacionalismo alejado de vinculaciones extremas respecto a idearios políticos cerrados y conectarse con las peculiaridades por las que la Naturaleza se manifestaba en cada rincón del país:

"Mirando el relieve de la península veremos que las cordilleras, con su dirección de Este a Oeste, abrieron y marcaron el camino hacia el interior a aquellos grupos humanos. Del mismo modo determinaron la dirección de sus cinco hermosos ríos que, de Este a Oeste, atraviesan el suave declive del suelo, riegan vegas y huertas, cruzan llanuras, se despeñan entre rocas y dan sus aguas, por fin, al Atlántico" (Giner, 1951:7).

Para mí indagar en el pasado sobre cómo profesoras de la talla de Leonor Serrano o Gloria Giner enseñaron Geografía con la idea de fomentar una conciencia ecológica en sus alumnos y alumnas da sentido a parte de mi vida actual. También me aporta cierto alivio porque del camino que debemos recorrer para conseguir vivir en armonía con el medio natural, otras ya empezaron su andadura años o casi un siglo atrás. Lo que estas profesoras pusieron en circulación de una forma pacífica fue tan poderoso que ni siquiera con las penurias de las guerras, las represiones, los exilios, las condenas al olvido y al obligado silencio se ha podido borrar.

Notas y bibliografía

Parte de este artículo ha formado parte de mi ponencia en el Congreso de AILCFH de 2012, "Entre la tierra y el ciberespacio", 9-11-2012 en Grand Valley State University (Michigan, EEUU). Para ampliar lo expuesto en este artículo recomiendo la lectura de otros dos de mis trabajos: "Cultivadoras del estudio de la geografía en España antes de la Guerra civil española (1936)", en Segura, Cristina (coord.), *La Querella de las Mujeres IV*, Madrid, Almudayna, 2011, pp.221-232 y el artículo que escribí junto con Arancha Sanz, "Prácticas y teorías de descubrir paisajes: Viajeras y cultivadoras del estudio de la geografía en España, desde finales del siglo XIX hasta el primer tercio del XX", *Arenal*, 17.1 (2010), pp. 55-79.

- Giner de los Ríos García, Gloria (1951): *Manual de Historia de la Civilización Española*, México, Editorial Patria.
- Giner de los Ríos García, Gloria (1936): *Lecturas geográficas. Espectáculos de la naturaleza, paisaje, ciudades y hombres*, Madrid, Editorial Estudio.
- Mañeru Méndez, Ana (2008): "Recetas y no fórmulas", en Montoya Ramos, Mª Milagros (ed.), *Enseñar: una experiencia amorosa*", Madrid, Sabina, pp.43-44.
- Oyarzábal de Palencia, Isabel (1925): "Junto a la estatua de la libertad. Impresiones de un viaje a América", *Blanco y Negro*, 20 de agosto, pp.38-41.
- Serrano de Xandri, Leonor (2007): *La educación de la mujer del mañana*, Madrid, Biblioteca Nueva.
- Serrano Pablo, Leonor (1934): *Diana o la educación de una niña. Libro de lectura escolar dividido en tres grados. Grado II. La escuela*, Barcelona, Imprenta Elzeviriana y Librería Camí, S.A.
- Serrano Pablo, Leonor (1933): *Diana o la educación de una niña. Libro de lectura escolar dividido en tres grados. Grado I. La naturaleza y la familia*, Barcelona, Imprenta Elzeviriana y Librería Camí.
- Simón Alegre, Ana Isabel (2011): *Oficiales y soldados en la Restauración borbónica. Integración y exclusión. El modelo de masculinidad castrense*, Madrid, Universidad Complutense.
- Weil, Simone (1996): *Echar raíces*, Valladolid, Editorial Trota.

Conocer para defender

28 Els Muntanyans (Tarragona)

Lagunas litorales en peligro

Foto: Ayuntamiento de Torredembarra

En Torredembarra se encuentra un espacio de interés natural, Els Muntanyans, incluido en el Plan de Espacios de Interés Natural de la Generalitat de Catalunya (PEIN) desde el año 1992. Esta zona húmeda dispone, a diferencia de otros espacios protegidos en Catalunya, de un plan de protección del medio natural y del paisaje, aprobado en1997, que define los usos y actividades permitidos en esta zona. La totalidad del espacio incluye parte del término municipal de Creixell, aunque en este municipio existen importantes problemas administrativos por no haber declarado el terreno como no urbanizable, requisito imprescindible para formar parte del PEIN. El área protegida en Torredembarra es de 35 hectáreas, con 2,2 km de longitud. También forma parte de la propuesta litoral de la Red Natura 2000.

Se trata una zona húmeda, con las características playa, dunas y zona húmeda inundable e inundada tras las dunas, que conserva muchas especies propias de este tipo de hábitats, tanto animales como vegetales.

Diversidad biológica

Entre las principales especies animales destacan aves como la garceta común (*Egretta garzetta*), focha común (*Fulica atra*), ánade real (*Anas platyrhincos*), zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*) o el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*). Entre los insectos, señalar la hormiga león (*Myrmeleon formicarius*). Y desde luego, destaca el pez endémico conocido localmente como *fartet* (*Lebias ibera,* también *Aphanius iberus*).

Como especies vegetales en la zona de dunas podemos encontrar las típicas de espacios con mezcla de aguas dulces que provienen del subsuelo y agua salada que aportan los temporales de levante que llegan todos los años. Estos temporales en algunas ocasiones han llegado a unir el mar con las lagunas.

Señalar plantas como el barrón o carrizo (*Ammophila arenaria*), lirio de mar *(Pancratium maritimum)*, *Plantago sp.*, hinojo marino *(Crithmum maritimum)*, taray *(Tamarix gallica)*, espadaña *(Typha latifolia)* y diferentes especies de juncos y cañizos.

Este tipo de ecosistemas eran típicos de la costa mediterránea antes del *boom* urbanístico de la década de los 60 y posteriores. La construcción en primera línea de costa, así como también los tramos de carretera, autopista y vías de tren que se han ido abriendo desde entonces, han destruido muchos barrancos que facilitaban la formación de estos ecosistemas, donde la principal característica es la mezcla de agua dulce de escorrentía y agua marina.

Todo ello ha repercutido en la calidad de las aguas de las lagunas costeras que, como en el caso de Muntanyans y en otros como en L'Ametlla de Mar –también en zona (PEIN) con el mismo tipo de ecosistema (lagunas costeras del Torrent del Pi o Santes Creus)– han visto disminuir su salinidad y, por tanto, las condiciones óptimas que tenían para la reproducción de algunas especies exclusivas de estos medios.

La consecuencia de todo ello es que algunas especies como el fartet o el chorlitejo patinegro están, en estos momentos, en serio peligro de desaparición.

El fartet

Sin ser demasiado conocido por la población en general, pero muy importante como representante de la fauna de lagunas costeras mayormente salobres, el fartet es una especie endémica de pez, que sobrevive en las escasas zonas húmedas todavía presentes en el litoral mediterráneo. Según la Lista Roja de especies amenazadas de la UICN, este pequeño pez se encuentra catalogado como EN A2ce (especie con alto riesgo de extinción en estado silvestre).

Autora: Elisenda Forés, Ecologistes en Acció de Tarragona i l'Ebre

El fartet soporta una amplia variación de temperaturas y de oxígeno disuelto en agua. Estas características son las que le permiten vivir en espacios de características fluctuantes y diversas. Los valores óptimos donde el fartet sobrevive con mayor éxito son, según los datos cedidos por especialistas del Centre Ictiològic del Delta de l'Ebre el año 2008, los siguientes: O_2: 70-80% saturación/ 4-6 mg/l; pH: depende de la salinidad, prefiere un pH más básico (8-8,5) al agua dulce y sobre un pH 7 al agua salada; NH_4^+: 0; $NO_3 < 0,02$; Temperatura por debajo de los 26 ºC; conductividad entre 10 y 15 mS/cm.

Uno de los pocos espacios donde podemos encontrar esta especie en Cataluña es en Els Muntanyans y en concreto en la zona conocida como Estany del Saler o en el Gorg de Creixell.

Los últimos estudios realizados sobre la población de fartet del Saler indican una disminución de la población frente a la gambusia (*Gambusia holbrookii*) otro pez de pequeñas dimensiones que pertenece a una especie invasora y que por competencia acaba desplazando el fartet, razón por la cual este solo se encuentra en zonas hipersalinas donde la gambusia no puede sobrevivir.

La Generalitat de Catalunya, gestora del espacio natural, dice no tener dinero para emprender acciones de preservación para esta especie. Desde Ecologistes en Acció de Tarragona i l'Ebre hemos preparado una propuesta de acción que consiste básicamente en eliminar las cañas y resto de vegetación que impiden la entrada de agua de mar por los canales interdunares durante los temporales de mar. Con ello, se pretende que las lagunas recuperen los índices de salinidad que puedan reforzar la posición del fartet con respecto a la gambusia. A principios del próximo verano se pretende impulsar esta acción con voluntariado.

Otra de las especies de fauna emblemáticas de este espacio natural es el chorlitejo patinegro. Durante los últimos años se han detectado los principales problemas que impiden que progresen las puestas de esta especie. Se ha podido comprobar que la principal amenaza para las crías es la colonización en los espacios libres de una especie de planta invasora, *Paspalum vaginatum*, que les impide protegerse eficazmente frente a las agresiones o peligros. En estos momentos y desde el voluntarismo de una estudiante, se está arrancando esta planta con toda su raíz para impedir su proliferación en los espacios donde anida el chorlitejo. Pero el problema principal de esta especie es que la zona de dunas de Els Muntanyans no es precisamente el hábitat más propicio donde anidar el chorlitejo, por lo que se supone que no acaba de sentirse cómodo.

Els Muntanyans es, en definitiva, uno de estos pocos espacios que han escapado de la destrucción litoral que hemos provocado durante las últimas décadas. Aunque ahora esté resguardado por la crisis económica que impide que de momento se construya en su entorno, hay que estar alerta en el futuro para que continúe su preservación.

Dunas en Els Muntanyans
Foto: Ayuntamiento de Torredembarra

Chorlitejo patinegro

Azucena de mar
(*Pancratium maritimum*)

Zonas inundadas
Foto: Ayuntamiento de Torredembarra

Fartet macho

(Tiempo, tecnología, capitalismo)

Adiós a las cosas

Santiago Alba Rico

Algunas veces he descrito la "condición antropológica" del ser humano, hoy casi rebasada por completo, como una "mesopotamia de la evolución", entre la subhumanidad del hambre y la sobrehumanidad del "consumo", en la que –incluso si no tenemos apenas experiencias históricas de ese rumbo– era *posible* aún la construcción de un marco político "relativamente" democrático y "relativamente" igualitario (por sumarme a la prudencia de Wallerstein). Esa "mesopotamia" describe una criatura anfibia, con un pie en la naturaleza y un pie en la "humanidad", marcada por la conciencia de la finitud y por una laboriosísima lucha contra ella, una lucha que, como la finitud misma, sólo puede ser infinita y que debe conservar a toda costa los dos extremos, so pena precisamente de destruir los dos. Una victoria definitiva de la humanidad sobre la naturaleza –también sobre la naturaleza *interior*– conduciría a ese "entontecimiento del hombre por el hombre" del que hablaba Levi-Strauss y, en consecuencia, a la extinción cultural y material del ser humano.

La "condición humana" se define sobre todo, pues, por su carácter limitado. Del lado de la naturaleza, su residencia en un cuerpo mortal limita la existencia individual a un brevísimo período de tiempo (entre 40 y 80 años, según época y país) y obliga a inventar procedimientos de transmisión de información entre generaciones. Del lado de la cultura, la migración de un cuerpo a otro se ha garantizado a través de tres facultades maravillosas y chapuceras, las propiamente "humanas": una razón, una imaginación y una memoria *finitas*. En todo caso, si hay que definir al ser humano de alguna manera habrá que hacerlo como una criatura muy limitada y obsesionada además con los límites: obsesionada con la búsqueda de límites (lo que llamamos ciencia) y obsesionada con el establecimiento de límites (lo que llamamos cultura en su sentido amplio: desde el cultivo de la tierra hasta la creación de instituciones).

Rebelión contra los límites

Pues bien, lo que caracteriza al capitalismo, y a su tecnología ancilar, es justamente la rebelión contra los límites. Esta íntima acucia libertaria, cuyo héroe central es Prometeo desencadenado, ha desconcertado a menudo a una tradición de izquierdas fascinada por el desarrollo de las fuerzas productivas y justamente tentada por la rebeldía; y ha hecho olvidar además que si hay algo específicamente griego en el mito de Prometeo es el *castigo* más que la osadía. Para los griegos –como para la mayor parte de las culturas y sociedades pre-capitalistas– la "rebelión contra los límites" definía una conducta individual, siempre tentadora pero casi delictiva, que amenazaba el orden cósmico y humano. Es lo que se conocía con el nombre de *hybris* para justificar el castigo de los que habían querido ir demasiado lejos, por encima de la mesopotamia humana y sus límites antropológicos. La *hybris* era característica de la tiranía: Jerjes, Polícrates o Dionisios, para los que la naturaleza misma, y el conjunto de los cuerpos en general, comparecían como puros medios para la acumulación de poder. En términos económicos, lo propio de la *hybris* tiránica era lo que Aristóteles denominó *crematística*, la concepción de la riqueza como un medio para aumentar la riqueza ("la saciedad como causa de un hambre mayor") y como medida y destino, si no sumidero, de todas las criaturas vivientes.

El capitalismo es, en este sentido, una *hybris*, pero no individual sino estructural. Una tiranía, digamos, que se rebela sin interrupción contra los tres límites que, frente a ella, deberíamos conservar y defender como condición de todo contrato social: la tierra, los cuerpos y la ley. Pensamos con la tierra; imaginamos con el cuerpo; memorizamos con la ley. Estos tres límites pueden reducirse, a su vez, a uno anterior, una especie de hueso o carne viva de la existencia general: el Tiempo.

El capitalismo es sobre todo una lucha contra el Tiempo; una lucha paradójica, pues en realidad, como veremos enseguida, nos disuelve para siempre en su flujo biológico. Si lo definimos, siguiendo a Marx, como un sistema en el que toda la riqueza aparece, y sólo puede aparecer, como mercancía y en el que la fuerza de trabajo opera como la mercancía más valiosa, fuente de valorización de todas las otras mercancías, el capitalismo establece una relación orgánica sin precedentes entre trabajo, cuerpo y tiempo. Como sabemos, la explotación del trabajo y la acumulación ampliada de beneficios exige la fertilización del "plusvalor relativo" o, lo que es lo mismo, una ininterrumpida aceleración del tiempo, lo que sólo puede lograrse mediante una "permanente revolución tecnológica" de la producción. Las máquinas, cristalización de trabajo y del saber social, son la condición y la demanda de nuevas máquinas y, por tanto, de una nueva aceleración temporal. Cabe discutir mucho sin duda sobre la interdependencia ontológica entre el capitalismo y las sucesivas "revoluciones industriales", pero nadie puede poner en cuestión el papel de estas últimas como motor íntimo de la *hybris* capitalista. No es posible pensar la mercantilización general ni la explotación *ilimitada* del trabajo humano –con sus "regresos" legales, éticos y sociales– sin este "progreso" tecnológico desencadenado que ha ido penetrando, como un quiste, todos los aspectos de la

Santiago Alba, escritor, ensayista y filósofo

vida individual y colectiva.

Las consecuencias de este acelerón temporal en términos ecológicos son bien conocidas. En los últimos 30 años, por ejemplo, se ha emitido a la atmósfera una cantidad de gases de efecto invernadero equivalente a la mitad de la emitida en toda la historia de la humanidad. O pensemos en el hecho más que elocuente de que el 90% de lo que se produce en un día cualquiera va a parar al basurero antes de seis meses. También se han analizado, claro, los efectos de este incremento de la velocidad sobre los derechos laborales o sobre la financiarización de la economía, indisociable de la aceleración de las comunicaciones a través de la red. Pero quizás conocemos peor las transformaciones culturales y antropológicas que acompañan este galope tecnológico, entre otras razones porque *conocemos* precisamente desde sus entrañas.

¿Qué supone esta aceleración para la antropología? Todas las sociedades precapitalistas se resignaron a la necesidad del "consumo" como un tributo destructivo a la reproducción de la vida; pero en su lucha contra el tiempo introdujeron mundo en el mundo a través de toda una serie de objetos declarados incomestibles: objetos para el uso y objetos para la mirada, cuyo conjunto definía el recinto de la cultura (por oposición a la naturaleza). Su victoria sobre el tiempo tenía forma de hacha, de vestido, de poema, de templo. Pues bien, allí donde parece que lo que define a nuestra sociedad "de consumo" es la abundancia o el exceso de cosas, lo que hay es más bien, de manera paradójica, una anulación progresiva de *la cosa misma* como efecto de la acelerada renovación de las mercancías en el mercado y de un formato tecnológico que contribuye a sustituir las mediaciones por fluidos: el tributo destructivo –el eslabón animal– ciñe ahora la totalidad de la existencia, tanto el ámbito público como el privado. A lo largo de la historia los seres humanos han conocido sociedades sin petróleo, sin hierro o sin escritura; por primera vez estamos a punto de vivir en *una sociedad sin cosas*. Sin ellas, la victoria capitalista sobre el tiempo coincide con el tiempo mismo y con su duración sin costuras, como en la entraña de un reloj o de una lombriz.

Acelerar el mundo es desentendernos de él

Las cosas están a punto de desaparecer, como los elefantes, junto a los elefantes. Bueno, se dirá, ¿y qué? ¿Las necesitamos? ¿No eran sobre todo una fuente de engaño y alienación? ¿Un anestésico poderosísimo que nos alejaba de la verdadera realidad –Dios y la muerte–? No sólo el cristianismo; también el marxismo ha confundido a veces reificación y alienación para acabar arremetiendo místicamente contra las cosas mismas, como contra pantallas o jeroglíficos que ocultaban y hacían olvidar el noúmeno de la explotación y del trabajo vivo constituyente. Si hay algo "patriarcal" en la paciencia de una madre será porque hay algo profundamente "patriarcal" en la condición humana; si hay algo "burgués" en una silla junto al fuego será porque hay algo profundamente "burgués"en la condición humana. Pero la paciencia y el descanso no son emanaciones del patriarcado o de la burguesía sino instrucciones e incluso demandas de las cosas mismas.

Las cosas resisten y están en medio. Ni las constituimos ni las destituimos: las usamos o las miramos. Nos comprometen. Son interesantes; nos interesan. Nos vinculan con los otros. Pero al acelerarlas, dejan de ser "objetos espaciales" para convertirse en "objetos temporales", disueltos en el flujo sincrónico como si se tratase de "segundos" y "minutos" y no ya de paraguas, mesas, libros, montañas, novios, niños. Entendamos mediante un ejemplo lo que quiero decir: para dibujar un objeto hay que mirarlo larga y disciplinadamente, recrearlo detalle a detalle, maternizarlo; para fotografiarlo no. Nuestra mirada y nuestra capacidad de atención son también limitados y finitos. No podemos interesarnos por todos los árboles del mundo por mucho que los hayamos metido, uno a uno, imagen tras imagen, en nuestra cámara digital. No se puede amar a todo el mundo ni tener un millón de amigos. Por decirlo a modo de paradoja, *lo que no se puede mirar se convierte en imagen*. Acelerar el mundo es desentendernos de él.

Las cosas son relatos y manuales de instrucciones. Pues si es verdad que la silla es el olvido del carpintero, es también el relato deformado de su fabricación. Nos cuenta su historia y también la de su usuario, incorporada a la curvatura de su asiento y de su respaldo; y además nos explica *cómo hacer una silla*. Las cosas son, en efecto, tiempo detenido, memoria materializada ante nuestros ojos, el pasaje grumoso entre el pasado y el futuro que reúne en un coágulo engaño placentero y conocimiento. Pero el acelerón tecnológico, al derretirlas, nos impide apoyar en ellas ningún relato; la memoria se nos va por el desagüe de la obsolescencia programada. El mercado ha naturalizado –es decir, liquidado– las mediaciones humanas: nadie puede bañar-

El 90% de lo que producimos va a parar al basurero antes de seis meses.

Sin cuidados, no hay humanidad.

se dos veces en el mismo río, pero nadie puede tampoco sentarse dos veces en la misma silla.

Sin cuidados, no hay humanidad

Las cosas, que resisten un poco, *acaban por morir*. Son frágiles. Son insustituibles. Son –tarde o temprano– irreparables. En este sentido, nuestra condición tantas veces negada de sujetos (de razón o de derechos) no debe hacernos olvidar que los seres humanos somos también cosas, como los vasos y el papel; es decir, objetos de cuidados. Son los cuidados, y no al revés, los que hacen valiosas las vidas humanas y han sido por tanto las mujeres, especialistas en sostener fragilidades, fuente de valorización de los cuerpos, las que nos han hecho amable a nuestro amigo, deseable a nuestro amado y rechazable el crimen, la tortura y la crueldad. Si el Derecho tiene una raíz en la razón y otra en la atención, la primera no tiene sexo; la segunda es históricamente femenina. Pero el acelerón temporal del capitalismo, al renovar cada vez más deprisa las mercancías, al mercantilizar también los cuidados, acomete una desvalorización sin precedentes de todas las cosas, incluidos los cuerpos humanos. Curiosamente la sociedad que más ha fragilizado el mundo es la que más ha generado la ilusión subjetiva de haberse sacudido el yugo de la naturaleza y de estar destinada a la inmortalidad. Ahora bien, ninguna ilusión médica o tecnológica, ninguna fantasía de trabajo inmaterial, podrá jamás liberarnos del trabajo de los cuidados. Sin trabajo no hay humanidad. Peinarse es un trabajo; peinar a un niño es el trabajo que da valor a su pelo y que vuelve irrenunciable su existencia. Todos derivamos nuestro valor objetivo –en cuanto que objetos humanos– del trabajo material de los demás sobre nuestro cuerpo.

¿Puede ya adivinarse qué significa para la condición antropológica de la humanidad la desaparición de las cosas? Es la muerte de las tres facultades "neolíticas" –la razón, la imaginación y la memoria– y el fin de la "mesopotamia" de la evolución, desde donde podía hallarse aún un camino hacia la democracia y la igualdad. El mundo se vuelve impensable, irrepresentable e in-memorizable. Nos importa muy poco, por tanto, su destino e incluso su supervivencia. Ni siquiera nos parece bello. A fuerza de explotar la fuente de todo valor, el capitalismo ha secado de raíz todos los valores. El ámbito del consumo, al que se ha desplazado el eje de la construcción de la subjetividad, está tan proletarizado –dice con razón Stiegler– como el de la producción, pero no pone en relación, al contrario que la fábrica, sino conciencias individuales con flujos temporales impersonales: es lo que él llama "miseria simbólica".

¿Estamos, pues, perdidos? ¿No podemos recuperar las cosas? La dificultad estriba en que no se trata de una cuestión política soluble en un aumento de la conciencia; la conciencia puede hacer poco contra un dispositivo material destituyente. Tenemos que afrontar, de entrada, esta cuádruple paradoja:

- La paradoja es que la lucha capitalista contra el tiempo nos disuelve subjetivamente en el tiempo.
- La paradoja es que la destrucción capitalista de la naturaleza nos hace sentir subjetivamente indestructibles.
- La paradoja es que el desencantamiento capitalista del mundo convierte el desencanto subjetivo en un nuevo e irresistible lazo mundano.
- La paradoja es que la explotación capitalista del cuerpo por medios tecnológicos nos desplaza subjetivamente fuera de él.

Escribí en una ocasión que "sólo los pobres tienen cosas" y cabría pensar quizás que la recesión y la crisis nos las van a devolver y, con ellas, esas tres chapuceras facultades –y todos sus "autoengaños"– que necesitamos para establecer un nuevo contrato social. Pero el problema es que esta cuádruple paradoja no es reductible a una economía o un modo de producción. Es ya un soporte tecnológico del que, salvo cataclismo o derrumbe civilizacional, no podemos volver atrás: "el consumo dominante es el consumo de la clase dominante", digamos, pero es que además la tecnología dominante es la tecnología que permite sobrevivir también a las clases dominadas. En cualquier otro mundo posible que queramos imaginar, habrá que aceptar en parte la división del trabajo capitalista y su tecnología ancilar para alimentar a 7.000 millones de personas. La aceleración es tecnológica, no sólo económica y, si la humanidad puede perfectamente retroceder en sus derechos, no puede renunciar en cambio a lo que ya ha producido y a lo que ya sabe. Resumamos el dilema con otra paradoja extensible al conjunto de nuestra ciencia aplicada: para borrar el conocimiento de cómo se fabrica una bomba atómica –artefacto del que no hay un posible uso ecologista o comunista– habría que arrojar una bomba atómica. Tenemos que cargar, pues, con la tecnología actual y con su aceleración temporal, que ha dislocado o, mejor, *discroniado* a la humanidad fuera de los cuerpos. No podemos volver a ellos. Pensamos, imaginamos y nos divertimos desde prótesis exosomáticas a las que no podemos renunciar y que, por muchas ilusiones que nos hagamos, no podemos controlar.

¿No hay ninguna esperanza? Sí, una. La tecnología, es verdad, no es sólo economía. Pero ni una ni otra han conseguido superar un límite: la muerte. A los cuerpos seguimos atados por los cuidados y sus trabajos. La recesión y la crisis –junto a la ofensiva talibán del neoliberalismo– no nos devolverán la belleza de los árboles y las montañas ni –por citar un poema de Pasolini– las de los cuchillos, las mandolinas y los calzones con remiendos, pero nos están obligando ya a repolitizar la atención recíproca y la valorización auxiliada de los objetos humanos. Del fondo de esa mesopotamia superada o interrumpida por el acelerón temporal surge la vieja, chapucera y maternal solidaridad, ahora sin sexo, ésta sí antiburguesa, para recordarnos que lo único que puede salvarnos es que seguimos siendo muy pequeños.

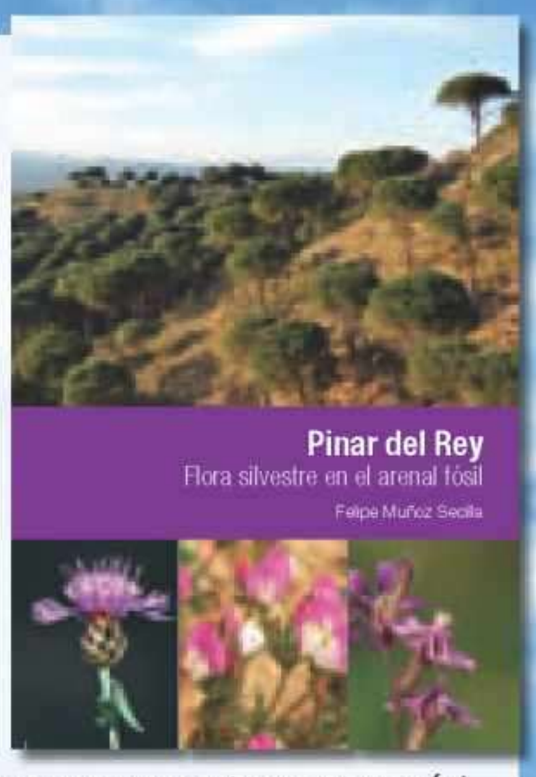
el tenderete primavera

Pinar del Rey

Flora silvestre en el arenal fósil

Felipe Muñoz Secilia

Libros en Acción. 152 páginas. 12€



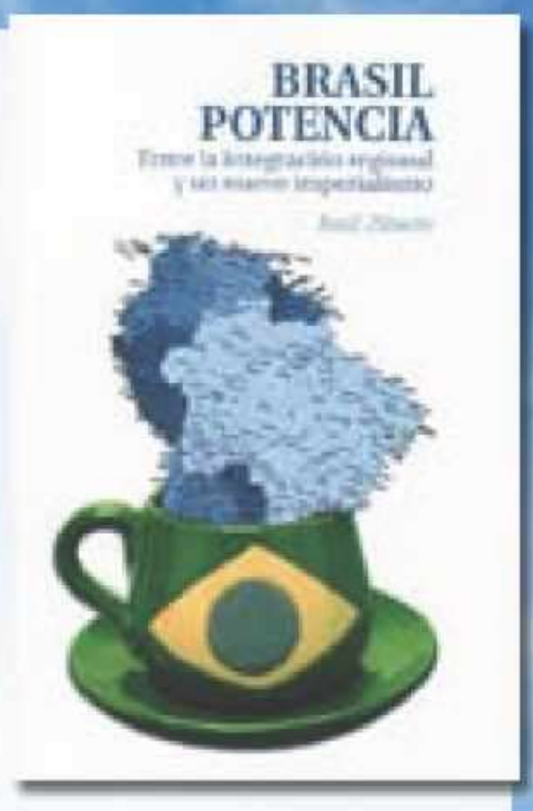
Esta guía ha sido elaborada desde el grupo Verdemar-Ecologistas en Acción. Su autor, Felipe Muñoz Secilia ha estudiado la flora de una zona de varios kilómetros de extensión hacia el interior del Campo de Gibraltar. Allí se asienta un arenal fósil, cuyo suelo, en su mayor parte arenoso y ácido, mantiene una alta proporción de elementos florísticos, reducto del litoral costero y que debido a la presión urbanística ha perdido muchas especies. El objeto de este estudio es completar la base de datos y dar a conocer esta riqueza natural con multitud de fotos y comentarios. Este libro es el primero de la nueva colección de nuestra editorial, Guías del Viento, que en el futuro se irá ampliando a otros contenidos sobre la biodiversidad de nuestro entorno.

Brasil potencia

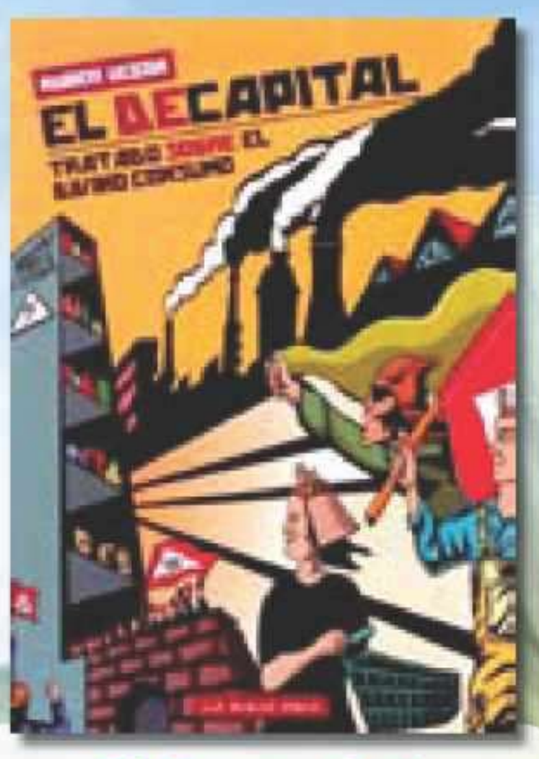
Entre la integración regional y un nuevo imperialismo

Raúl Zibechi

Edita Zambra y Baladre. Colaboran: Libros en Acción y Libreando
336 páginas. 15€



Nuevo libro de Zibechi en donde Libros en Acción ha vuelto a colaborar. En este caso, se trata de echar luz sobre la novedad que supone, para los pueblos en particular, la presencia de un vecino con vocación imperial. El ascenso de Brasil como potencia regional y global va de la mano del nacimiento de un nuevo bloque de poder, formado por un sector del movimiento sindical, el aparato estatal federal de la burguesía brasileña y las fuerzas armadas. Aquí, igualmente, se analizan los impactos de los actuales procesos interestatales y geopolíticos en los movimientos sociales que explican un novedoso fenómeno de ampliación/reconfiguración política..



El Decapital

Tratado sobre el divino consumo

Rubén Uceda

Editorial La oveja roja
88 páginas. 12 €

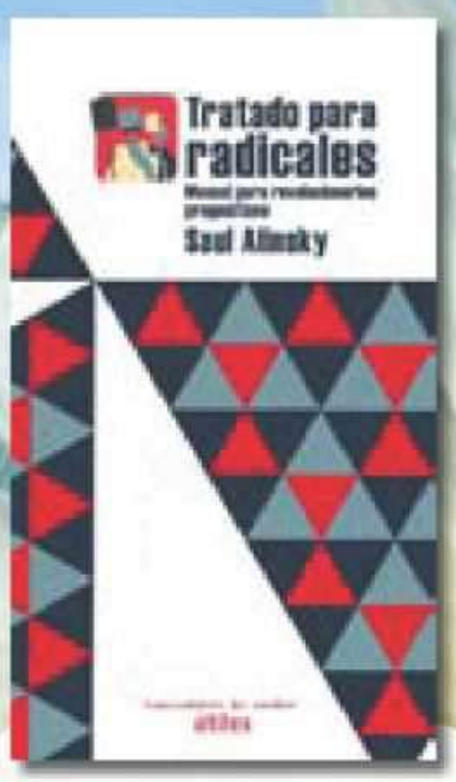
Esta novela gráfica o comic crítico es un tratado sobre la oportuna divinidad del consumo, del que la Religión del Santo Consumo, es su máxima representante en el mundo. Con un sentido ácido extraordinario, este libro aborda los mandamientos y la herejías que el mundo decapitalista produce. Se puede leer como un estudio histórico y espiritual "que -según comenta el autor- pretende alumbrar a Dios Mercado en el oscuro corazón del lector escéptico".

Diccionario crítico de empresas transnacionales

Juan Hernández, Erika González y Pedro Ramiro (eds.)

Editorial Icaria
312 páginas. 26 €

Este diccionario da respuestas de forma concisa, sencilla y didáctica a sesenta conceptos básicos para entender cómo funciona uno de los actores centrales en la era de la globalización. Autores procedentes de la universidad, ONGD, organizaciones sindicales y movimientos sociales diseccionan las cuestiones fundamentales desde el derecho, la economía, las relaciones laborales, la política internacional y la cooperación.



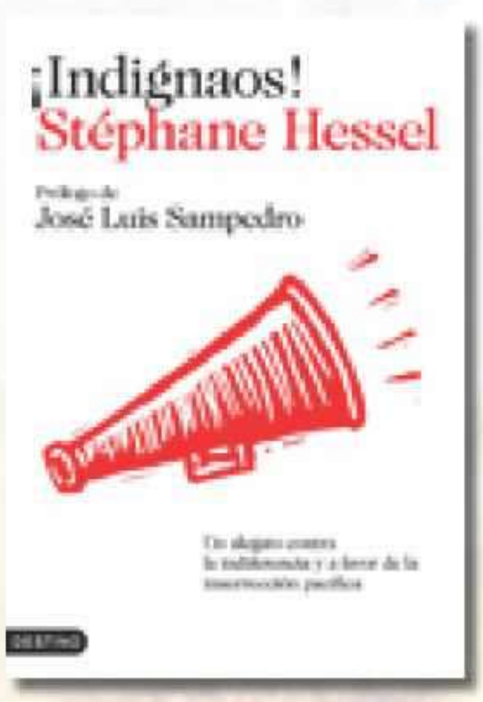
Tratado para radicales

Paul Alinsky

Editorial Traficantes de sueños
206 páginas. 15 €

Paul Alinsky escribio en 1971 este libro con el fin de explicar acerca de cómo conectar con la gente y cómo poner en marcha tácticas y campañas divertidas y siempre eficaces. Una colección de métodos y sugerencias pragmáticas con el objetivo de demostrar que con organización sí se puede arrancar el poder a los poderosos, que nuestro horizonte puede ser la revolución.

En recuerdo



¡Indignaos!

Stéphane Hessel

Ediciones Destino
64 páginas. 5 €

El 26 de febrero hemos perdido a un referente moral europeo y a uno de nuestros autores más queridos, Stéphane Hessel.

Nuestro más sentido adiós a una de las más valientes y sobresalientes voces del siglo XX, que inspiró (y seguirá haciéndolo) a miles de jóvenes en el siglo XXI.

En la librería de www.ecologistasenaccion.org/tenderete

el tenderete

bici

• Alforjas para bici. Par, 65 €. Una, 35 €.

• Chaleco reflectante para adultos y niñ@s *Ecologistas en Acción*. 7 € y 6 €.

camisetas

Varios colores: azul claro, marrón, azul marino, rojo, verde ceniza, naranja, negro, azulón...

Tallas para chico (XL,L,M y S) para chica (S, L y M) 15 €

Bidón 0,6 litros. 10 €

Con el lema 'El agua es un derecho humano'.

Bolsa de yute 5 €

Bolsa 7RE 6 €

Compostador urbano modelo Can O'Worms para balcones o terrazas. 107 €

ir de campo

- **Batería de cocina camping 2 personas 14€**
- **Termo cup 10€**
- **Termo comida acero inoxidable 0.5L 22€**
- **Taza acero inoxidable 0.4L 5.50€**
- **Funda bidón neopreno 1L 5€**
- **Bolsa de trekking (sin botella)15€**
- **Termo caliente/frio 0.5L 16€**
- **Petaca 230 ml. 13€**
- **Termo comida acero inoxidable 1.5L 27,50€**
- **Cantimplora África 20€**

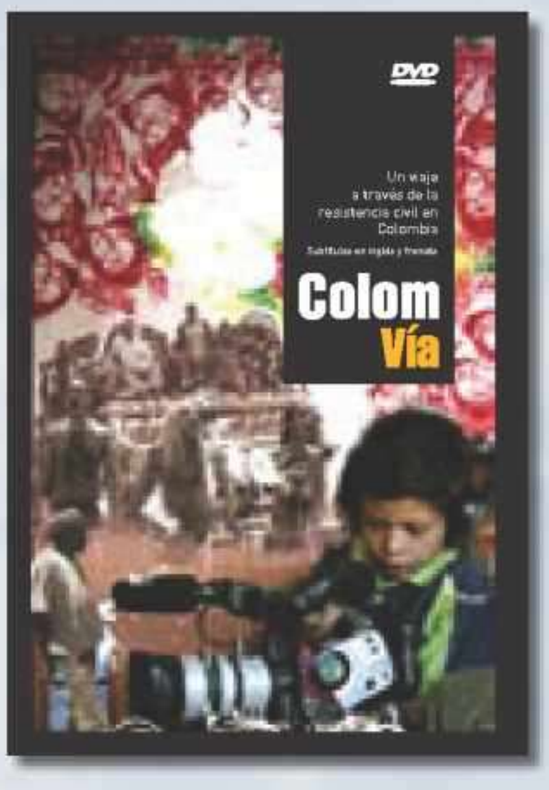
Pulsera bordada de tela con cierre de madera. 1,5 €

Todo esto y mucho más en http://www.ecologistasenacc

papelería

- Lapiceros de colores. 4 €.
- Ceras naturales 12 colores. 9,50 €
- Ceras ecológicas para textil. 10 €
- Acuarelas de origen vegetal. 15 €

dvd, cd



- DVD **ColomVía** 10 € (para grupos 6 € con pedido mínimo de 5)

Más documentales críticos en la web

higiene, salud

Pañales ecológicos y cobertores. Talla única. 26 €.

Salva-slips y compresas todo ecológico y artesanal, de 6,50 € a 10,50 €, según tamaño e impermeables o no impermeables.

Discos de lactancia 2 €/u.

Pinpan, para hacer todo tipo de pan en casa 109 €

Medidor de consumo energía. 18 €.

Introduciendo la tarifa actual de su compañía proveedora de electricidad, puede ver el consumo real en euros de un aparato específico

Copa de Luna menstrual. 29, 95 € Es reutilizable e hipoalergénica.

Sojamatic 1,3 L. 164,95 €. Puedes hacer bebidas vegetales de cualquier tipo de cereal, legumbre o frutos secos.

Para realizar pedidos envía esta solicitud a **Ecologistas en Acción, Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid 91 531 27 39**

Solicitud de envio

Nombre: _____

Apellidos: _____

Domicilio: _____

Población: _____ C.P.: _____

Provincia: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Forma de pago

☐ Talón (a nombre de Ecologistas en Acción)

☐ Contrareembolso.

Otras formas de pago, consultar tenderete@ecologistasenaccion.org

Deseo recibir contrareembolso de su importe, más gastos de envio, los artículos que indico a continuación (Gastos de envío mínimo: 9,03 €, tarifas Correos 2012). Me reservo el derecho a devolver los artículos, si éstos no son de mi agrado, en un plazo inferior a 15 días a partir de la fecha de recepción del pedido, recuperando el importe del mismo.

(Firma titular)

Artículo	precio	unidades	precio total
☐ _____			
☐ _____			
☐ _____			
☐ _____			
☐ _____			
☐ _____			
			+ 9,03 €

tion.org/tenderete o llamando al teléfono 915 31 27 39

cuadernos

- Coontaminación acústica y ruido. 3 €
- Como cumplir con las metas de Aichi. 3 €
- Infraestructuras de transporte y crisis. Mitos y realidades. 3 €
- Agroecología para enfriar el planeta. 3 €
- Análisis socioeconómico del proyecto de la Refinería Balboa. 3 €
- Pequeño manual de compostaje doméstico. 3€

- Contra la Europa depredadora de los recursos y las personas. 2€
- Jardinería con menos agua. 3€
- Energías Renovables. 1,8€ (Castellano-Catalán)
- Manual del árbol en la ciudad. 3€
- Manual del Plantabosques. 1,2€
- La calidad del aire en la ciudad. Guía para organizaciones ciudadanas. 3€
- Acceso a la información ambiental (2003). 3€
- Los delitos ecológicos. Guía Práctica (2002). 3€

- Transporte y medio ambiente (2001). 3€
- La contaminación por ozono. 3€
- En defensa de las vías pecuarias de Madrid. 3€
- Plan de ahorro y eficiencia en el consumo eléctrico (2005). 3€
- Propuesta de desarrollo de la energía eólica en España (2005). 3€
- Manual de quejas ante la Comisión Europea. 3€
- El currículum oculto antiecológico de los libros de texto. 3€
- 4x4=-planeta (2007). 4€
- Zonas libres de transgénicos. 3€
- Tejer la vida en verde y violeta. Vínculos entre ecologismo y feminismo. 3€

novedades

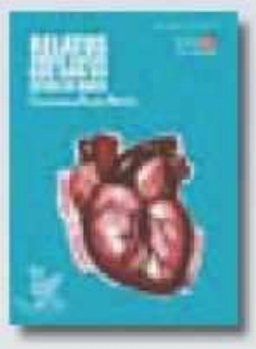
- Agrietando el futuro 12€
- Política no violenta16 €
- Y ¿ahora qué? 12€
- Procesos hacia la soberanía alimentaria 18€
- ¡Movimientos alimentarios unidos! 29€
- La nueva frontera urbana 24€
- El kit de la lucha en Internet 6€
- El minotauro global 21€
- Escritos sobre la ciudad 17€
- El espacio público como ideología 14€
- Adiós a dios 13€
- La Comunidad 2 16€
- Anarquismo social o anarquismo personal 8€
- Qué hacemos frente a la crisis ecológica 4,95€
- No nos lo creemos 7€
- Alternativas a la privatización 29€
- Interdependientes y ecodependientes 25€
- Los peligros de comer en el capitalismo 14€
- El pediatra en la cocina 15€
- Gerotron 2050 13€
- Food Wars 21€
- Territorios en resistencia 11€
- Globalizar el hambre 3€

librería

- Infraestructuras del transporte 6€
- Cambiar de gafas para mirar el mundo 16€
- Relatos de cosas que aún no están en venta 13€
- Claves del ecologismo social 12€
- Conflictos sociales del cambio climático 11€

- La quiebra del capitalismo global: 200-2030 10€
- Manual de Jardinería ecológica 15€
- El socialismo puede llegar en bicicleta 17€
- Viajar en bici. Manual práctico de cicloturismo de alforjas 15,50€
- Doreen Massey. Un sentido global del lugar 21€

- Bajo el dominio del río Negro 16€
- Un huerto para ser feliz 23,90 €
- ¿Hacia dónde va el mundo? 7€
- Ciberactivismo 19 €
- La ecología de la libertad 18€
- Cambiar de economía 22 €
- Cuentos chinos de la economía 14€
- Violencias (re)encubiertas en Bolivia 16€
- Tomar y hacer 12€
- Educación expandida 15€
- La naturaleza no tiene precio 13€
- El fin de la expansión 16€
- Política y miseria 12€



Servicio de búsqueda de libros

Si quieres un libro de las editoriales Icaria, La Catarata, Tundra, Blume, Traficantes de Sueños, Virus, Baladre o La Fertilidad de la Tierra, te lo buscamos. Llama al *915 31 27 39* o manda un mensaje a *<tenderete@ecologistasenaccion.org>*

Para asociarte o suscribirte a la revista, envia estos datos a **Ecologistas en Acción, Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid 91 531 27 39**

Datos personales

Nombre: _____

Apellidos: _____

Domicilio: _____

Población: _____

Provincia: _____ C.P: _____

Teléfono y e-mail: _____

Asóciate a Ecologistas en Acción

(la cuota de socio incluye la suscripción a la revista)

☐ 84 €/año
☐ 144 €/año
☐ ..... €/año *(otra cantidad superior)*
☐ 42 €/año *(mínima, personas con pocos recursos)*

Recibo (Para evitar gastos bancarios agradecemos recibo anual):
☐ anual ☐ semestral

Sólo suscripción a la revista

☐ 12 números..... 30 €
☐ De apoyo: otra cantidad superior..... €
☐ Unión Europea (12 números) .....45 €
☐ Extranjero (12 números) .....50 €
☐ Anual para Instituciones ..... 30 €

Forma de pago

☐ **Talón** (a nombre de Ecologistas en Acción)

Otras formas de pago, consultar tenderete@ecologistasenaccion.org

☐ **Domiciliación bancaria**, rellenar abajo:

Domiciliación bancaria

Nombre (titular): _____

Apellidos (titular): _____

D.N.I. (titular): _____

Codigo cuenta cliente:

Entidad	Sucursal	D.C.	Nº de cuenta

Ruego se sirva cargar en mi cuenta corriente/libreta y hasta nuevo aviso, los recibos que le sean presentados por Ecologistas en Acción, en concepto de:

(Firma del titular)

☐ Cuota de socio/a
☐ Sólo suscripción a la revista (desde el nº ___ incluido)

76

En cumplimiento del art. 5 de la Ley 15/1999, ECOLOGISTAS EN ACCIÓN te informa que tus datos personales se incorporarán a un fichero informativo cuyo titular es ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. Se usarán para la gestión del pago de la cuota o suscripción y para mantenerte informado de nuestras actividades. Puedes acceder, rectificar o cancelar tus datos enviando un escrito a esta dirección postal: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN C/ Marqués de Leganés, 12 bajo. 28004 Madrid.

Todo esto y mucho más en: www.ecologistasenaccion.org/tenderete

BioCultura

bio

Feria de productos ecológicos
y consumo responsable

LO "BIO" ES EL FUTURO

SALUD MENTAL
BANCA ÉTICA
ALIMENTACIÓN BIO
INFORMACIÓN RESPONSABLE
EMPLEOS VERDES
ECONOMÍA LOCAL
CONSUMO CONSCIENTE
ENERGÍAS RENOVABLES

BARCELONA
Palau Sant Jordi
Del 25 al 28 de abril 2013

www.biocultura.org

Organiza

Asociación Vida Sana

mamaterra

por la costa

12 al 28 de julio de 2013

3ª marcha en bici por el decrecimiento

De la Región Murciana a Villar de Cañas (Cuenca), pedaleando por pueblos de Murcia, Alicante, Valencia y Cuenca

ecologistas en acción

Más información: www.ecologistasenaccion.org/ecomarcha