

ecologista



TTIP
Volkswagen
Leyes a la carta
Presas en La Rioja
Neumáticos usados
Autoconsumo eléctrico
Metabolismo económico

Accidente
de Palomares
50 años contaminados
de radiactividad



BioCultura

feria de productos ecológicos
y consumo responsable

bio
2016

NO SOMOS UNA UTOPIA...

SOMOS UNA REALIDAD

LA (r)EVOLUCIÓN
ECOLÓGICA

SEVILLA

26, 27, 28 FEBRERO
FIBES



Organiza

ASOCIACIÓN
VIDA SANA



¡Síguenos en las redes!



www.biocultura.org

ACCIDENTE DE PALOMARES

18 50 años del accidente de Palomares

Cada vez más cerca de la limpieza de la contaminación radiactiva, por *Paco Castejón, José I. Domínguez, Igor Parra*



18



21 Leyes para incumplir la ley

La Junta de Castilla y León legisla contra el medio ambiente para favorecer intereses económicos privados, por *M. Á. Ceballos*

24 El metabolismo económico de las regiones españolas

Las regiones despobladas abastecen de materiales y energía a las más desarrolladas económicamente, por *Óscar Carpintero, Sergio Sastre, Pedro L. Lomas*

28 Tratados de libre comercio

TTIP, CETA, TISA, TPP... una sopa de siglas para liberalizar (más) el comercio mundial, por *Lucía Bárcena, Tom Kucharz y Luis Rico*

32 Engaños de la industria automovilística

Caso Volkswagen: la punta del iceberg de un sistema fraudulento, por *Samuel Martín-Sosa, María García, Mariano González*

36 Los neumáticos fuera de uso

La mitad se quema en cementeras, por *Carlos Arribas*

40 Autoconsumo eléctrico

El tortuoso camino hacia la autosuficiencia energética y la generación distribuida, por *Rodrigo Irurzun*

42 El coste real de la electricidad

Un análisis desde el enfoque de la economía ecológica y el de la deuda ilegítima, por *Pablo Cotarelo*

45 Las presas de Enciso y Terroba (La Rioja)

Dos fracasos, dos desastres, dos riesgos, por *Toño Casas, Pilar Muniesa, Andrés Pocoví, Óscar Pueyo y Carlos Revuelto*

50 Situación ambiental de la Región de Murcia

por *Ecologistas en Acción de la Región Murciana*

54 "La cárcel ha sido mi universidad. Allí empecé a leer sobre ecología"

Entrevista a José María Galante "Chato", por *Sara Puertas*

56 Maniobras Trident Juncture 2015

La OTAN convirtió España en un escenario de las guerras futuras de la Alianza, por *Andreas Speck*

60 Planes hidrológicos

Nuestros recursos hídricos disponibles se han reducido en una quinta parte en los últimos 25 años, por *Área de Agua*



21



24



36



28

SECCIONES FIJAS

- 5 Editorial
- 6 En Acción
- 16 Internacional
- 39 **Fotos con historia:** Enmarañadas
- 44 **Hogar Ecológico:** Comerciales del oligopolio eléctrico
- 48 **Iniciativas Sostenibles:** Día del buen vivir (Colonia, Alemania)
- 58 **Consumo transformador:** El vino
- 55 **En clave Ecologistas:** Chiquiasamblea
- 62 **Conocer para Proteger:** Río Chícamo (Murcia)
- 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



36



50

EDITA:

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

EQUIPO DE REDACCIÓN:

Elvira Cámara, José Luis García,
Pedro Luengo, Mariola Olcina,
Paco Segura, Raúl Urquiaga

PRODUCCIÓN, DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Ecologistas en Acción

COLABORAN EN ESTE NÚMERO:

Área de Agua de Ecologistas en
Acción, Carlos Arribas, Lucía
Bárcena, Óscar Carpintero, Toño
Casas, Paco Castejón, Miguel Ángel
Ceballos, Pablo Cotarelo, Clara
Cuennet, José Ignacio Domínguez,
Ecologistas en Acción de la Región
Murciana, María García, Mariano
González, María González Reyes,
Rodrigo Irurzun, Tom Kucharz, Pedro
L. Lomas, Samuel Martín-Sosa,
Rafael Montes, Pilar Muniesa, Igor
Parra, Andrés Pocoví, Sara Puertas,
Óscar Pueyo, Pedro Ramiro, Carlos
Revuelto, Luis Rico, Sergio Sastre,
Maite Serrano, Andreas Speck,
Rubén Vives.

ADMINISTRACIÓN:

Noelia Carreras, Alejandra Herrero,
Esperanza López de Uralde.

PORTADA:

Barriles con tierra contaminada en
Palomares, tras el accidente (1966)

FOTO: TITO DEL AMO

IMPRIME:

Impresos y Revistas, S.A.

PUBLICIDAD:

Paco Segura 619 89 19 96
Valentín Ladrero 607 23 82 67
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: M-27601-2015

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



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

Aragón: Gavín 6 (esquina c/ Palafox) - 50001 Zaragoza
Tel: 629139609, 629139680 aragon@ecologistasenaccion.org

Asturies: Apartado nº 5015 - 33209 Xixón
Tel: 985365224 asturias@ecologistasenaccion.org

Canarias: C/ Dr. Juan de Padilla 46, bajo -35002 Las Palmas de Gran Canaria
Avda. Trinidad, Polígono Padre Anchieta, Blq. 15 - 38203 La Laguna (Tenerife)
Tel: 928960098 - 922315475 canarias@ecologistasenaccion.org

Cantabria: Apartado nº 2 - 39080 Santander
Tel: 608952514 cantabria@ecologistasenaccion.org

Castilla y León: Apartado nº 533 - 47080 Valladolid
Tel: 697415163 castillayleon@ecologistasenaccion.org

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

Catalunya: Sant Pere més Alt 31, 2º 3ª - 08003 Barcelona
Tel: 648761199 catalunya@ecologistasenaccio.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@ecologistakmarxan.org C/San Agustín 24 - 31001 Pamplona.
Tel. 948229262. nafarroa@ekologistakmarxan.org

Extremadura: Apartado nº 334 - 06800 Mérida
Tel: 638603541 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: Avda. Intendente Jorge Palacios 3 - 30003 Murcia
Tel: 968281532 - 629850658 murcia@ecologistasenaccion.org

El acuerdo histórico más vacío del mundo

La cumbre de París se cerraba tras el golpe de martillo del presidente Fabius anunciando que por primera vez se había alcanzado un acuerdo de Naciones Unidas sin la oposición de ninguno de los 195 Estados.

Empezamos reconociendo efectivamente que este acuerdo es el primero que alcanza tanto consenso y por ello podría verse como un punto determinante en la historia de las negociaciones políticas. Pero la pregunta que sigue es en qué se han puesto de acuerdo, porque aparte de reconocer que tenemos un problema, no se han incluido ninguno de los elementos importantes para solucionarlo. El acuerdo se ha producido a costa de cruzar muchas de las líneas rojas que en ningún momento deberían haberse cruzado; aceptar la ausencia de objetivos concretos de reducción y financiación, absolver al culpable y excluir conceptos como la justicia social o los combustibles fósiles, que ni siquiera son mencionados en el texto como si la cosa no fuera con ellos y despejar el camino para continuar por el rumbo que nos ha traído a la actual situación de colapso climático.

Estos elementos hacen que este acuerdo tenga todos los visos de convertirse en papel mojado. Era una necesidad apremiante imbuirse de la urgencia climática y una oportunidad histórica para internacionalizar miles de demandas, luchas y verdaderas soluciones que nos hubieran puesto en la senda de un mundo sin carbono.

Que la carta de los Derechos Humanos no goce de un consenso internacional no oscurece su importancia. El sentido común nos indica que aunque países dictatoriales no aprueben derechos como la libertad de expresión, de creencia o de igualdad es imprescindible tener un marco legislativo que blinde estos derechos para toda la humanidad y ofrezca amparo ante las violaciones de los mismos. Esa fue la razón de crear esta Declaración Universal y el sentido del marco de Naciones Unidas. La protección de los derechos de generaciones presentes y futuras de no padecer las consecuencias del cambio climático debería haber sido la máxima del acuerdo, mediante la reducción de las emisiones y estipulando mecanismos punitivos a aquel que no se sumase al acuerdo.

En el acuerdo de París desaparece la inclusión los Derechos Humanos en el articulado; en aras de ese *consenso* a nadie le ha temblado el pulso al permitir que se cierre en falso un acuerdo que de momento nos condena a un calentamiento global muy peligroso, por encima de los 3°C, sin que se hayan previsto mecanismos realmente efectivos capaces de contener el aumento de temperatura dentro de los márgenes de seguridad que indica la ciencia.

Así, la de París ha sido una cumbre más de la procrastinación, donde las decisiones tomadas suponen el retraso de las medidas necesarias que desoyen la urgencia en la que ya estamos inmersos e implican la huida hacia adelante de un sistema que genera como daños colaterales el deterioro social y ambiental. Mientras, cada nuevo permiso de extracción, cada nueva central, cada deslocalización industrial o gran infraestructura que acometamos hoy nos condena a más cambio climático mañana. La humanidad seguirá acercándose cada día al borde de un precipicio incierto.

Somos muchos más quienes frente a los intereses de las industrias contaminantes hemos dicho basta. No esperaremos los tan prometidos ciclos de revisión, primero porque llegan tarde y segundo porque no tenemos ninguna confianza en que sean adecuados. Por todo ello seguiremos en la calle evitando que haya pozos de *fracking*, cerrando las centrales de carbón y nucleares, y apostando por un cambio de modelo mediante el impulso de las energías renovables y la creación de redes de cooperación y de consumo locales y sostenibles. Estamos convencidos de que será la ciudadanía la que estará a la altura frente a la falta de ambición de los políticos.

Tenemos que adueñarnos de nuestro futuro, ya que aunque el reto sea enorme no podemos caer en la desesperación, tenemos soluciones y voluntad de transformación. Solo a través de la acción conseguiremos un cambio de modelo más justo solidario y sostenible. □

Hasta siempre, Carles estimat!

La Campaña Cataluña No al TTIP y la PAF comunican con profundo pesar el fallecimiento de uno de sus miembros más activos. Carles Seijò, compañero de lucha, entrañable acompañante y partero de la Campaña, nos deja un ejemplo de terca rebeldía frente al régimen capitalista-patriarcal sostenido en los Tratados de Libre Comercio y las prospecciones por *fracking*, el acaparamiento de los bienes comunes, la impunidad de las transnacionales y la afectación de comunidades y pueblos en contra de su voluntad.

Carles, primero con la PAF y luego por el TTIP, estuvo recorriendo todo el territorio catalán y del Estado español, alertando incansablemente sobre los peligros del *fracking* y los Tratados de Libre Comercio entre Estados Unidos y la Unión Europea (TTIP), el Tratado de libre comercio entre Canadá y la Unión Europea (CETA) y el Acuerdo en comercio de servicios (TiSA). Siempre disponible, tejiendo puentes entre la sociedad civil y la política.

Reconocemos su inconmensurable aporte en la conformación de nuestra movilización desde 2014, tanto en la forma como en los contenidos. Reconocemos su profundo compromiso con la justicia social, la justicia ambiental y la soberanía alimentaria. Pero, sobre todo, su eterna carcajada y empuje imparable, que nos llena de energía para seguir en la lucha.

Hoy más que nunca lucharemos por un mundo más justo, ese mundo en el que Carles creía y por el que dedicó gran parte de su tiempo. Recordamos con cariño a su familia y amigos/as. □



Reconocimiento a José Manuel Fernández

José Manuel Fernández Delgado, geólogo ambientalista, fue el primer Jefe de Servicio de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, entre 1983 y 1987, poniendo en marcha las políticas ambientales en la naciente institución autonómica.

Con el cambio de Gobierno en 1987, se mantuvo como Jefe de Servicio de Ordenación del Territorio, hasta que en 1992 fue cesado por el entonces Consejero popular de Medio Ambiente (y cazador furtivo) Francisco Jambrina, como represalia por criticar públicamente el emplazamiento en terrenos geológicamente inadecuados del vertedero de residuos tóxicos y peligrosos de Santovenia de Pisuerga, a las puertas de la ciudad de Valladolid.

Desde entonces y hasta su jubilación en 2012, compaginó su actividad profesional como Jefe de Sección de Cartografía de la Junta de Castilla y León con el asesoramiento independiente y desinteresado a diversas entidades sociales de la Comunidad, en particular sobre el depósito geológicamente seguro de residuos. Muy implicado en el seguimiento del vertedero de Santovenia (gracias a lo cual se acabó dotando al mismo de sistemas de control de fugas completamente novedosos en el Estado), José Manuel también ha colaborado con entidades como Ecologistas en Acción o Facua asesorándonos sobre el vertido de escorias de plomo en Medina



del Campo (Valladolid) y San Esteban de Gormaz (Soria), el PGOU de Valladolid o el aparcamiento subterráneo de la Plaza de la Antigua en esta ciudad.

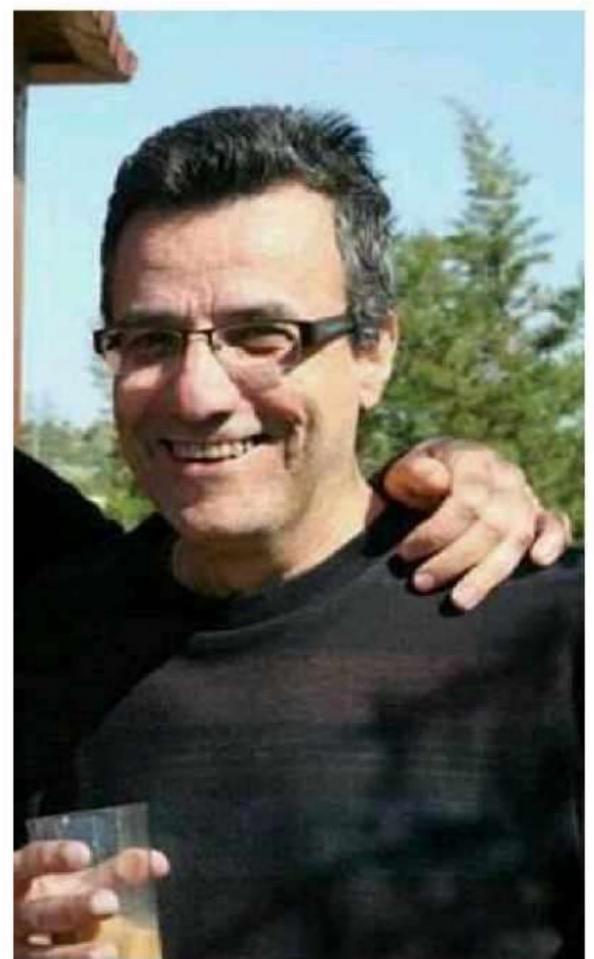
Tras haber testificado como perito en nuestro recurso contra el Plan Integral de Residuos de Castilla y León, nos sorprendió su muerte el pasado 2 de agosto. Sirva esta reseña como reconocimiento a un servidor público que mantuvo hasta el final su integridad intelectual y su compromiso ciudadano, en tiempos de tanta impostura. □

Javier Capote

El 26 de octubre ha fallecido nuestro compañero Javier Capote uno de los pioneros del ecologismo en El Puerto.

Se integró en la Asociación Ecologista Guadalete –ahora Ecologistas en Acción de El Puerto de Santa María– al poco de fundarse, siendo su secretario durante años de gran actividad, teniendo un particular protagonismo en las campañas de educación ambiental que organizamos y en la campaña por la recuperación del Guadalete, en las que movilizamos a miles de ciudadanos. También tuvo responsabilidades provinciales, llevando las finanzas de la Federación Ecologista-Pacifista Gaditana, ahora Ecologistas en Acción de Cádiz.

Dejó de trabajar en el ecologismo para integrarse en la Asociación Pro Derechos Humanos, en la que ha realizado una activa labor en los últimos años. Siempre fue una persona discreta que no le gustaba destacar ni figurar, pero era muy comprometido, trabajador y de lo más responsable y efectivo. □



Las edificaciones ilegales blindadas

Las obras urbanísticas se realizan porque una administración las autoriza. Estas autorizaciones se pueden recurrir ante los juzgados o tribunales de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Pero el trámite es largo y caro, una sentencia firme puede tardar al menos cinco años. Mientras tanto, las obras pueden realizarse y el inmueble ponerse en uso o venderse.

En cuanto a los gastos, el recurrente debe afrontar el coste del procedimiento y, en caso de perder, será condenado en costas. Si a pesar de estos obstáculos una organización ecologista o un particular se anima a recurrir una ilegalidad urbanística y logra una sentencia firme que lo reconozca, debe enfrentarse a la ejecución de sentencia y presentar un incidente de ejecución. Se trata de un proceso tan largo o más que el recurso, agravado por el hecho de que la administración suele modificar el planeamiento urbanístico o incluso aprobar nuevas normas a medida para legalizar lo declarado ilegal. Hay muchos ejemplos: la nueva Ley de Suelo de Extremadura para "legalizar" la urbanización Marina Isla Valdecañas, en Cáceres, o la Ley de Ordenación del Territorio y del Régimen Urbanístico aprobada por Cantabria en 2011, y que suspendía varias sentencias de demolición.

Este complejo contexto hacía muy difícil conseguir la demolición de una edificación ilegal, pero ahora un nuevo cambio normativo lo hace casi imposible. Se trata de una modificación de la Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, promovida por el PSOE, que exige numerosas condiciones para ejecutar la demolición.

Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF consideran que todos estos trámites solo servirán para complicar y alargar de forma desmesurada los procesos de demolición de obras ilegales, haciendo casi imposible que se lleven a término. Y esta imposibilidad de demoler las construcciones ilegales solo fortalece la sensación de impunidad de quienes vulneran las leyes urbanísticas, al tiempo que obstaculiza la lucha contra la corrupción.

<http://ecologistasenaccion.org/article30888.html>



FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE LA REGIÓN MURCIANA

No más petróleo

Más de un centenar de activistas de Ecologistas en Acción han vaciado un camión lleno de arena en la puerta de la refinería de Cartagena, a la vez que desplegaban pancartas contra los petróleos contaminantes, contra el comportamiento de Repsol y a favor de la lucha para reducir el calentamiento global.

Pretendían de este modo protestar por el interés de Repsol por refinar el petróleo procedente de arenas bituminosas, altamente contaminante tanto para el clima como para el ser humano.

Tan solo 18 refinerías de 95 en toda Europa disponen de instalaciones y capacidad suficiente para refinar el petróleo de arenas bituminosas. En el Estado español, las dos refinerías mejor posicionadas son la de Muskiz (Bilbao) y la de Cartagena (Murcia), ambas propiedad de Repsol.

Repsol lleva años invirtiendo y posicionando sus refinerías para refinar petróleos pesados y extrapesados, como es el caso de las arenas bituminosas. Una decisión empresarial que pretende obtener réditos económicos del refinado de lo que se denominan los petróleos no convencionales, cuyo auge es previsible que aumente ante una esperada mayor intensificación en la explotación de estos petróleos. Un fenómeno esperable a medida que el agotamiento de los convencionales, ya en ciernes, vaya profundizándose.

Pero estos petróleos se caracterizan también por tener unos impactos ambientales superiores al de los convencionales. En lo que se refiere a las arenas bituminosas emiten por ejemplo un 23% más de emisiones de gases de efecto invernadero

que los convencionales. Un hecho que cobra más trascendencia si se tiene en cuenta que para evitar las consecuencias más catastróficas del cambio climático habría que dejar sin explotar un 80% de las reservas conocidas y probadas de combustibles fósiles. Sin duda, que entre estas reservas deberían incluirse en primer lugar las del petróleo de arenas bituminosas.

Asimismo, el refinado de este petróleo incrementa la emisión de sustancias contaminantes en la misma refinería por lo que empeorará la contaminación que ya sufre una parte considerable de la población.

El futuro de la humanidad pasa por un abandono claro y rápido del uso de combustibles fósiles. Es urgente y prioritario caminar hacia un modelo socioeconómico basado únicamente en las energías renovables para evitar que la temperatura media global sobrepase los 1,5 °C, límite a partir del cual tendrían lugar los escenarios catastróficos previstos por los científicos. Para lograrlo es fundamental contrarrestar el interés de las grandes petroleras y multinacionales por seguir explotando las energías fósiles. Si no hacemos prevalecer nuestro bienestar y el de las generaciones futuras, nuestra vida y la del planeta correrá un elevado riesgo de extinción.

Con esta acción Ecologistas en Acción dio por finalizada su 17ª asamblea confederal, que este año se ha celebrado en Murcia. □

<http://ecologistasenaccion.org/article2015.html>

Por el final de los espectáculos en delfinarios

Los delfinarios son una práctica indiscutiblemente cruel. Mantener a cetáceos toda su vida dando vueltas en una piscina es inadmisiblemente. Es por eso que muchos países los han prohibido de forma más o menos directa: Croacia, Chipre, Hungría, Eslovenia, Suiza, Chile, Costa Rica, Grecia... En la India consideran a los delfines como a "personas no-humanas" e impiden su cautiverio.

Recientemente, el lugar pionero de la cautividad de delfines para espectáculos a nivel mundial, California, ha obligado a la mayor empresa del mundo, *Sea World*, en concreto a su sede principal radicada en San Diego, a no reproducir más orcas en cautividad ni admitir nuevas orcas en sus instalaciones. Dicho delfinario ha anunciado a su vez, que en breve terminará con los espectáculos circenses de las orcas. Todo esto ha sido a raíz de la disminución de asistentes a sus instalaciones, fruto de la polémica surgida desde el documental *BlackFish*, que denuncia la parte oculta y cruel de esta actividad.

Canarias es uno de los lugares más importantes de Europa en número de delfinarios, y uno de los pocos en el que hay orcas en cautividad. Pero la presencia de delfinarios, lejos de ser un atractivo turístico, se convertirá cada día que pasa, en un elemento disuasorio al turismo de calidad que se pretende para las Islas.

Por ello las organizaciones Ben Magec-Ecologistas en Acción y Stop Delfinarios han solicitado a los grupos políticos del Parlamento de Canarias que no permanezcan impasibles ante el cada vez mayor rechazo ciudadano a esta inmoralidad, y que siguiendo la estela de otros lugares del mundo, se empiece de una vez a buscar fórmulas para acabar con esta ignominia. □



FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE CALAHORRA

Nueva Reserva Natural en Calahorra

La zona húmeda de la Degollada en Calahorra, junto a la laguna del Recuenco, planicie del Plano y sistemas de yosas de las Conchas, Bardaje y Caracol, conforman un reducido espacio de elevado valor ambiental y paisajístico, singular en La Rioja, que alberga una excepcional diversidad biológica.

La importancia faunística del espacio queda de manifiesto en las más de 240 especies diferentes de vertebrados que se han detectado en la zona en muestreos realizados por Ecologistas en Acción.

En total la superficie que ocupa este sistema lagunar, geológico y estepario es de 275 hectáreas, de las cuales más de una veintena corresponden a terrenos inundados. Abrazando este sistema lagunar, el Gobierno de la Rioja decretó en octubre de 2004 un vedado de caza, que impide la práctica de la actividad cinegética dentro de las lagunas y sus inmediaciones. Dentro de este espacio

se localiza también un ecosistema único en La Rioja; es el conocido como el "Plano". Se trata de una planicie esteparia de cerca de 150 hectáreas de superficie, surcada por barrancos y cárcavas. Delimitada al norte y al sur por pequeñas elevaciones arcillosas reforestadas con pinares que terminan desembocando en la Laguna del Recuenco.

En su conjunto se trata un espacio de elevado interés geológico, faunístico, paisajístico y arqueológico, en cuyo interior se encuentran los restos de una presa romana del Siglo I y otra del Siglo XVIII.

El PSOE de La Rioja ha asumido e impulsado esta reivindicación de Ecologistas en Acción, primeramente incluyendo la iniciativa en su programa electoral, y posteriormente presentando la propuesta ante el Pleno de Ayuntamiento que lo aprobó el mes de octubre gracias a los votos de PSOE, Cs, PR e IU, y con el voto contrario del PP. □

Las Bardenas: 65 años bajo las bombas

En 2016 se cumplen 65 años de la creación del Polígono de tiro de Las Bardenas. Si antes era la dictadura de Franco la que imponía el silencio, ahora es el dinero el que calla conciencias y compra silencios.

Son demasiados años sufriendo las consecuencias de esta instalación militar. Consecuencias directas que no solo sufren parte de los pueblos congózantes de Bardenas, sino media Navarra y una parte extensa de Aragón porque los vuelos de los aviones militares han causado molestias y accidentes por toda esta amplia geografía. Consecuencias también directas de esta instalación son las intervenciones militares en otros países donde se han utilizado los equipos y material bélico ensayado aquí.

Ecologistas en Acción comprueba lamentablemente cómo el Ministerio de Defensa utiliza con fuerzas terrestres caminos y terrenos colindantes al Polígono, ampliando su campo de acción sobre algo que no les está cedido. A su vez, aumentan los días en



los que se entrena con munición real. Son concesiones que ha ido permitiendo la Junta de Bardenas. Una Junta que no defiende el territorio ni lo promueve: recordemos que la Junta Rectora del Parque Natural de Bardenas solamente se ha reunido una vez desde 1999, algo inaudito en un parque natural.

El polígono de tiro supone un freno al desarrollo local y es incompatible con los usos turísticos y de promoción de los valores naturalísticos que encierran Las Bardenas. □



El fraude de la "regeneración"

De nuevo la Demarcación de Costas (Magrama) emprende obras de "regeneración". Esta vez le toca a una parte de la costa catalana más conservada y que preserva mejor sus espacios naturales. No son precisamente actuaciones baratas, pues actuaciones parecidas han tenido un coste de un millón y medio de euros.

Es un fraude porque no se trata de "regenerar" ningún ecosistema o unidad paisajística, sino de realimentar con arena playas que de nuevo perderán la arena, y así hasta el infinito y más allá. En el caso de Cala Vidre y otras playas de la Costa de La Ametlla de Mar, que son espacios protegidos de la Red Natura 2000, es un verdadero atentado ambiental porque afecta directamente a una de las praderas de *Posidonia* más importantes de nuestro litoral.

Es un derroche porque es una actuación efímera, inútil, con fecha de caducidad, dilapidadora de recursos públicos y que malgasta de forma inaceptable recursos económicos que tendrían que ser destinados a preservar el medio natural y ayudar a cumplir con las diferentes directivas, como por ejemplo la Directiva Marco de la Estrategia Marina.

Las realimentaciones de playas no aguantan más de cinco años, puesto que los temporales vuelven a llevarse la arena. Si a esto añadimos que el cambio climático está provocando subidas en el nivel del mar que acelerarán los procesos de pérdida de arenas a las playas, ante los cuales no sirve de nada la "mitigación" (echar más arena), sino la "adaptación" (recuperar las franjas costeras con sus funciones ecológicas preservadas), comprobamos la sinrazón de Costas y de los ayuntamientos que apoyan, aunque este ahora no sea el caso de La Ametlla de Mar.

Por todo esto, Ecologistas en Acción implora un ¡basta! a las falsas regeneraciones y prácticas antiecológicas. □



Madrid pierde sus vías pecuarias

Las vías pecuarias son los caminos que el ganado ha utilizado históricamente para desplazarse en busca de pastos. En la Comunidad de Madrid están protegidas por ley desde 1998. Sin embargo, eso no ha impedido que se hayan perdido 1.600 kilómetros de un total de 4.200, lo que supone el 38% de la red de vías pecuarias.

Además, la Ley de Vías Pecuarias permite, de forma excepcional, que la Consejería de Medio Ambiente autorice ocupaciones temporales. Estas ocupaciones se han convertido en algo cotidiano y permanente (conducciones de agua y gas, colectores de aguas residuales, tendidos eléctricos, aparcamientos, gasolineras, restaurantes, etc). Actualmente se ha alcanzado la cifra de 2.500 ocupaciones en un total de 2.600 km de vías pecuarias. Es decir, existe una ocupación cada 1,04 km de la red pecuaria madrileña. Estas ocupaciones han alterado la funcionalidad de estos caminos, sus valores paisajísticos, culturales y la prestación de servicios ambientales.

Para un mayor conocimiento de la casuística de las ocupaciones temporales, Ecologistas en Acción ha iniciado el estudio de las autorizaciones solicitadas y ha elaborado un informe que pretende tener continuidad en el tiempo. De la información, análisis y diagnóstico efectuado se llega a la conclusión de que las vías pecuarias madrileñas no admiten más ocupaciones temporales, o para ser más realistas que se sigan transformando en zonas urbanas encubiertas.

Por todo ello se ha creado un observatorio del estado de las vías pecuarias, formado por personas voluntarias, para diseñar la estrategia de su defensa. Este observatorio se ha propuesto extender a las otras once comunidades autónomas que poseen vías pecuarias, para lograr una visión de lo que está sucediendo en el conjunto del sistema de vías pecuarias del Estado español. □

<http://ecologistasenaccion.org/article31037.html>



Cañada Real Segoviana. FOTO: HILARIO VILLALVILLA

Las máquinas se retiran de Las Majadas

Las máquinas que amenazaban el Parque Natural de la Serranía de Cuenca han sido retiradas de las obras del camino Las Majadas-Uña. El gravísimo impacto ambiental, las múltiples irregularidades y la oposición de vecinos y ecologistas han tumbado un proyecto que nunca debió plantearse.

El proyecto, que inexplicablemente había recibido declaración de impacto ambiental favorable, consistía en una pista de 11,6 km y 4 m de anchura de firme, con una ocupación real de 8 m, que atravesaba el paraje de Royofrío, una zona de gran interés paisajístico y medioambiental por la presencia de hábitats naturales y de aves rapaces protegidas. La herida producida, con enormes terraplenes y desmontes, sería visible desde la zona conocida como los Miradores de Las Majadas una de las zonas más visitadas del parque natural,

empobreciendo de forma irreversible la naturalidad y calidad del paisaje.

La Diputación Provincial de Cuenca y Tragsa tendrán que explicar cómo se permitió el inicio de la obra el 2 de diciembre pasado, cuando no se contaba con proyecto de ejecución, ni estaba balizada la zona de afección, ni estaba nombrado un técnico para la vigilancia ambiental. Todos ellos requisitos estaban reflejados en la declaración de impacto ambiental publicada por la Consejería de Agricultura, como indispensables para iniciar la obra.

Ecologistas en Acción y WWF, una vez retiradas las máquinas realizan las gestiones oportunas para que el expediente de la obra quede definitivamente retirado y nunca más este paraje único de la Serranía se vuelva a ver amenazado por un proyecto como este. □

Los límites de captura para 2016

Los ministros de pesca de la UE se han reunido para alcanzar un acuerdo sobre los límites de captura de las principales especies comerciales para 2016 en el Atlántico.

Ecologistas en Acción, habiendo participado ya de forma activa en el proceso de la reforma de la Política Pesquera Comunitaria (PPC), ahora trata de que los pactos acordados en el reglamento se implementen.

Según datos de la Comisión Europea, actualmente el 48% de las poblaciones de peces en el Atlántico se encuentran sobreexplotadas. Este escenario se ha logrado tras años y años de una legislación laxa y permisiva con la sobrepesca. Los totales admisibles de captura (TAC) acordados en 2014 excedieron las recomendaciones científicas en el 56% de los casos.

Las pesquerías de merluza, gallo y rape de la zona sur (aguas ibéricas) son clave para el sector y para la economía de las zonas altamente dependientes de la pesca de los municipios costeros del caladero Cantábrico y Noreste. Este papel crucial debería propiciar un mejor control y regulación de sus poblaciones, procurando que su biomasa se mantenga por encima del rendimiento máximo sostenible. De este modo, logrando una explotación sostenible del recurso, se podría asegurar el futuro a largo plazo del sector pesquero dependiente. Pese a ello, sus cuotas de captura han sido sistemáticamente establecidas por encima de las recomendaciones científicas y este año 2016 no será una excepción.

Para Ecologistas en Acción en 2016 se continuará con una gestión cortoplacista de las pesquerías en la que se priorizan los beneficios económicos inmediatos frente a la protección de los ecosistemas y las especies objetivo de pesca.

Los tres TAC fundamentales para la sostenibilidad económica de las flotas se han vuelto a establecer por encima de las recomendaciones científicas. Si se sigue legislando en favor de la sobrepesca, el futuro de nuestros recursos pesqueros y de las flotas dependientes será incierto. □

<http://ecologistasenaccion.org/artide31388.html>

Piden la retirada del rabo de gato

La Asociación para la Protección del Patrimonio "La Base Natural y Cultural de Rota" y Ecologistas en Acción, han vuelto a solicitar al Ayuntamiento de Rota que retire con celeridad los ejemplares de *Pennisetum setaceum*, rabo de gato o plumero, planta procedente de África, que tiene una alta capacidad para colonizar los ecosistemas costeros. El uso de esta planta invasora en zonas de ajardinamientos está prohibido en España según establece el Real Decreto que regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras, y por el Real Decreto Andaluz que regula la conservación y el uso sostenible de la Flora y la fauna silvestres y sus hábitats en Andalucía, que contempla también que la introducción de especies alóctonas, híbridas o manipuladas genéticamente sin autorización serán sancionadas con cuantías que van de 60.001 a 300.500 euros.

Se han localizado ejemplares de esta planta en los alrededores de Punta Candor

(SUP R8), una zona medioambientalmente muy sensible, y cercanas a las dunas costeras, según reconoce el mismo Ayuntamiento. Pero ha sido el Consistorio el que ha autorizado su plantación en las zonas de ajardinamientos públicos.

Esta especie introducida recientemente como ornamental ha demostrado tener un gran potencial invasor a nivel mundial, y sus semillas se dispersan con enorme facilidad.

Esta nueva planta se une a las ya existentes, como la uña de león, la margarita africana, la pita, plumero de la Pampa, etc., muchas de ellas introducidas por las mismas administraciones.

Por todo ello, estas asociaciones piden la creación de un programa específico para la eliminación de plantas exóticas e invasoras, se proceda a realizar un inventario de su presencia en Rota, y a la inmediata retirada y eliminación de las mismas. □



Picudo rojo. Foto: CARLES JUST

El picudo rojo se extiende por Tentudía

Ha aparecido un nuevo foco de picudo rojo en la comarca de Tentudía (Badajoz), esta vez en el término municipal de Bodal de la Sierra. Hay que recordar que esta especie invasora afecta de manera grave a las palmeras.

Mientras, en Fregenal de la Sierra y a pesar de los esfuerzos de los servicios de jardinería municipales, la plaga sigue descontrolada.

A pesar de que en octubre la Junta de Extremadura declaraba 19 focos más de picudo rojo, no coordina ni pone medidas adecuadas para atajar el problema.

Deja el peso de los costes y ejecución de tratamientos en manos de particulares y ayuntamientos. No hay intención sancionadora ni de ejecución subsidiaria. De hecho en Badajoz capital hay palmeras

muertas y se ha notificado a sus dueños sus obligaciones; pero ni se ha sancionado ni se ha retirado las palmeras, siendo un grave foco de transmisión.

Por todo ello y si no se quiere que el problema del picudo rojo acabe más descontrolado y suponga finalmente un coste económico, patrimonial y ambiental considerable la Junta de Extremadura debe abordar estos aspectos.

Ecologistas en Acción de Tentudía considera que el ejemplo del picudo rojo, del siluro, del camalote... o de otras especies invasoras debe llevar a la Junta de Extremadura a la redacción y aprobación de una Ley y Reglamento extremeño sobre las especies exóticas invasoras que están afectando a la región y que contemple las peculiaridades del territorio extremeño. □

El mejillón cebra sigue colonizando

Desde que en 2001 se detectó la presencia del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) en el Ebro, esta especie se ha extendido y convertido en una de las invasiones de especies exóticas más peligrosas en nuestro país. Luego fue detectado en Andalucía en 2009 en el embalse granadino de Los Bermejales, posteriormente en el pantano de Iznájar, el mayor embalse andaluz, ubicado entre Córdoba y Granada, ahora, ya ha sido localizado en el embalse de la Breña (Almodóvar del Río).

Las medidas para evitar su expansión que tanto Confederación Hidrográfica del Guadalquivir como la Junta de Andalucía han puesto en marcha no han dado el resultado esperado y poco a poco continúa su camino de expansión en los ríos andaluces.

Ecologistas en Acción advierte de que todas las medidas adoptadas por las Administraciones para el control y contra su propagación deben ser dadas a conocer y es importante que la población, particularmente pescadores y practicantes de actividades deportivas y recreativas, conozcan a la perfección las medidas preventivas que hay que adoptar.

Aún no siendo una competencia propia de la Junta de Andalucía, debe de ser esta la que lidere la lucha contra el mejillón cebra, estableciendo coordinadamente con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, mecanismos de participación e información pública, otorgando a este problema la máxima prioridad, dadas las nefastas consecuencias ambientales y económicas que supone este molusco.

De lo contrario además de los problemas ambientales y la afección a las especies autóctonas que pueda ocasionar, los problemas en las infraestructuras hidráulicas como turbinas, desagües, depósitos, plantas potabilizadoras de agua, presas, acequias, canales, etc., conllevará importantes pérdidas económicas. El objetivo prioritario debe ser evitar por todos los medios posibles su propagación. □



Camalote. Foto: Ecologistas en Acción de Mérida

El camalote ahoga el Guadiana

El jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*) ha duplicado su población este año, debido principalmente al aumento de la temperatura media. Hay otros factores que potencian su presencia en la cuenca del Guadiana, como son el alto contenido en materia orgánica, debido entre otras causas a los lixiviados de la agricultura industrial, y a la poca voluntad política para su vigilancia y eliminación.

Llevamos muchos años (desde 2004) con estos molestos visitantes y mucho dinero (21.700.000 € entre 2006 y 2012) invertido en su erradicación.

Ha llegado el momento de plantearse la estrategia más adecuada que busque no solo la eliminación de esta especie alóctona, sino que también posibilite que nunca vuelva a ocurrir semejante desastre. El Plan Integrado para la lucha y control del jacinto de agua de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG), diseñado en 4 fases, ha demostrado ser insuficiente e inútil.

El problema de fondo es la falta de vigilancia de nuestros ríos, arroyos, lagos y embalses. De una plantilla de 624 efectivos una pequeñísima parte se dedica a la vigilancia de los más de 55.000 km² que

tiene la cuenca. La mayoría de los trabajadores son técnicos medios y superiores constreñidos a una política continuista de los mejores años del *pantanismo*, primando la construcción de infraestructuras y la valoración del agua como bien de consumo más que su propia calidad y pervivencia.

Visitas a acuarios y viveros próximos a cauces para informar de la peligrosidad de estas especies, dotación de una guardería suficiente que con todos los medios posibles vigilen constantemente estos ecosistemas, colaboración con otros organismos, educación ambiental en las poblaciones ribereñas, endurecer el marco legal, restricción en la navegación entre distintas cuencas de una misma embarcación...

Todas estas medidas y muchas otras que se pueden aportar, deberían ser puestas en marcha inmediatamente por el órgano de cuenca, dentro de un plan que persiga implantar la prevención a todos los niveles.

Ecologistas en Acción de Mérida exige a las administraciones, y en particular a CHG, un esfuerzo para tratar de que el camalote sea cosa del pasado y no tema de conversión del próximo verano. □

Especies exóticas invasoras en Logroño

En el municipio de Logroño existen diversas especies introducidas por el hombre que están provocando y pueden ocasionar daños para la vegetación autóctona.

La normativa sobre las especies exóticas invasoras plantea la necesidad de actuar sobre esta grave amenaza.

Entre esas especies pueden destacarse el ailanto (*Ailanthus altissima*), que está invadiendo los ribazos y las orillas de los ríos como sucede a lo largo del Parque del Ebro, y el carrizo de la pampa (*Cortaderia spp.*), presente en los jardines y que en el norte de España está ocupando amplias

zonas de los montes.

En algunos casos ha sido el propio Ayuntamiento de Logroño el que ha plantado estas especies por su vistosidad, como ha sucedido con el carrizo de la pampa, presente en varios jardines de la ciudad.

Por todo ello Ecologistas en Acción, solicita del Ayuntamiento un inventario de la presencia de estas especies en los jardines y espacios rurales y naturales a cargo del Ayuntamiento. Así como, la erradicación de estas especies mediante las labores oportunas y el control periódico de su presencia. □

Zabalgarbi, ¿algo que celebrar?

El Gobierno Vasco, Ayuntamiento de Bilbao, Diputación de Bizkaia y la empresa Zabalgarbi han decidido dar un nuevo impulso a la incineración de residuos, celebrando por todo lo alto el aniversario de 10 años de funcionamiento de Zabalgarbi.

Para Ekologistak Martxan han sido 10 años perdidos en la puesta en marcha de otros sistemas de gestión y tratamiento de residuos, sistemas más acordes con el medio ambiente, la salud y la normativa medioambiental europea. Diez años sin más alternativa en Bizkaia que la quema de las basuras, por lo que este territorio se encuentra en un 40% de reciclado de residuos sólidos urbanos, cuando la UE exige un 50% a sus miembros para 2020, y lejos del 70% para 2030. Diez años perdidos por el Ayuntamiento de Bilbao, a la cola en recogida selectiva.

En los últimos años Ekologistak Martxan ha denunciado públicamente que el tratamiento de residuos en Zabalgarbi presenta un gran impacto ambiental, valoriza los residuos de una forma muy ineficiente, y además no es sostenible económicamente.

Las respuestas obtenidas de la Diputación Foral de Bizkaia y del Gobierno Vasco no han aclarado las dudas acerca de la actividad de Zabalgarbi. Por ello, se emplaza a los grupos políticos de las Juntas Generales de Bizkaia y del Parlamento Vasco a que, en su responsabilidad de control a la acción de gobierno, interpiden con respecto a:

- **Caracterizaciones semestrales** de las escorias de combustión que son imprescindibles para determinar si pueden ser consideradas un residuo no peligroso.

- **Registros horarios detallados**, en todos los años, al objeto de aclarar si los residuos incinerados lo han sido con valorización energética, y si la generación eléctrica se ha realizado con valorización energética de los residuos incinerados.

- **Primas recibidas** que han venido regulando la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos. □

<http://ecospip.org/1kecrpU>



FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE ANDALUCÍA

Ponen fecha a la clausura del vertedero tóxico de Nerva

El 1 de mayo es la fecha tope que tiene la Junta de Andalucía para clausurar definitivamente el vertedero de residuos peligrosos y no peligrosos de Nerva, puesto que la Autorización Ambiental Integrada otorgada a Befesa el 30 de abril de 2008, tiene una vigencia de 8 años.

Nerva ya ha pagado su cuota de solidaridad a Andalucía y el vertedero no ha creado empleo, ni industria, ni empresas, como se le prometió. El vertedero está situado a 800 m de la población.

Ecologistas en Acción y la Plataforma Antivertedero, han aunado sus fuerzas para impulsar las actuaciones necesarias para cerrar el vertedero de Nerva definitivamente. Al tiempo han elaborado el Manifiesto de Nerva, documento que recoge los requerimientos que se van a realizar en todos ámbitos posibles: político, administrativo, empresarial, institucional y ciudadano, para que el vertedero se cierre antes del 1 de mayo.

Entre otros muchos asuntos, el Mani-

fiesto requiere al Ayuntamiento que revoque el reconocimiento de "interés social" que hace 20 años sirvió de justificación para ponerlo en marcha.

Ya se ha solicitado a la Junta de Andalucía y al Ayuntamiento de Nerva la convocatoria de la Comisión de Seguimiento y Control del vertedero.

Según Daniel López Marijuán, del Área de residuos de Ecologistas en Acción, "en esas instalaciones se recogen residuos que en lugar de ser reciclados o inertizados, son simplemente estabilizados y enterrados, de modo que el lugar donde está ubicado el vertedero constituye una bomba de relojería sin garantía alguna de seguridad".

En estos 18 años de funcionamiento ni se ha creado empleo, ni industria, ni empresas, y sin embargo se ha convertido a Nerva en el gran retrete tóxico de Europa, y un gran negocio para Befesa y para el fondo Triton Partners que, instalado en un paraíso fiscal, se la compró a Abengoa en 2013 por 640 millones de euros. □

5.000 firmas contra la contaminación

La Plataforma contra la Contaminación de Xixón, en la que participa Ecologistas en Acción, ha entregado en la Consejería de Medio Ambiente 5.000 firmas que apoyan las peticiones de la Plataforma a las autoridades responsables de la calidad del aire de la ciudad.

La contaminación del aire representa un importante riesgo medioambiental para la salud. Mediante su reducción disminuiría la proporción de personas que enferman debido a los accidentes cerebrovasculares, cánceres de pulmón y neumopatías crónicas y agudas, entre

ellas el asma, así como el número de muertes prematuras, 27.000 anuales en nuestro país, según la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Ante esta situación, la Plataforma pide a la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente y al Ayuntamiento de Xixón el estricto cumplimiento de sus obligaciones en cuanto a la normativa de calidad del aire, empezando por la puesta en marcha de planes de mejora mucho más rigurosos que los hasta ahora propuestos. Estas mismas firmas serán entregadas al Ayuntamiento de Xixón. □

Endesa en Melilla huele mal

La producción de electricidad en Melilla, como "isla energética", depende de una central térmica de Endesa, que está situada en el centro de la ciudad, tras un vial de 5 metros de anchura que la separa de la Delegación del Gobierno.

Ciudadanos en general y miembros de Ecologistas en Acción de Melilla han mostrado su preocupación, por las afecciones de la central que se han multiplicado a lo largo del último año, como por ejemplo:

- Daños de corrosión en embarcaciones deportivas del Puerto Noray, a 200 m de la central. Así como en edificaciones cercanas y coches aparcados en las proximidades.
- Picores de garganta y enrojecimiento de ojos en instalaciones próximas, como en el Club Marítimo de la ciudad.
- Fuerte olor a gas, en realidad a combustibles, en las calles colindantes.
- Emisiones líquidas a la red de saneamiento con mezclas oleaginosas y/o de combustibles en aliviaderos de aguas fecales/pluviales, en el Club Marítimo.
- Nubes "tóxicas" relacionadas con el arranque de motores, que hace irrespirable el aire en la zona entre la central y las Torres.

Ante esta concentración de incidencias, Ecologistas en Acción de Melilla ha tomado cartas en el asunto y ha denunciado ante la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma, y ante el Seprona, las incidencias recibidas, y ha solicitado información ambiental específica, para comprender, por ejemplo, por qué se vertieron al mar por el sistema de refrigeración de los motores 3 kg de mercurio al mar en el año 2013, según consta en el PRTR, ante la sospecha de que la autorización ambiental integrada concedida por la Consejería de Medio Ambiente responda a normativas obsoletas, y en consecuencia, Endesa Generación Melilla sea una fuente de contaminación para la salud pública y el medio ambiente. □



Las más contaminantes en el País Valenciano

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector industrial valenciano supusieron aproximadamente un tercio del total en el País Valenciano en 2013: 8.053.022 t de CO₂ equivalente. Las principales instalaciones emisoras de GEI son la central de ciclo combinado de Gas Natural-Unión Fenosa en Sagunto, la refinería de petróleo de BP Oil en Castelló y las fábricas de cemento de Cemex (Buñol y Alicante) y LafargeHolcim (Sagunto). Sin embargo, si hacemos un balance en los últimos cinco años (2008-2013) las principales instalaciones emisoras de GEI son las centrales térmicas de Sagunto y Castellón, la refinería de petróleo BP y las fábricas de cemento.

El sector cerámico, es el principal sector industrial emisor de GEI, con 2.416.711 t de CO₂ y con la mayor concentración en el "triángulo cerámico" de Castellón (Vila-real, Onda, l'Alcora), y cuenta con más de un centenar de instalaciones. Sin embargo, la emisión por cada instalación es baja comparada con otras instalaciones, siendo la

máxima emisora en 2013 Stylnul (Nules) con 149.623 t, muy por debajo de otras instalaciones de otros sectores. El sector químico emitió en 2013, 189.042 t de GEI, siendo UBE Chemical Europe en Castellón con 154.774 t la principal instalación emisora.

Las emisiones de GEI del País Valenciano supusieron en 2012 el 7% de las emisiones del Estado español, aunque en realidad la participación es mayor (9%), pues se importa una parte de la electricidad consumida, que se genera en otras Comunidades Autónomas. El crecimiento de las emisiones de GEI en el País Valenciano entre 1990 y 2012 fue del 39,1%, cuando las emisiones en el Estado español crecieron en un 20,12%. Las diversas "Estrategias Valencianas" de lucha contra el cambio climático puestas en marcha por la Generalitat Valenciana 2008-2012 y 2013-2020 han tenido unos efectos irrelevantes. □

<http://ecologistasenaccion.org/article31262.html>



FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DEL PAÍS VALENCIANO

Stop malos humos

Repetidos episodios de contaminación debido a la quema de rastrojos y residuos agrícolas en la comarca murciana de la Vega Alta han afectado a sus poblaciones, que han respirado aire contaminado por densas nubes de humo.

La inhalación del humo perjudica a la salud, con efectos que pueden ir desde el dolor de cabeza, irritación de ojos y vías respiratorias, problemas respiratorios y asma, hasta crisis más agudas si hay algún tipo de problema respiratorio previo.

La mala calidad del aire respirado en esta zona, debido a las quemas, es alarmante por lo que demandamos de forma imprescindible y urgente la adopción de un programa de prevención y de protección de la población, donde participen administraciones locales, Dirección General de Medio Ambiente y consejerías de Sanidad y Agricultura.

Recientemente se han mantenido reuniones con responsables del Ayuntamiento de Cieza y representantes de organizaciones agrarias, donde se ha expuesto, entre otras cosas, la gravedad del problema, lo fundamental de que la población sea informada ante estas circunstancias, y la necesidad de dar pasos hacia su resolución. □



OBSERVATORIO OMG

de Ecologistas en Acción

El **Observatorio de OMG** es el blog de Ecologistas en Acción con información específica sobre organismos modificados genéticamente.

<http://www.observatorio-omg.org/>



Libres de contaminantes hormonales es el blog de Ecologistas en Acción sobre las sustancias que dañan el sistema hormonal.

<http://ecospip.org/hormonales>

VELERO DIOSA MAAT

El cuaderno de bitacora del Diosa Maat el velero de Ecologistas en Acción.



<http://velerodiosamaat.blogspot.com>



El blog **Sin mala espina** pretende informar de los problemas del actual modelo de producción y de gestión pesquera que han conducido a la sobreexplotación de la mayor parte de los productos del mar consumidos.

<http://sinmalaespina.org/>

REVISTA EL TREN PÚBLICO Y SOCIAL



El tema central de esta revista es la política ferroviaria, y por extrapolación la política de transportes, que tenemos actualmente y que nos gustaría transformar. Un asunto que paradójicamente, y a pesar de su trascendencia y de la gran cantidad de fondos públicos que acapara, apenas tiene hueco en el debate social y político, y en las reflexiones acerca de su transformación.

<http://ecologistasenaccion.org/article31382.html>

Barcelona prohíbe el uso de glifosato

Cada vez más ayuntamientos limitan o prohíben el uso de herbicidas basados en glifosato por parte de los servicios de jardinería. El último y más importante ha sido el Ayuntamiento de Barcelona, que aprobó una moción presentada por varias organizaciones: Som lo que Sembrem, Associació Salut i Agroecologia, Ecologistes en Acció, Col·lectiu Males Herbes, Comitè d'Empresa de Parcs i Jardins de Barcelona, Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris y Associació de Persones afectades per Productes Químics i Radiacions Ambientals.

El Ayuntamiento de Barcelona elaborará un plan de reducción de productos fitosanitarios para el tratamiento de plagas y vegetación espontánea en los espacios verdes, implementando gradualmente la utilización de alternativas.

Diversos estudios científicos relacio-

nan los herbicidas basados en glifosato con distintos tipos de efectos adversos. Entre ellos, el que más ha preocupado recientemente a la población es el riesgo de provocar cáncer, reconocido el pasado marzo por el IARC (Organismo de investigación del cáncer de la Organización Mundial de la Salud). Más recientemente, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ha realizado una revisión de la bibliografía científica respecto al glifosato y considerado que es improbable que produzca cáncer. Sin embargo, los criterios seguidos para esta revisión resultaban claramente favorables a la industria y han sido ampliamente criticados por miembros de la comunidad científica (entre ellos miembros del propio IARC) así como por organizaciones sociales. □



El ministro de Industria, denunciado

Las organizaciones UGAM-COAG y Ecologistas en Acción de Cantabria han presentado una denuncia contra el ministro de Industria, José Manuel Soria López. Dicha denuncia encuentra su base en una serie de hechos que podrían constituir un delito de obstaculización de la investigación del Defensor del Pueblo.

Todo ello tiene su origen en una queja planteada ante el Defensor del Pueblo en 2013, relacionada con la pretendida utilización de la técnica de fracturación hidráulica (*fracking* en inglés), dentro del permiso de investigación de hidrocarburos denominado "Luená". Una vez admitida a trámite, el Defensor del Pueblo requirió al Ministerio de Industria que le remitiese información por la cual acreditase, entre otras cuestiones, que existen soluciones técnicas para evitar impactos específicos y no deseados que deriven del uso del *fracking* de manera que, aplicándolas, el riesgo de contaminación resulte equiparable al que deriva del empleo de técnicas convencionales de explotación de hidrocarburos o de otras técnicas que generen riesgos comparables.

Sin embargo, en tanto que desde el Ministerio no se remitía esa información, el Defensor del Pueblo se ha visto obligado a solicitársela nuevamente en marzo y julio de 2015, tras las cuales sigue sin existir respuesta alguna. Es por ello que ambas organizaciones consideran evidente que

la actuación por parte del Ministerio de Industria está obstaculizando la labor del Defensor del Pueblo.



Se considera al ministro responsable de esta falta de colaboración como máxima autoridad y responsable de dicho organismo. De igual manera, se entiende que puedan existir instrucciones expresas dentro del propio ministerio de las que se derive esa actuación indebida. Para llegar a esta conclusión, en primer lugar se tienen en cuenta las continuas manifestaciones públicas que el ministro ha venido realizando a favor del uso de la técnica de la fractura hidráulica, a través de las cuales se puede observar un interés manifiesto en el desarrollo de dicha técnica en España, por el cual podría haber tratado de obstaculizar la investigación del Defensor de Pueblo. □

<http://ecologistasenaccion.org/article30813.html>

No pago Castor

Diversas organizaciones de la sociedad civil preocupadas por el desenlace del proyecto de almacenaje geológico de gas natural Castor, han lanzado una campaña para alertar a la opinión pública y a los partidos políticos que a partir del 1 de enero de 2016 la deuda generada por la compensación a la promotora del proyecto Castor comenzará a ser incluida en las facturas de gas. Argumentan que la indemnización garantizada por la renuncia a su concesión, obvió escenarios y soluciones que hubieran expuesto mucho menos a la ciudadanía. Las organizaciones consideran que se optó por la opción más favorable a la promotora (participada en el 66,6% por ACS, de Florentino Pérez) asegurándole un pago multimillonario con una celeridad impropia de un contexto de emergencia social.

En la práctica, se calcula que la cantidad total que asumiría la ciudadanía podría ascender a más de 4.700 millones de €, a pagar durante 30 años. A esta cantidad hay que añadir también los costes de mantenimiento, operación y administración en los que incurra Enagas, encargada de la hibernación indefinida de las instalaciones. Durante este tiempo, la deuda seguirá creciendo, y seguirá aplicándose a la factura del gas, generando problemas para la ciudadanía, especialmente aquellas familias en situación de pobreza energética y que tienen actualmente problemas para pagar sus facturas. Su endeudamiento crecerá, empeorando así su situación económica y afectando gravemente a sus condiciones de vida.

Este hecho generará una situación manifiestamente injusta: mientras las empresas suministradoras de servicios básicos no cumplen con el servicio que deben ofrecer, se exige a la ciudadanía responder por un proyecto mal planificado, mal ejecutado, y que está actualmente en los tribunales. Además, las organizaciones recuerdan que los grandes consumidores también verán afectadas sus facturas de gas. Esto podría afectar también a otras facturas energéticas como las de la luz, por el encarecimiento que podría sufrir la producción de electricidad. □

<http://ecologistasenaccion.org/artide31363.html>



Interconexión eléctrica pone en alerta al Pirineo

Los primeros ministros de España, Portugal y Francia, más el presidente de la Comisión Europea, Junkers, han acordado tres nuevas interconexiones eléctricas a través de líneas de muy alta tensión (MAT o autopistas eléctricas): una submarina a través del Golfo de Vizcaya y dos terrestres, atravesando el Pirineo por Aragón y Navarra-País Vasco, aunque la característica más llamativa de estos proyectos es su indefinición (podrían ser dos por Aragón).

Estas nuevas conexiones interfronterizas se justifican por la necesidad de incrementar la seguridad en el suministro y de crear una red europea (con el fin de lograr un mercado único de la energía y con él la financiarización del mercado eléctrico europeo) basada en grandes centros generadores y grandes centros consumidores.

La realidad es que se apuesta por continuar con un modelo caduco e insostenible que sigue apostando por la energía de origen nuclear (para aprovechar el *superávit* francés) y la producida en centrales de gas de ciclo combinado en España, que contribuyen al calentamiento global por sus altas emisiones de CO₂, en vez de apoyar las energías renovables.

El único nombre que ha trascendido hasta ahora es el de la MAT Marsillon-Sabiñánigo. Pero no se descarta que se reabra el proyecto Aragón-Cazaril desestimado en 1996 por la Justicia francesa, tras años de lucha. Según los medios de comunicación la Sabiñánigo-Marsillon tendría un presupuesto inicial en torno a los 1.200 millones

de € que se beneficiaría del Plan Junkers de inversiones para reactivar la economía de la UE.

Ante esta nueva agresión al Pirineo, un grupo de asociaciones y ciudadanos liderado por Ecologistas en Acción de Sabiñánigo se han manifestado contra el proyecto. El grupo se integra dentro de la Plataforma Unitaria contra la Autopista Eléctrica, fundada hace más de 20 años en la Ribagorza (Huesca) y el Pallars (Lérida) para luchar contra otros antiguos proyectos de MAT que fueron sucesivamente descartados.

Estos proyectos dejaron en herencia docenas de pilonas de 60 m de altura que aun no han sido retiradas por REE, a pesar de las sentencias que la obligan a ello. Por eso, los vecinos de la zona se temen que puedan querer aprovecharlas para alguno de estos nuevos proyectos de interconexión. La Plataforma se ha unido a una Red de Apoyo Mutuo contra las Interconexiones Energéticas Pirenaicas, que agrupa a diversos colectivos de Aragón, Cataluña y Navarra, recientemente constituida en Capella.

Las razones para oponerse a este nuevo despropósito incluyen las enormes afecciones en los campos de salud, el medioambiente, la calidad y la soberanía energética. Además con lo presupuestado podrían solucionarse graves problemas en la zona, como los depósitos de Lindano de Sabiñánigo, o reivindicaciones históricas como la recuperación del tren "canfranero". □

<http://autopistaelectricano.blogspot.com>

Arte urbano contra la sobrepesca

Ecologistas en Acción, con la colaboración de la Fundació ENT, ha organizado una curiosa y artística jornada en la entrada del Utopic_US, un espacio de *coworking* en el centro de Madrid. Durante la acción, el artista urbano invitado ha elaborado un gran mural con el objetivo de concienciar sobre el estado de nuestros mares y la necesidad de poner fin a la sobrepesca. □

<http://ecologistasenaccion.org/artide31290.html>





No a la agricultura climáticamente inteligente

Ecologistas en Acción se une a una declaración común que firman de 320 organizaciones de todo el mundo en su rechazo tanto al concepto como al programa de la Alianza Global por una Agricultura Climáticamente Inteligente (GACSA en sus siglas en inglés).

La FAO define la "agricultura climáticamente inteligente" (CSA) como un enfoque que busca reorientar los sistemas agrícolas para apoyar efectiva y duraderamente el desarrollo y la seguridad alimentaria en el contexto de un clima cada vez más inestable. Sin embargo, se han emitido duras críticas desde diferentes frentes, incluyendo la comunidad científica.

Entre otras se encuentra el hecho de que la definición de la "agricultura climáticamente inteligente" es demasiado amplia e imprecisa para ser beneficiosa; especialmente porque la definición otorga un margen para la introducción de prácticas nefastas a nivel social y medioambiental. No hay criterios que definan qué es y qué no es 'inteligente'. Por ejemplo, las multinacionales del sector agroindustrial que promueven fertilizantes sintéticos, la producción industrial de carne y la agricultura industrial a gran escala, prácticas ampliamente

reconocidas por su alta contribución al cambio climático y que socavan la resiliencia de los sistemas agrícolas, se llaman a sí mismos "climáticamente inteligentes". Además, la estructura de gobernanza de la GACSA carece de claridad, lo que genera serios problemas de responsabilidad. □

<http://ecospip.org/1NPJ1>



La tragedia de Minas Gerais

El 5 de noviembre la presa de las empresas Vale y BHP se rompía lanzando una ola de lodo contaminado con mercurio, arsénico y hierro que arrasó la comunidad adyacente de 600 habitantes. Unos 30 trabajadores se encontraban en el lugar en el momento del accidente. Al menos 10 personas murieron y el número de desaparecidos supera 100 personas, incluidos niños. Cer-

ca de 500 fueron rescatados. El Movimiento de Afectados por Represas (MAB) se ha solidarizado con las comunidades afectadas y denuncia a las grandes transnacionales, como en este caso es la minera Vale do Rio Doce, que en este caso actuaba en su país de origen, pero que opera como una transnacional en todo Latinoamérica, África, Europa y Asia.

Pero además de estos sucesos impactantes, estas empresas son responsables de impactos de más lento pero constante acontecer, arrebatando tierras, horadándolas, sumergiéndolas, deforestando, terminando con la biodiversidad, contaminando agua y aire... son responsables de que este Planeta este al borde del colapso. □

<http://ecospip.org/1mFqJ5i>



Bombardeo de Raqqa

Ecologistas en Acción repudia los bombardeos de Raqqa por parte del ejército francés, al igual que lo hizo con los atentados de París por entenderlos también un acto indiscriminado que supone una escalada de la violencia que lo único que generará es más dolor.

Cada bombardeo indiscriminado crea el caldo de cultivo a que más personas se presten a aumentar la espiral de violencia. No existen las "guerras quirúrgicas", sino que los bombardeos con drones, misiles crucero, etc. causan muerte indiscriminada.

Las organizaciones pacifis-

tas hemos repetido muchas veces que la violencia solo genera más violencia.

Ecologistas en Acción subraya que lo que subyace tras el intervencionismo occidental no es solo la venganza, sino el control de los recursos (petróleo). Por lo tanto, no solo debemos detener esta espiral de violencia, sino que también debemos trabajar hacia una transición energética post-petrolera, continuando y desarrollando lo que ya hemos iniciado en tantos sitios. Debemos continuar oponiéndonos a los gobiernos e instituciones cooptadas por las transnacionales y que presentan a la guerra como única solución a los conflictos. □

<http://ecospip.org/1PlvbcR>



Ley argentina de los humedales

Más de 100 organizaciones de Argentina reclamaron que los diputados aprueben la Ley de Presupuestos Mínimos de Conservación, Gestión y Uso Sustentable y Racional de los Humedales que se encuentra

retenida hace más de un año en la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

Contando con la Ley de Humedales, será posible que tanto la autoridad nacional ambiental como de cada jurisdicción, lleven adelante acciones de manejo y uso sustentable de los humedales en el marco de sus competencias. De este modo, se podrán evitar situaciones extremas de inundaciones, protegiendo el interés común, por ejemplo al promover un uso del suelo ordenado para los proyectos inmobiliarios (actualmente sin control) y resguardando la fuente de agua dulce que representan estos ecosistemas (más del 20% del territorio), tanto para fines de conservación como de producción sustentable. □

es portavoz y vicepresidenta de una de sus organizaciones representativas, la Nawe.

Dentro de esa afección a los pueblos indígenas, está la de los no contactados, cuya prueba más evidente fue la matanza de marzo del 2013 y el secuestro de una niña. Estos hechos están siendo investigados por el gobierno ecuatoriano y ahora por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. En el marco de esta investigación Alicia sufrió amenazas de muerte.

Ecologistas en Acción se solidariza con Alicia Cahuilla por entenderla además una defensora de la Selva en la que vive y quiere vivir. □

Costes de no tomar medidas por la contaminación del carbón



Contador de mortalidad

La Oficina Europea de Medio Ambiente (EEB) ha publicado el "Contador de mortalidad" para mostrar que los retrasos en la implementación de los estándares medioambientales de funcionamiento establecidos bajo la Directiva sobre Emisiones Industriales se traducirán en muertes y enfermedades crónicas que podrían evitarse.

Estas normas obligarían a las mayores centrales térmicas de la UE a reducir sus emisiones mortales poniendo en práctica las mejores técnicas disponibles que, para las centrales térmicas de carbón, ya evaluadas en la Unión Europea, supondrían importantes beneficios económicos, alcanzado los 20.000 millones de € por la reducción de los efectos de la contaminación en la salud y evitando más de 20.000 muertes por contaminación del aire. □

<http://ecospip.org/1mFZMh>



152.981 firmas contra el Canal de Nicaragua

La batalla por el control geoestratégico de regiones claves del planeta entre las dos grandes superpotencias, está dando un paso más con la posible construcción del Canal de Nicaragua por parte de empresas chinas, que busca absorber parte del flujo económico de vecino canal de Panamá de influencia estadounidense.

En las últimas fechas se ha dado un paso adelante en la construcción del canal nicaragüense. La empresa china Hong Kong Nicaragua Canal Development (HKND) ha logrado el permiso ambiental y afirma que empezará en 2016 la construcción del Canal de Nicaragua.

La movilización social en contra del Canal ha venido de la comunidad científica, poblaciones y comunidades afectadas y organizaciones sociales, especialmente ecologistas, agrupadas en el Grupo de Cocibolca. Estas movilizaciones han sido duramente reprimidas por el Gobierno nicaragüense. Entre estas movilizaciones en las que ha participado Ecologistas en Acción se han entregado más de 152.981 firmas contra el Canal de Nicaragua recogidas a nivel europeo por Salva la Selva. □

<http://ecospip.org/1Pozg5q>

Nueva evaluación de la Lista Roja de la UICN

La última actualización de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) señala que la degradación del hábitat es la principal amenaza para muchas especies de hongos y la pesca excesiva el primer motivo de declive para los peces óseos marinos. La Lista Roja de la UICN incluye actualmente 79.837 especies evaluadas, 23.250 de las cuales están amenazadas de extinción.

En esta actualización se han evaluado 29 especies de hongos, lo que aumenta a más del doble el número de hongos que figuran en la Lista Roja. Las principales amenazas que afectan a estas especies son la destrucción y degradación del hábitat, principalmente a raíz

de cambios en las prácticas de uso del suelo.

Esta actualización revela también que la degradación de hábitats costeros vulnerables, la contaminación, la explotación excesiva y las prácticas de pesca destructivas conllevan riesgos de extinción para muchos peces óseos marinos del Atlántico Centro-Oriental y de la región del Gran Caribe, con el pez león, una especie invasora, ejerciendo aún más presión en el Caribe.

En total, 24 especies recientemente evaluadas por primera vez y clasificadas en la categoría En Peligro Crítico se consideran como posiblemente extintas, principalmente a causa de amenazas vinculadas a especies invasoras y destrucción de los hábitats. □



Blanquillo camello (*Lopholatilus chamaeleonticeps*) en peligro por la sobrepesca.

Solidaridad con Alicia Cahuilla

Ecologistas en Acción sigue la situación provocada por la explotación petrolera en Ecuador, en la que además del medio ambiente, las poblaciones autóctonas son seriamente afectadas. Ese es el caso del pueblo Huaorani, al que pertenece Alicia y del que



Cada vez más cerca de la limpieza de la contaminación radiactiva

50 años del accidente de Palomares

Francisco Castejón, José Ignacio Domínguez, Igor Parra

En enero de 2016 se cumplen 50 años de la contaminación por plutonio de los terrenos de Palomares, en Almería, por la caída accidental de varias bombas atómicas estadounidenses en unas maniobras militares. Durante este tiempo la presión ecologista ha sido clave para avanzar hacia una solución definitiva del problema, que ahora parece más probable y cercana que nunca.

El 17 de enero de 2016 se cumplen 50 años desde que un bombardero estratégico norteamericano B-52 colisionó con el avión nodriza de tipo KC-135 que lo abastecía de combustible, sobre el pueblo de Palomares, una pedanía de Cuevas del Almanzora (Almería). Esta maniobra era necesaria en el contexto de la guerra fría para mantener la capacidad de destrucción mutua asegurada (MAD, por sus siglas en inglés, que también significa loco). Estos aviones permanecían volando de forma ininterrumpida para poder responder a un hipotético ataque preventivo de la URSS con un bombardeo nuclear suficiente para destrozarse el país. De esta manera se mantenía una capacidad disuasoria. Se puede decir por tanto que la contaminación de Palomares es un residuo de la Guerra Fría.

Durante la maniobra de repostaje ambos aviones chocaron y se incendiaron. Cuatro de los siete miembros de la tripulación del B-52 pudieron saltar en paracaídas y los otros tres murieron, al igual que los cuatro miembros de la tripulación del avión nodriza. El avión B-52 portaba cuatro bombas termonucleares

de un megatón cada una (una potencia destructiva equivalente a unas 70 veces la de Hiroshima y Nagasaki). Estas bombas cayeron al suelo sin estar armadas, por lo que no se produjo una explosión nuclear, afortunadamente.

Una de las bombas cayó al mar, a unas cinco millas de la costa, otra vio su caída frenada por el paracaídas, pero las otras dos impactaron contra el suelo. Tras el impacto, explotó su explosivo convencional, desperdigando el plutonio que contenían por el suelo y en forma de aerosol, que acabó también por posarse en el suelo, incluso lejos de las zonas de impacto. El ejército de EE UU estaba más preocupado por recuperar las bombas íntegras que por la descontaminación. Las labores de búsqueda de la bomba caída en el mar involucraron a unos 12.000 hombres durante casi tres meses. Finalmente la encontraron con la ayuda de Francisco Simó, Paco el de la Bomba, que la había visto caer.

El baño de Fraga

Como nota folclórica hay que consignar el baño de Fraga y del embajador norteamericano, con sus famosos *meybas*. Ellos debían saber que lo peligroso no era bañarse en el mar, que entonces no estaba contaminado, sino revolcarse en la arena

de Palomares. El franquismo se aprovechó de la nota folclórica de Fraga y de Paco el de la Bomba para envolver en una cortina de humo los problemas que para la población y el medio ambiente suponía el suceso: no se evacuó a la población ni se le avisó del peligro a pesar de la radiactividad, no se les indemnizó ni se les instruyó sobre cómo deberían comportarse en el futuro.

En las operaciones de descontaminación, los militares norteamericanos se llevaron 1.500 toneladas de tierra, que se embarcaron y se depositaron en Aiken, al Sur de California. La descontaminación no fue completa, ni mucho menos, y además aquellos hombres excavaron al menos dos trincheras, donde depositaron materiales a su vez contaminados que quedaron en Palomares. En la zona existe el rumor de que hay un tercer enterramiento en algún lugar cercano. Las autoridades norteamericanas expidieron documentos que hicieron firmar a los vecinos, según los cuales renunciaban a cualquier reclamación. La Junta de Energía Nuclear [1] colocó medidores de radiactividad y firmó un contrato con EE UU para realizar un seguimiento de la contaminación y sus efectos: era el conocido como Proyecto Indalo, que continuó hasta 2009 y cuyos resultados eran secretos.

F. Castejón, J. I. Domínguez, I. Parra,
Ecologistas en Acción

Nada menos que 50 años

Desde aquel momento hasta el año 2004, los sucesivos gobiernos españoles no hicieron nada para que se descontaminara la zona, más preocupados por no molestar al *amigo americano* que por la salud de los habitantes de Palomares y por su desarrollo [2]. De hecho, estos gobiernos dejaron pasar varias negociaciones bilaterales claves para la política exterior de EE UU, en los que la limpieza de Palomares podría haberse puesto en un platillo de la balanza. En estos acuerdos España aparecía siempre en una posición subordinada y a menudo contaban con la oposición de importantes sectores de la población: desde los acuerdos de construcción y uso de las bases americanas, pasando por su uso limitado tras el referéndum de la OTAN, o las dos guerras de Irak, hasta el acuerdo del escudo antimisiles o el uso de la base de Morón. Ni siquiera se propuso como compensación la descontaminación de Palomares en las diferentes negociaciones.

En concreto, en las discusiones sobre el escudo antimisiles de la base de Rota, Zapatero se negó a incluir Palomares en la negociación y en las conversaciones del despliegue en la de Morón, Morenés dijo: “bastante problema tiene España como para plantear nuevos”. La excusa de mal pagador de que la limpieza de Palomares fuera un precedente para la limpieza de la contaminación de otros accidentes [3], podría haber sido vencida en uno de esos acuerdos. Pero siempre apareció la subordinación de nuestros gobiernos y el miedo a molestar.

Pasado el tiempo hemos podido saber que se realizaron en Palomares todas las actividades peligrosas para la salud que deberían haberse evitado: se cultivó y removió la tierra, se pastoreó e incluso hubo personas que vivieron en casas ubicadas en zona contaminada. Especial atención

merecen los episodios de construcción de unas balsas, con gran movimiento de tierra y liberación de la contaminación en 1987, y de un intento de construir una urbanización, con el consiguiente movimiento de tierras y esparcimiento de la contaminación, a finales de la década de los noventa. Este último suceso fue clave en esta triste historia, puesto que volvió a encender las alarmas. Ambos episodios fueron registrados por los medidores instalados en la zona. El intento de construcción se produce en plena burbuja inmobiliaria y la contaminación impidió que la costa cercana a Palomares haya sufrido la misma suerte que el litoral de la zona y haya acabado sepultada por el ladrillo.

El tiempo empeora la situación, porque por un lado la contaminación se iba extendiendo y dispersando en la zona y, por otro, parte del plutonio se convierte en americio, que es más radiotóxico y peligroso. Por otra parte, el proyecto Indalo garantizaba que unos centenares de personas se analizaran cada año en las instalaciones de la JEN, luego Ciemat, para ver si estaban o no contaminadas. No es difícil imaginar la tensión que sufren esperando los resultados de los análisis y la desesperación que sentían aquellos a quienes el análisis daba positivo. Asimismo, la contaminación de Palomares ha supuesto siempre una rémora en el desarrollo de la zona y ha impedido vender sus productos agrícolas o ganaderos.

La acción ecologista: el largo camino hacia la descontaminación

Los ecologistas no éramos bien recibidos en Palomares. Nos tomaban como pájaros de mal agüero y nos acusaban de que nuestra acción hacía daño a Palomares. Esta era nuestra respuesta ante estas imprecisiones: “La mala noticia no es que

digamos que Palomares está contaminado. La mala noticia es que lo está y que el Gobierno no hace nada para remediarlo”.

Tras el segundo episodio de dispersión de radiactividad citado arriba, Jesús Caicedo, el alcalde de Cuevas, tomó cartas en el asunto y decidió hacer caso a los representantes de Ecologistas en Acción en la zona, que se habían quejado reiterativamente por carta y que fueron desde entonces sus asesores. Gracias a este acuerdo, las relaciones con los habitantes del territorio mejoraron y ellos entendieron que nosotros solo queríamos que se limpiara la radiactividad y que pudieran vivir tranquilos. Esta alianza ha resultado de vital importancia en el camino hacia la limpieza.

Durante todos estos años, nuestra acción comprendió la denuncia pública, múltiples comunicados, artículos y ruedas de prensa, con extraños asistentes que no eran periodistas en algunas de ellas. Escribimos a diferentes autoridades, incluyendo el embajador americano en España, James Costos. Realizamos también un programa de El Escarabajo Verde y un documental en Hispan TV. Intentamos, sin éxito que el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) se involucrara.

Apareció también en acción el ahora fallecido Juan Antonio Rubio, director general del Ciemat y principal impulsor desde las instituciones de las acciones de remediación en Palomares. Este centro de investigación se encargó de poner en marcha dos reivindicaciones históricas del movimiento ecologista: la caracterización de la contaminación y el vallado de las zonas contaminadas. Ambas operaciones fueron coordinadas por Teresa Mendizábal, otra actriz clave en el proceso. Como resultado se realizó un mapa tridimensional que permitía conocer la extensión y profundidad exactas de la radiactividad y se vallaron las zonas contaminadas para

1. El famoso baño de Fraga en Palomares. La contaminación radiactiva estaba en tierra, no en el mar.
2. Zona vallada por el Ciemat en Palomares.
3. John Kerry, en su visita de octubre de 2015, se comprometió a llevarse la tierra contaminada.
4. Dos de las cuatro bombas que cayeron, en el museo de Palomares.



impedir la intrusión humana.

La caracterización arrojó la existencia de tres zonas contaminadas con una superficie de unas 60 hectáreas y un volumen total de unos 50.000 m³ de tierra contaminada con plutonio y americio. Según el Ciemat, queda en la tierra aproximadamente 0,5 kg de plutonio. Estos datos dan una idea del peligro que supone la energía nuclear: con esa escasa cantidad de plutonio se puede generar un problema de las dimensiones que estamos contemplando.

Estuvimos también en constante comunicación con el Ciemat y nuestra presión sirvió para hacer mejor las cosas. La presión de Juan Antonio Rubio sobre las autoridades españolas se unió a la nuestra. La presencia de Obama en EE UU cambió el talante de esta administración y tomaron la iniciativa, abriendo negociaciones con el Gobierno español en 2009. La actitud de este fue un tanto decepcionante, puesto que no enviaba negociadores del mismo nivel que EE UU (un embajador, frente a un Secretario de Estado). Los contactos bilaterales fueron una constante desde entonces.

Sin embargo, todos estos avances no resultaban suficientes. Faltaba lo más importante: la limpieza. A raíz de la aparición de los técnicos del Ciemat, se realizaron asambleas de vecinos en la zona, en las que nuestra presencia fue también clave para explicar lo que era necesario hacer y para dejar claro que exigiríamos garantías de que se acabaría con la contaminación.

Realizamos también presión sobre el CSN desde múltiples posiciones, incluido el Comité Asesor. Este, en lugar de proponer que se procediera a la limpieza, finalmente aceptó publicar una simple monografía con los datos de la contaminación de Palomares.

El uso del territorio, una vez descontaminado, también está bajo debate. Queremos dejar claro que apostaremos por el desarrollo sostenible de la zona y no aceptaremos proyectos que atenten contra el medio ambiente. La edificación de un museo de la historia de la zona sería una buena iniciativa, teniendo en cuenta los yacimientos arqueológicos de los alrededores y la posible compleción del museo con el episodio de las bombas.

Tras la desaparición de Rubio, nos vemos sumidos de nuevo en la parálisis. Para romperla introducimos acciones legales y una recogida de firmas por internet. Ecológicos en Acción de Almería presenta una denuncia contra el Gobierno, el CSN y el Ciemat por delitos contra la salud pública. Se denuncia la dejadez de estos órganos frente a este problema. Especialmente es el Gobierno el responsable de haber per-

mitido esta situación sin suficiente presión sobre EE UU. La Fiscalía ha admitido a trámite las denuncias, que seguirán adelante y pueden forzar la no vuelta atrás en el acuerdo de limpieza.

Lo que queda por delante

La limpieza del suelo contaminado no iba a ser fácil. El principal escollo es precisamente qué hacer con la tierra. En España no hay ningún lugar donde puedan depositarse ese tipo de residuos, que son de baja actividad y larga vida y ocupan un volumen enorme. Y además sería injusto hacerlo así, porque EE UU debería hacerse cargo de los residuos que genera, al igual que deben hacer el resto de los países del mundo. También está el asunto de quién debe pagar las operaciones de limpieza y la respuesta es la misma: el responsable del accidente, EE UU. También hay que tratar el tema de las compensaciones de los sufridos habitantes de Palomares que han padecido el efecto de la contaminación durante todas estas décadas.

Existen dos opciones para la limpieza, una es retirar toda la tierra, mientras que la segunda consiste en cribarla para separar la parte contaminada de la otra, reduciendo así a la décima parte (unos 6.000 m³) el volumen de tierra a gestionar. La primera opción tiene la desventaja de la enorme cantidad de tierra que hay que sacar del territorio, pero la segunda supone tratar con un material más radiotóxico y que requiere, por tanto, más medidas de seguridad. Los estadounidenses prefieren la primera opción y los que suscriben también, siempre y cuando la tierra contaminada se envíe a un lugar preparado en EE UU en el desierto de Nevada.

Hace algunas semanas nos sorprendió la noticia de que John Kerry traía bajo el brazo un acuerdo para firmar con el Gobierno español, en el cual se estipulaba la limpieza de Palomares. El acuerdo, realmente escueto, solo concreta que EE UU correría con los gastos y se llevaría la tierra. Además permite a cualquiera de las partes denunciarlo en cualquier momento, por lo que si llega al poder un equipo contrario al acuerdo tras el mandato de Obama, podría suspender las labores de limpieza. Este acuerdo, que se ha negociado en secreto, no contempla compensación alguna para los habitantes de la zona, que han sufrido las consecuencias del accidente durante cincuenta años.

El Gobierno ha filtrado diversas informaciones sobre las operaciones de limpieza que, de momento, no están contrastadas. Una de ellas es que se va a construir una carretera desde Palomares hasta Cartagena, puerto por el que se

embarcarían los residuos. Resulta insensato construir esta nueva infraestructura, cuando hay una autovía y una carretera que unen Palomares con Cartagena y puertos más cercanos a Palomares como el de Garrucha o Carboneras, por los que podría embarcarse la tierra contaminada. Esta nueva carretera podría estar ligada a maniobras especulativas de futuro en la zona. Asimismo se han evaluado las operaciones de limpieza en 560 millones de euros, pero esto incluiría la descontaminación propiamente dicha, el transporte, la preparación del depósito y su mantenimiento durante el tiempo necesario. Estimaciones del Ciemat en 2009 valoraban la limpieza propiamente dicha en unos 30 millones. Hasta entonces se habían gastado unos 25 millones de euros, incluyendo la expropiación de las tierras.

Es importante que se realice una investigación para valorar el alcance de la contaminación que ha podido agravarse durante estos ocho años. Es necesario medir fuera de las vallas por si la contaminación se hubiera difundido y también mirar en el mar, para ver si la concentración de plutonio sigue siendo admisible.

En conclusión, vamos a velar para que la buena noticia de la descontaminación de Palomares efectivamente lo sea. Para que se haga bien y no se dejen materiales radiactivos ni en el territorio, ni en el agua. Asimismo, lucharemos para que los habitantes de la zona se vean compensados, sin necesidad de enladrillar la costa ni los territorios cercanos. 

Notas y referencias

- 1 La Junta de energía Nuclear (JEN) era el organismo que se encargaba de todo lo relacionado con las instalaciones nucleares y la radiactividad. Se creó en 1955 con el apoyo de EE UU para realizar actividades de investigación que debieran aportar a España capacidad nuclear. La JEN se encargaba de la seguridad, de la gestión de los residuos y de la investigación, por lo que era juez y parte, hasta la creación del Consejo de Seguridad Nuclear en 1980. El organismo que la sucedió fue el Ciemat (Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas), que diversificó la actividad y ya solo se dedica a la investigación.
- 2 Esto es lo que revelan los documentos hechos públicos en la serie de Wikileaks. En ellos, las autoridades norteamericanas llegan a mostrar extrañeza por el desinterés español.
- 3 Existen en el mundo unos 40 casos de Flecha Rota, tal como se conocen los accidentes con bombas nucleares que no se producen durante enfrentamientos bélicos.



La Junta de Castilla y León ha legislado contra el medio ambiente para favorecer intereses económicos privados

Leyes para incumplir la ley

Miguel Ángel Ceballos Ayuso

La Junta de Castilla y León ha usado con profusión un sistema perverso para pasar por encima de las sentencias judiciales desfavorables, tratando al mismo tiempo de impedir a la ciudadanía y a los tribunales ordinarios el control de las decisiones administrativas del Gobierno regional. Así, ha 'legalizado' proyectos nítidamente ilícitos mediante leyes específicas para cada uno de ellos. Pero una tras otra, dichas leyes están siendo rechazadas por el Tribunal Constitucional.

Ciudad del Medio Ambiente, Ciudad del Golf, Parque de Ocio de Arlanzón, estación de esquí de San Glorio, Meseta Ski, vertederos de Santovenia de Pisuerga, Fresno de la Ribera, Gomecello... Son algunas iniciativas público-privadas desarrolladas en Castilla y León con el marchamo de "Proyecto Regional", al amparo de las amplias prerrogativas concedidas al ejecutivo y al legislativo por la Ley Regional de Ordenación del Territorio. Pero desde hace dos años vienen siendo tumbadas sistemáticamente por el Tribunal Constitucional.

Todas tienen en común la vulneración de la legislación ambiental europea, estatal o autonómica, puesta de manifiesto a través de resoluciones judiciales. Y todas responden al interés de una empresa mercantil, promotora privada o concesionaria pública, con estrechos vínculos con el poder político regional. La investigación

Miguel Ángel Ceballos Ayuso,
Ecologistas en Acción de Castilla y León.

El texto actualiza el artículo publicado en *República*, febrero 2011

de las ramificaciones de la trama Gürtel en Castilla y León apunta a la corrupción política como nexo de unión entre ambos términos, aunque de momento solo se ha investigado un caso.

Gürtel por ley

Se trata del Centro de Tratamiento de Residuos Urbanos para la provincia de Salamanca, en el término municipal de Gomecello. Su aprobación como Proyecto Regional por Decreto 65/2004 vino motivada por la oposición del Ayuntamiento de la localidad a albergar en su municipio el vertedero provincial de residuos urbanos. La Consejería de Medio Ambiente había adjudicado su construcción en abril de 2003 por casi 23 millones de euros y una mínima baja del 1,2% a la U.T.E. Sufi, S.A. - Teconsa.

Suspendido el proyecto por Auto de 27 de julio de 2004 del Tribunal Superior de Justicia (TSJ) de Castilla y León, por carecer de cobertura legal en el entonces recién anulado Plan Regional de Residuos Urbanos, a iniciativa de la Junta de Castilla y León las Cortes regionales lo declaran

Proyecto Regional por Ley 6/2005. El conflicto de competencias planteado ante el Tribunal Constitucional por el Ayuntamiento de Gomecello, pendiente aún de resolución, no paralizó la construcción del vertedero, hoy plenamente operativo.

Años más tarde, la investigación del caso Gürtel ha destapado una comisión ilegal de 384.670 euros, entregada presuntamente por las empresas adjudicatarias de las obras al responsable de la trama Francisco Correa, al extesorero nacional del Partido Popular Luis Bárcenas, al exeurodiputado Gerardo Galeote y al exdiputado por Segovia Jesús Merino (60.000 euros cada uno), además de a la entonces Consejera de Medio Ambiente y hoy Presidenta de las Cortes de Castilla y León, Silvia Clemente (144.200 euros), según apuntan informes policiales.

Hasta la fecha, no constan investigaciones por corrupción en los restantes proyectos citados, pero algunos detalles de su génesis se explican mucho mejor con la mediación de *incentivos* como los presuntamente recibidos por altos cargos del Partido Popular en el caso Gomecello.

Vertederos de residuos industriales

Los vertederos de residuos industriales de Santovenia de Pisuerga (Valladolid) y Fresno de la Ribera (Zamora) son propiedad de la filial medioambiental de la constructora ACS, el Grupo Urbaser. El primero, destinado a residuos tóxicos y peligrosos y ubicado a las puertas de la ciudad de Valladolid, fue declarado ilegal por el Tribunal Supremo en sentencia de 3 de diciembre de 2001, en ejecución de la cual fue clausurado por el Ayuntamiento en mayo de 2002. Dos meses más tarde, la Junta de Castilla y León lo reabre gracias a la Ley 9/2002 para la declaración de proyectos regionales de infraestructuras de residuos de singular interés para la Comunidad, inaugurando así la serie de leyes *ad hoc* para pasar por encima de las sentencias judiciales desfavorables y apartar a los ciudadanos y a los tribunales ordinarios del control de las decisiones administrativas del Gobierno regional.

El vertedero de Fresno de la Ribera, destinado a residuos no peligrosos y ubicado en las proximidades del río Duero, aguas arriba de la ciudad de Zamora, fue paralizado por Auto de 4 de julio de 2007 del TSJ de Castilla y León, por no estar previsto en el Plan Regional de Residuos Industriales. Tras varios meses de dilación en el cumplimiento de la orden judicial, la Junta de Castilla y León saltó por encima de la misma con la Ley 2/2008 promovida en este caso por el Grupo Parlamentario

Popular para evitar una posible impugnación contencioso-administrativa del Proyecto de Ley. Actualmente, la Junta tramita como Proyecto Regional un tercer vertedero de residuos industriales de la constructora ACS, en el municipio vallisoletano de San Martín de Valvení, en un emplazamiento desestimado en 2009 por el propio Gobierno autonómico.

¿Cómo es posible que la misma empresa privada haya visto rescatados dos (quizás tres) proyectos declarados ilegales por los tribunales por la iniciativa legislativa del Gobierno y las Cortes de Castilla y León? ¿Cuál es el interés general que reviste la actividad empresarial de ACS en Castilla y León que no acompaña a la docena de proyectos de tratamiento de residuos industriales fallidos en los últimos años en la Comunidad? Sin indicios objetivos de delito, la corrupción política aporta no obstante una explicación plausible a tan llamativo trato de favor.

Ciudad del Golf

Sabido es que la gestión de la basura es un campo abonado para la corrupción, como manifiesta el caso Brugal en la Comunidad Valenciana. Pero la palma se la llevan los proyectos inmobiliarios en espacios naturales privilegiados. Sin desmerecer el esfuerzo de las administraciones locales y autonómicas del litoral mediterráneo, la Junta de Castilla y León ha obtenido un gran protagonismo en este campo a través de tres casos sangrantes: la Ciudad del Golf, la Ciudad del Medio Ambiente y la estación de esquí de San Glorio.

La Ciudad del Golf en las Navas del Marqués (Ávila) es una compleja operación inmobiliaria por la cual el Gobierno regional enajena 210 hectáreas de monte público y otorga el visto bueno ambiental y urbanístico al proyecto de edificar

1.600 viviendas, un complejo hotelero y dos campos de golf promovidos por la sociedad Residencial Aguas Nuevas, S.L., propiedad del constructor murciano Francisco Gómez "El Paloma". El pinar afectado forma parte de un espacio de la Red Natura 2000 y de un Área Crítica para la Cigüeña negra, especie en peligro de extinción, lo que no fue óbice para que la Junta instara y aprobara la operación.

Anulada en firme por sentencia de 29 de septiembre de 2006 del TSJ de Castilla y León, la subsiguiente tala de arbolado deriva en un procedimiento penal en el que en abril de 2014 resultaron absueltos el todavía director general de Medio Natural de la Junta, José Ángel Arranz, y su antecesor en el cargo, Mariano Torre, junto a otros tres funcionarios públicos.

Con el argumento de "que ninguno de los acusados ha dictado resoluciones [no formaban parte del órgano decisorio] sino que informaron de los aspectos medioambientales que fueron sometidos a su consideración técnica", la sentencia cierra el caso sin que haya sido enjuiciada ninguna de las autoridades que resolvieron la aprobación del plan urbanístico declarado ilegal, como el alcalde y el secretario de Las Navas del Marqués, el ex-delegado de la Junta en Ávila o la entonces consejera de Medio Ambiente y hoy todavía senadora María Jesús Ruiz.

De hecho, la solicitud de imputación de esta última, realizada por fiscal y juez instructor a la Sala de lo Penal del TSJ de Castilla y León tras dos años de investigaciones, fue desestimada en apenas una semana por su Presidente, José Luis Concepción, destacado miembro de la conservadora Asociación Profesional de la Magistratura y garantía de tranquilidad para los políticos regionales aforados que pudieran verse envueltos en procesos penales. A pesar de ello, es precisamente

la investigación de las presuntas responsabilidades penales la que ha seguramente ha evitado que la Ciudad del Golf haya sido impuesta por Ley.

La Ciudad del Medio Ambiente y la estación de esquí de San Glorio

La Ciudad del Medio Ambiente de Garray (Soria) conlleva la urbanización de 560 hectáreas del soto de Garray, un paraje natural urbanísticamente protegido en la zona inundable del río Duero, a los pies de Numancia y desconectado de la ciudad de Soria. Se trata de un complejo inmobiliario con 800 viviendas, centro hípico, hoteles, torres institucionales, complejo deportivo y polígono industrial. Una miniciudad financiada con 100 millones de euros de los presupuestos de la Junta de Castilla y León a beneficio de las empresas constructoras Isolux Corsan, Vías y Zarzuela, adjudicatarias de las obras principales de urbanización y edificación.

Anticipándose a los problemas judiciales, la Junta de Castilla y León aprobó el proyecto por Ley 6/2007, lo que no ha impedido que las obras de urbanización y la llamada "Cúpula de la Energía" hayan recibido resoluciones judiciales contrarias por afectar a áreas de elevado valor natural o incumplir las condiciones de edificación. La crisis económica provoca que en abril de 2013 se suspendan las obras, pasando el proyecto a engrosar la lista de *cadáveres inmobiliarios* heredados de la década dorada del ladrillo en España.

La estación de esquí de San Glorio es otro proyecto inmobiliario megalómano nucleado en una estación alpina a localizar en el puerto de San Glorio, entre Cantabria, León y Palencia, acompañada de 6.000 plazas hoteleras, mil viviendas secundarias, dos centros comerciales, dos palacios de deportes, dos clubs náuticos,



cuatro campos de golf, un centro hípico y otro de 4x4. Se trata de un espacio natural sobresaliente, incluido en los parques naturales de Picos de Europa y Fuentes Carrionas, integrados en la Red Natura 2000, y en el ámbito de los planes de recuperación de dos especies en peligro de extinción como el oso pardo y el urogallo.

El proyecto es promovido por la sociedad Tres Provincias, S.A., participada por Eulen como accionista mayoritario, y desde el principio topa con la barrera de que el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Fuentes Carrionas prohíbe las estaciones de esquí alpino. Tras resultar anulada judicialmente por el TSJ la primera tentativa de modificación del PORN, esta finalmente se realiza por Ley 5/2010, como primer paso al que han seguido la aprobación por Ley de las Directrices de Ordenación de la Montaña Cantábrica Central y el inicio de la tramitación como Proyecto Regional de estación de esquí.

Más leyes a la carta

Entre los restantes Proyectos Regionales aprobados por la Junta en los últimos años, merece la pena citar el Parque de Ocio de Arlanzón, aprobado por Decreto 56/2008 y también anulado por el TSJ de Castilla y León. Auspiciado por la Diputación Provincial de Burgos, preveía la edificación de un hotel, un campo de golf y 640 viviendas en 190 hectáreas de terrenos parcialmente catalogados como Monte de Utilidad Pública. Al frente de la propuesta aparece Antonio Miguel Méndez Pozo, condenado a 7 años de prisión por el caso de la construcción en Burgos y actualmente propietario del grupo de comunicación Promecal, que junto al grupo Edigrup del imputado en la Gürtel José Luis Ulibarri copan las cabeceras en prensa

y las televisiones regionales, evidenciando el estrecho vínculo entre corrupción y control de la información.

Finalmente, el último y más esperpéntico episodio de todos es el del Complejo de Ocio y Aventura "Meseta Ski", promovido por la Diputación Provincial de Valladolid en Tordesillas y concedido de nuevo a Iso-lux Corsán. Financiado con las plusvalías de la venta especulativa de suelo público en el Plan Parcial Villa del Prado de Valladolid, su presupuesto de ejecución se ha disparado de 3 a 12 millones de euros a causa de las tres paralizaciones que ha sufrido el proyecto desde su inicio en 2006.

Y es que las obras de esta estación de esquí sintético, iniciadas sin licencias ni declaración de impacto ambiental, han sido objeto de 13 resoluciones judiciales contrarias. Un incendio quemó en 1999 el cerro de San Juan donde se ubica, y las leyes estatales de Montes y de Suelo prohíben su recalificación hasta 2029, algo que era plenamente conocido por Diputación y Junta de Castilla y León, a pesar de lo cual decidieron dilapidar el dinero de todos en una obra inútil y legalmente imposible. Por Ley 6/2010 las Cortes de Castilla y León intentan una vez más salvar los compromisos de los políticos populares vallisoletanos.

Unas razones injustificables

La principal virtualidad de la aprobación por ley de un proyecto singular es que este no puede ser impugnado más que ante el Tribunal Constitucional. Y esto solo lo puede hacerse por un número limitado de instituciones (Presidente del Gobierno, cincuenta Diputados o Senadores, Defensor del Pueblo y Comunidades Autónomas). Quedan apartados de la fiscalización de las actuaciones administrativas la ciudadanía y las organizaciones sociales, y resultan inejecutables las sentencias judiciales previas

sobre la ilegalidad de dichos proyectos. Se pulverizan así derechos fundamentales como la igualdad ante la Ley, la tutela judicial efectiva o la participación, vulnerando a menudo la normativa europea y estatal de medio ambiente.

Así lo ha entendido el Tribunal Constitucional, una década después de iniciarse la serie de leyes *ad hoc*. Si en julio de 2013 el Alto Tribunal tumbaba la Ley del vertedero de Santovenia de Pisuegra, en diciembre del mismo año hacía lo propio con la de la Ciudad del Medio Ambiente, en ambos casos a instancias del PSOE, por vulneración del derecho fundamental a la tutela judicial efectiva. En octubre de 2014 le llegó el turno a la Ley de Meseta Ski, recurrida por el anterior Presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, y anulada por conculcar la legislación básica del Estado. Y en abril de este año ha caído la Ley del PORN de Fuentes Carrionas, también por lesionar el derecho constitucional a la tutela judicial, respondiendo a la cuestión de inconstitucionalidad planteada por el TSJ de Castilla y León.

A la espera de las sentencias sobre las leyes de los vertederos de Gomecello y Fresno de la Ribera, y anulados o derogados los mecanismos legales que permitían aprobar por Ley estos Proyectos Regionales, queda restaurar los daños ambientales y sociales de esta *berlusconización* de la política en Castilla y León, en la que cuantiosos fondos públicos se han dilapidado, mediando quizás comisiones a autoridades y partidos. Solo unas decididas acciones investigadoras de las instancias judiciales o de los medios de comunicación podrían reparar los abusos de unos responsables políticos y empresariales plenamente en activo, disfrutando de una total impunidad. Pero, ¿quién las llevará a cabo, con todo tan bien atado?



1. Obras de Meseta Ski.
2. Control periódico en el vertedero de Santovenia de Pisuegra.
3 y 4: La demagogia con respecto a la estación de esquí de San Glorio ha polarizado a la población, prometiendo un desarrollo ligado a la ampliación de las pistas, mientras se desaprovechan los recursos del parque natural.





Las regiones despobladas abastecen de materiales y energía a las más desarrolladas económicamente

El metabolismo económico de las regiones españolas

Óscar Carpintero, Sergio Sastre, Pedro L. Lomas

Las dinámicas de intercambio físico entre regiones que se analizan en este artículo explican la división espacial del trabajo en el seno de la economía española. Cabe diferenciar dos tipos de regiones: aquellas especializadas en la extracción de recursos y posterior vertido de residuos, y las que centran su labor en la acumulación y el consumo. Así, las Comunidades Autónomas que acumulan el grueso de la extracción física no coinciden con las regiones económicamente centrales (a excepción de Cataluña), sino con las regiones económicamente periféricas.

Una forma interesante de contemplar las relaciones economía-naturaleza y el impacto ambiental de los modelos de producción y consumo es hacerlo bajo el prisma del *metabolismo económico* o social. De esta manera, en términos físicos, el sistema económico se comportaría como cualquier organismo vivo: al igual que estos ingieren energía y alimentos para mantenerse vivos

Ó. Carpintero, Profesor de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid y miembro de Ecologistas en Acción. S. Sastre, investigador y consultor ambiental en ENT-Environment and Management. P. L. Lomas, Doctor en Ecología e investigador postdoctoral en el ICTA de la Universidad Autónoma de Barcelona.

El artículo es un resumen de [1]

(y permitir su crecimiento y reproducción), y excretan residuos que van a parar al medio ambiente; de la misma manera, una economía convierte materias primas, energía y trabajo en bienes finales de consumo –más o menos duradero–, e infraestructuras, y genera residuos que también van a parar a la naturaleza.

Una evaluación seria de los comportamientos económicos en términos de “sostenibilidad” requerirá, por tanto, hacer un seguimiento exhaustivo de los flujos de energía y materiales que recorren los sistemas económicos con el fin de calibrar, hasta qué punto, los territorios están viviendo más allá de sus posibilidades en términos de recursos, o han superado la capacidad de los ecosistemas para absorber los residuos.

Aunque ya poseíamos desde hace

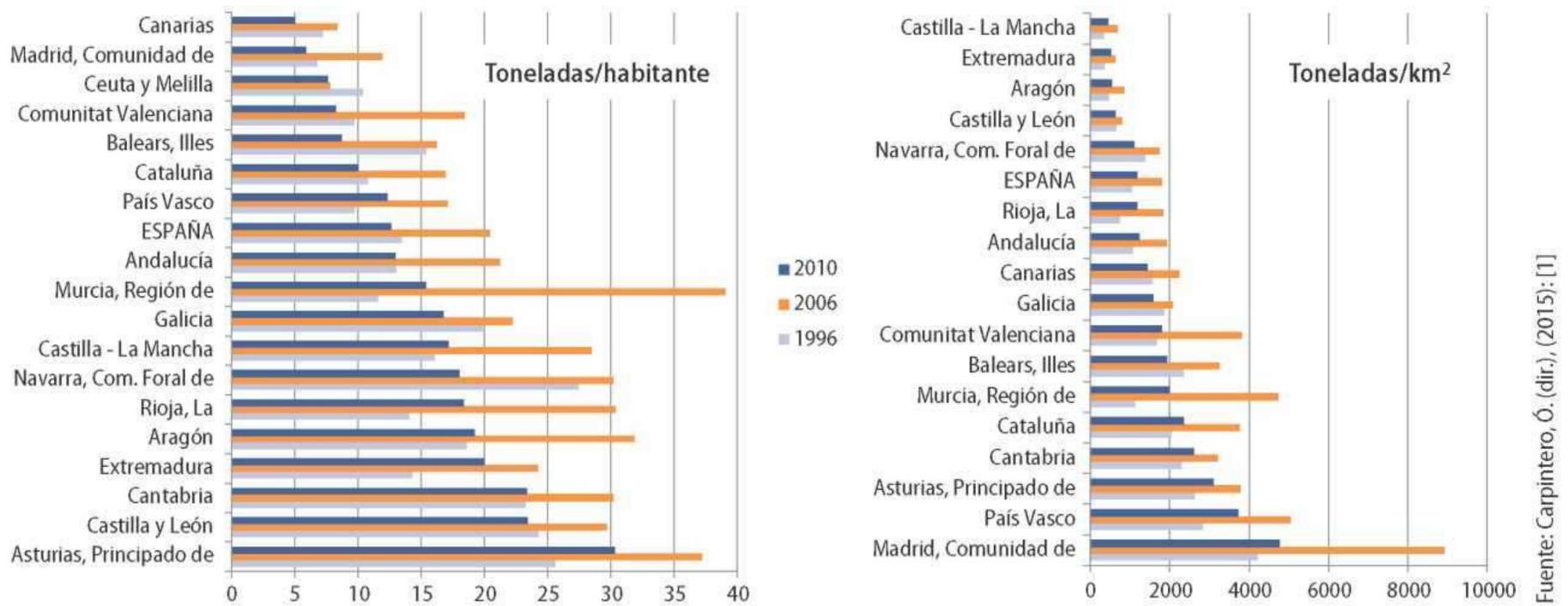
más de una década una investigación detallada del metabolismo de la economía española en su conjunto [2], parecía oportuno complementar este análisis con el estudio del metabolismo de las *regiones* o Comunidades Autónomas (CCAA) que conforman el Estado. Los resultados de este laborioso empeño se han plasmado en una voluminosa publicación colectiva [3], de modo que las páginas que siguen intentarán resumirlos brevemente. Unos resultados que, valorados en perspectiva, suponen una doble contribución. Por una parte, a la mejora del conocimiento estadístico sobre el metabolismo socioeconómico y la sostenibilidad ambiental de la economía española en su dimensión *regional* y, de otro lado, a la interpretación económico-ecológica y *territorial* del último ciclo de auge económico español al que ha seguido, desde 2008, un largo período de deterioro económico, social y ecológico.

Una burbuja inmobiliaria generalizada y demoledora

En primer lugar, parece claro que la profundidad y extensión de la burbuja inmobiliaria ha condicionado el metabolismo de todas y cada una de las CCAA en todo el período. Tanto en la fase de auge, como en la posterior de declive, la explosión generalizada en el uso de recursos naturales a escala regional ha tenido consecuencias demoledoras. En numerosos casos, los minerales no metálicos (sobre todo rocas de cantera y materiales de construcción) han supuesto *entre la mitad y tres cuartas partes de los recursos naturales utilizados en cada región y han estado muy relacionados con la dinámica de construcción de viviendas e infraestructuras*. En las CCAA que protagonizaron con mayor fuerza el *boom* inmobiliario (entre ellas Madrid, Cataluña, Murcia y C. Valenciana), la menor extensión de sus respectivos territorios y el grado de aglomeración urbana y mayor población, las hicieron figurar a la cabeza en las exigencias territoriales de las actividades constructivas. Son ellas las que presentan cifras de *consumo de cemento en toneladas por hectárea* muy superiores a la media nacional, mostrando claramente la gran *intensidad territorial* de este fenómeno. Por ejemplo, la preocupante cifra media estatal de una tonelada de cemento por hectárea en el punto álgido de la burbuja, queda empujada por *las 7,5 toneladas por hectárea que “cayeron” en Madrid, las 2,5 en la Comunidad Valenciana, o las 2,1 en Cataluña*.

Si se mira la *intensidad material por habitante*, es decir, el Consumo Interior de Materiales (CIM) per cápita, se observa

GRÁFICO 1. RANKING DE CONSUMO INTERIOR DE MATERIALES (CIM) EN TÉRMINOS RELATIVOS, 1996-2010



que, en 2010, el dato para la economía española en su conjunto se situaba en 12,6 t/hab, tras haber alcanzado las 20,9 t/hab en 2007. Frente a este dato, la disparidad regional resulta muy llamativa: el ranking regional situaba a la cabeza en 2010 al Principado de Asturias con 30,3 t/hab, seguido de otras regiones económicamente periféricas como Castilla y León, Cantabria o Extremadura. Por el contrario, el último lugar estaba reservado para Canarias con 5,1 t/hab, muy cerca de Madrid con 5,9 t/hab en ese mismo año. La divisoria sugiere claramente que las regiones económicamente centrales (Madrid, País Vasco, Cataluña y C. Valenciana) aparecen por debajo de la cifra media española, a la vez que son las regiones económicamente periféricas (Asturias, Castilla y León, Extremadura, Castilla-La Mancha, Cantabria, Aragón, etc.) las que se sitúan con un CIM per cápita muy superior al dato "medio" español.

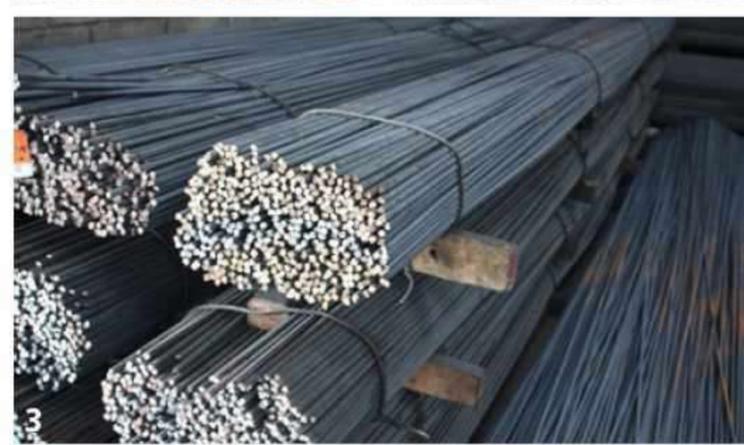
Este sorprendente y amplio rango de variación en los indicadores relativos entre las diferentes CCAA hacía que, en 2010, la relación entre la primera y la última CCAA en términos de CIM per cápita fuera de 1 a 7, mientras que cuando se comparaban los ratios territoriales (CIM por km²) la relación llegaba a alcanzar diferencias de 1 a 14 entre la primera región (Madrid) y la última (Castilla-La Mancha). Por otra parte, las distancias entre la mayor y la menor CCAA en el período de tiempo elegido (1996-2010) se incrementaron también mostrando el efecto amplificador que la burbuja inmobiliaria ha tenido a lo largo del territorio. Finalmente, cabe subrayar el aparente resultado "contraintuitivo" que ofrecen los rankings ya que, en contra de lo que inicialmente cabría suponer, son las regiones económicamente centrales (ricas)

las que presentan unas cifras menores de CIM, siendo las CCAA económicamente periféricas (más pobres) las que ofrecen unos datos más altos de intensidad material (tanto per cápita como monetaria).

Hacia una división regional del trabajo ecológicamente desigual

Este resultado se explica por varias razones. Es verdad que hay dos efectos bien conocidos en el ámbito de la economía regional y urbana que ayudan a entender parte de estas cifras inferiores en los casos de Madrid o Cataluña: las economías de escala y de aglomeración. Sin embargo, también hay otros elementos. En primer lugar, las regiones periféricas tienen una gran vocación extractiva (Castilla-La Mancha, Castilla y León, La Rioja, Andalucía o Extremadura), y apoyan una parte muy considerable de su CIM en la extracción de recursos del propio territorio (superando en ocasiones el 100% del CIM). El gran volumen que representan los productos de cantera en el conjunto del CIM unido a las características de inmovilizado de la mayoría de sus destinos (vivienda o infraestructuras), y al divorcio entre la construcción de viviendas y las dinámicas demográficas de despoblación explican una parte notable del resultado anterior.

Aparte de esta circunstancia, también ayudan a ello las altas cifras (muy superiores a la media) que las regiones periféricas tienen en términos de extracción de biomasa agraria, pastos y forestal. Por ejemplo, mientras que en el caso de la economía española en su conjunto, el porcentaje de recursos de biomasa en el CIM suponía en 2010 el 23%, Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha presentaban cifras del 61, 42 y 36% respectivamente: es decir entre un 50



1. Extracción de materiales.
2. La generación de residuos, como los de aparatos electrónicos, aumentan día a día.
3. Los materiales de construcción han consumido gran parte del metabolismo económico durante el boom inmobiliario.
4. Las grandes líneas eléctricas unen las regiones generadoras de electricidad con aquellas donde predomina el consumo.



y un 200% superiores. Esto explica que las 12,4 t/hab de consumo de biomasa de Extremadura en 2010 cuadruplicaran el dato para el conjunto de España (3 t/hab), o las 10 t/hab de Castilla y León, más que triplicaran la misma cifra media de la economía española. El elemento clave es que, en estos casos, se trata de CCAA que sirven de principales abastecedoras de biomasa al resto de regiones aunque no de forma directa (pues se vería reflejado en el comercio interregional), sino a través de los productos elaborados –y luego exportados– de la industria agroalimentaria y ganadera, pero que fruto de esa transformación tienen *un peso final mucho menor* que lo que conlleva la extracción del recurso en origen.

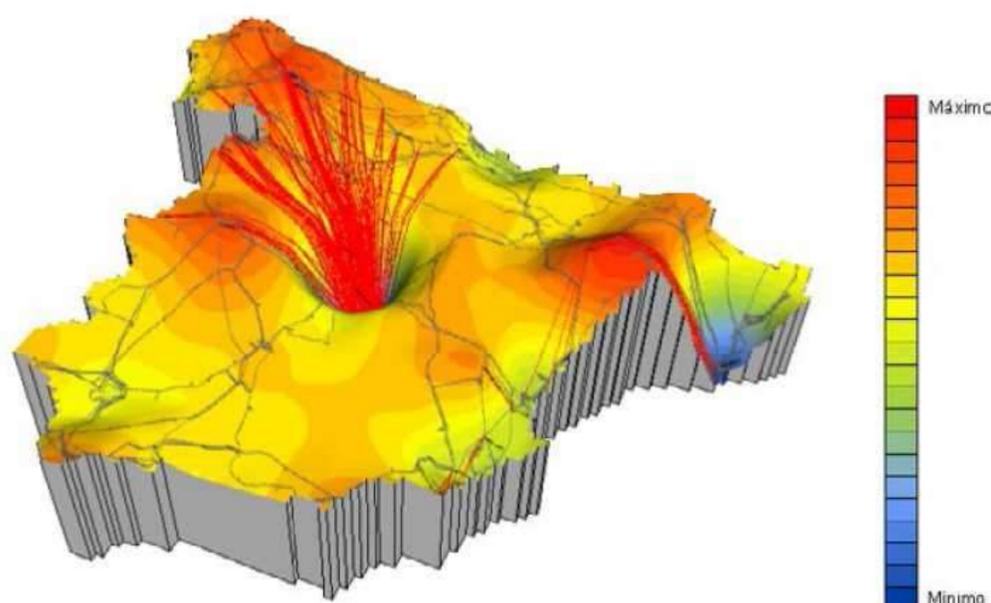
Un segundo factor que explica las bajas cifras de CIM per cápita de, por ejemplo, la Comunidad de Madrid estriba en que los cálculos de nuestro estudio no incorporan los flujos ocultos de las extracciones (ni los indirectos asociados a las importaciones). De esta manera, la Comunidad de Madrid importa ya, limpios de polvo y paja, los bienes manufacturados cuya fabricación se ha producido en otras regiones (con sus recursos naturales correspondientes y los residuos que se dejan en dichas regiones). La información disponible no ha permitido



1. En el punto álgido de la burbuja inmobiliario usábamos una tonelada de cemento por hectárea de terreno al año.
2. Algunas regiones están especializadas en la producción de biomasa.



GRÁFICO 2. DIFERENCIA GENERACIÓN-DEMANDA DE ELECTRICIDAD (MWh)



Fuente: Red Eléctrica de España

todavía incorporar estos flujos ocultos.

Seguramente, cuando sea posible calcular los recursos naturales que indirectamente *arrastran* los consumos madrileños, las cifras de CIM de la Comunidad de Madrid no serán inferiores, sino que llegaremos a conclusiones muy similares a las obtenidas para el caso de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a escala regional: Madrid es la segunda región emisora de GEI per cápita (después de Navarra) cuando se calculan las emisiones incorporadas en los bienes importados y consumidos por ella (pero generadas en otros territorios) [4]. Sin embargo, las cifras oficiales basadas en las emisiones per cápita que se generan en sus fronteras hacen que la Comunidad de Madrid se sitúe a la cola de las regiones emisoras (al no tener centrales de producción de electricidad alimentadas por combustibles fósiles), haciendo que regiones como Asturias, Castilla y León o Castilla-La Mancha aparezcan a la cabeza del *ranking*.

Regiones generadoras y regiones consumidoras de energía

En tercer lugar, no hay que olvidar que una parte considerable de la energía disponible en regiones económicamente centrales como Madrid y Cataluña se obtiene en forma de energía final (electricidad) suministrada a través del tendido eléctrico. Sin embargo, dada su naturaleza de energía secundaria y las unidades de medida (en unidades energéticas y no de masa) en que se registra, esta no aparece recogida como tal en la contabilidad de flujos materiales. Ahora bien, este es uno de los elementos en los que más claramente se observa la división regional del trabajo en la economía española pues

son las regiones económicamente periféricas (Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Aragón y Extremadura) las que ofrecen un *excedente notable de generación eléctrica* (tanto de hidroelectricidad como de centrales térmicas) respecto de su consumo, y que es vertida a la red en beneficio del resto de Comunidades. Por ejemplo, en 2010, el 76% de la electricidad generada en Extremadura se *exportaba* a otras regiones (sobre todo a Madrid), pero lo mismo ocurría en el caso de Castilla-La Mancha (48%) o Castilla y León (44%) – con idéntico destino madrileño– o Aragón (44% con destino principal a Cataluña), y Galicia (28%).

Así se explica que en una región como la Comunidad de Madrid el 94% de la electricidad en 2010 procediera de las CCAA mencionadas. O que, en el caso de otra región económicamente central como el País Vasco, esa proporción fuera del 52%. El caso de Cataluña presenta déficit aunque más reducido, si bien mantiene un grave desequilibrio sobre todo en Barcelona, parcialmente compensado por las centrales nucleares de Ascó y Vandellós en Tarragona, y con la importación de electricidad generada en Aragón. Por eso al cruzar los puntos de territorio según la generación de electricidad con el consumo de esta, aparecen claramente *los dos agujeros negros de Madrid y Barcelona* (gráfico 2), haciendo que el resto del territorio se ponga a su servicio para abastecerlos, y sufra los costes ambientales por ello.

A pesar de que las regiones centrales muestren unas cifras menores de CIM, ofrecen también como contrapartida *una mayor dependencia de otros territorios*. En Madrid, el saldo importador neto procedente del resto de regiones y del mundo

supone el 60% de su CIM, el 40% en el P. Vasco, o el 30% en Cataluña. Esta circunstancia casa bien con el *ranking* de importaciones interregionales que eleva al primer puesto a la Comunidad de Madrid.

A la vista de todo lo anterior, cabe entonces diferenciar dos tipos de regiones: aquellas especializadas en la extracción de recursos y posterior vertido de residuos, y las que centran su labor en la acumulación y el consumo. No en vano, las CCAA que acumulan el grueso de la extracción física no coinciden con las regiones económicamente centrales (a excepción de Cataluña), sino con las regiones económicamente periféricas. Andalucía, Castilla y León, Cataluña, Castilla-La Mancha y Galicia concentran el 61% del total de energía y materiales extraídos del territorio, lo que, de paso, coincide con su contribución en términos de extensión geográfica.

En el caso de los recursos bióticos (biomasa agraria, forestal y pesquera), Castilla y León, Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia suponían, por este orden, el 70% de la extracción, lo que sin embargo representa proporciones que cuadruplican su peso en comparación con su contribución al PIB y la población totales. Por ejemplo, la potente especialización en la extracción de biomasa agraria de Extremadura y Castilla y León suponía en 2010, respectivamente, el 71,8 y el 44,5% de toda su extracción regional.

Se entiende así que sean estas regiones las que, a su vez, aparezcan en los primeros puestos en el caso de las exportaciones de biomasa (agraria, ganadera, forestal y pesquera) acompañadas, según los casos, por Cataluña, C. Valenciana o P. Vasco. En las exportaciones interregionales totales destaca también el papel desempeñado por Castilla-La Mancha como primera región abastecedora del resto de CCAA, así como el tercer puesto de Andalucía, lo que eleva el nivel de protagonismo de dos importantes regiones económicamente periféricas en el entramado comercial interior.

Conviene recordar que *el grueso del comercio físico total de las CCAA es con otras regiones* (no con otros países): en 2010, lo era el 73% del total de exportaciones regionales y el 59% del total de las importaciones. Además, está muy concentrado. Las cuatro primeras CCAA tanto en importaciones como exportaciones son Cataluña, Andalucía, C. Valenciana y Madrid, que acumulan el 48% de las primeras y el 46% de las segundas. Este resultado muestra ya claramente dos cosas: 1) el grueso del trasiego de energía, materiales y bienes por el territorio se concentra en el corredor del litoral mediterráneo al que

se une la capital madrileña como foco de atracción; y 2) esta tendencia confirma *en términos físicos que los flujos comerciales (no solo los de población) están consolidando la división regional del trabajo ya mencionada*, donde el grueso de la actividad de acumulación y consumo se concentra en la franja litoral y Madrid como territorios centrales, quedando un amplio espacio económico periférico y semiperiférico (casi “desértico”) entre medias, cuya vocación parece ser convertirse en territorios de extracción de recursos y vertido de residuos.

Una importante rematerialización... también regional

Es preciso recordar que para hablar de desmaterialización *la condición necesaria es que el PIB per cápita aumente* y que, *simultáneamente*, el CIM per cápita crezca menos que el PIB per cápita (desmaterialización relativa), o bien se reduzca (desmaterialización absoluta). Ya sabemos que, en el caso de la economía española en su conjunto, *la tesis de la desmaterialización* apenas se ha cumplido. Lo que ha dominado, sin embargo, ha sido *una rematerialización muy fuerte hasta 2007*. Después, como consecuencia de la crisis, el desplome del CIM estuvo también muy por encima del declive del PIB. Ahora bien, con carácter general, *en el caso regional tampoco se ha cumplido la tesis desmaterializadora*. En una docena de CCAA se ha producido un crecimiento mayor del CIM per cápita que del PIB per cápita.

O lo que es lo mismo: *en 2007 se necesitaba más energía y materiales que en 1996 para producir una misma “cantidad” de PIB en la gran mayoría de las regiones del país*.

En contra de lo que pudiera pensarse, el período a partir de 2007 y hasta 2010 (fase recesiva) no cambió sustancialmente este panorama, pues en los años de crisis el PIB cayó y también lo ha hecho el CIM, incluso a niveles previos a 1996. En ninguna región española se ha producido, por tanto, un fenómeno de desmaterialización absoluta, y únicamente cabe hablar de cierta desmaterialización relativa en cuatro regiones (Galicia, I. Canarias, Navarra, y Baleares) donde el PIB se ha incrementado en mayor proporción que los CIM (tanto en términos absolutos como per cápita) [5].



Dominación económica y deterioro ecológico

En definitiva, el análisis contenido en esta investigación colectiva aporta, pues, elementos novedosos para interpretar la evolución económico-ecológica regional desde los orígenes del último ciclo alcista hasta los inicios del declive actual. Ahora contamos con las cifras más relevantes del metabolismo económico de todas las regiones españolas y las posiciones relativas de cada CCAA y, por tanto, podemos ver hasta qué punto las dinámicas físicas influyen y sirven para explicar la sostenibilidad ambiental de las regiones y su relación con la división espacial del trabajo en el seno de la economía española. Unas tendencias que apuntan hacia ese “dualismo espacial ibérico” donde una parte importante de ese “desierto intermedio” ha acabado teniendo la función de consolidar físicamente su vocación extractiva y primaria, para abastecer a las zonas centrales de acumulación y consumo (Madrid y litoral mediterráneo y vasco).

Algunos enfoques económicos heterodoxos subrayaron ya los aspectos de dominación económica insertos en esta división regional del trabajo. Ahora, por fin, podemos complementar este análisis con los resultados en términos de deterioro ambiental e intercambio ecológico desigual. 

Notas y referencias

- 1 Este texto resume los resultados de la publicación: Carpintero, O. (Dir.), (2015): *El metabolismo económico regional español*, Madrid: FUHEM Ecosocial. Disponible en: <http://www.fuhem.es/ecosocial/noticias.aspx?v=9753&n=0>. Véase también: Sastre, S., Ó. Carpintero y P.L. Lomas, (2015): “Regional Material Flow Accounting and environmental pressures: the Spanish case”, *Environmental Science and Technology*, 49 (4), pp. 2262-2269.
- 2 Carpintero, Ó. (2005): *El metabolismo de la economía española: Recursos naturales y huella ecológica (1955-2005)*. Lanzarote: Fundación César Manrique.
- 3 Carpintero, Ó. (Dir.), (2015), *El metabolismo económico regional...*, op.cit.. Aparte de los autores de este artículo, participaron en la investigación: Iñaki Arto, José Bellver, Manuel Delgado, Xoán Doldán, Jaime Fernández, José Frías, Xavier Ginard, Ana C. González, Miguel Gual, Ivan Murray, José Manuel Naredo, Jesús Ramos, Esther Velázquez y Sebastián Villasante.
- 4 Roca, J. (coord.), et al., (2011): *La responsabilidad de la economía española en el calentamiento global*. Madrid: FUHEM-Ecosocial, pp. 128-130.
- 5 El detalle de las cifras y su interpretación en cada caso se puede consultar en la publicación que estamos resumiendo.



TTIP, CETA, TiSA, TPP... una sopa de siglas para liberalizar (más) el comercio mundial

Tratados de libre comercio

Lucía Bárcena Menéndez, Tom Kucharz y Luis Rico García-Amado

La multitud de tratados que se están negociando a escala planetaria marcan una nueva ofensiva por liberalizar el comercio mundial. Porque más allá de las siglas, estos tratados fomentan un marco legal que permite a las corporaciones transnacionales imponerse al resto, en un sistema cada vez más desigual, que destruye empleo, desplaza al pequeño comercio, daña los ecosistemas y tensa más el conflicto social, abriendo camino a un capitalismo aún más salvaje.

El 17 de octubre pasado una enorme balanza presidía la entrada de la Comisión Europea (CE) en Bruselas. Uno de sus platos albergaba unos sacos de arena en representación de las multinacionales. En el otro había más de tres millones de firmas de la ciudadanía europea, recogidas a lo largo de un año, en contra de las negociaciones del Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones (TTIP, por sus siglas en inglés) entre EE UU y la UE, y de otros Tratados de Libre Comercio (TLC) como el de la UE y Canadá (CETA) y el que 50 países negocian para liberalizar sus servicios públicos (TiSA). Con esta acción se abría la *Semana de Lucha contra los TLC*, durante la que se llevaron a cabo actos en todo el planeta, como la multitudinaria manifestación en Berlín que sumó a 250.000 personas.

Una semana más tarde, del 19 al 23 de octubre, se celebró en Miami la 11ª ronda de negociaciones sobre el TTIP, haciendo caso omiso a millones de voces

de la ciudadanía global que se resisten a seguir el camino impuesto de las potencias occidentales (EE UU, UE y Japón fundamentalmente) hacia una mayor liberalización comercial. A fecha de hoy, el Tratado Transpacífico (TPP, por sus siglas en inglés) entre EE UU, Japón y otros diez países de Asia oriental, Oceanía y América [1], y el CETA se encuentran pendientes de ratificación [2]; mientras que el TTIP y TiSA están aún en proceso de negociación [3].

El foco en el TTIP

Aunque todos los TLC implican consecuencias similares, es precisamente el TTIP el que más atención mediática está recibiendo, resultado en gran parte a la denuncia de los movimientos sociales por el oscurantismo de las negociaciones. La campaña social para "sacar al tratado de la trastienda" ha sido tan efectiva que ha obligado a la CE a modificar su estrategia de *poco ruido* hacia una ofensiva para publicitar sin descanso los supuestos beneficios del TTIP. Para ello, comenzó tomando medidas para aumentar la transparencia

de las negociaciones.

Se ha habilitado una sala de lectura (*reading room*) para que los/as eurodiputados/as consulten algunos de los textos de las negociaciones. Sin embargo, las ofertas de EE UU en la negociación, los textos consolidados (aquellos que unen las ofertas de ambas potencias) o las actas de las reuniones siguen siendo confidenciales. Y el acceso a la sala de lectura, bajo juramento de confidencialidad y estricta vigilancia, se ha de hacer sin ningún tipo de dispositivo para tomar notas (ni bolígrafos, ni papel, ni cámara de fotos, ni teléfono móvil), lo que convierte las medidas de transparencia en un simple lavado de imagen.

Aparte de estas medidas, cada movimiento de la CE confirma los hechos de que el TTIP va a anteponer los intereses de la elite empresarial a los derechos ambientales y sociales de la ciudadanía. El 88% de las casi 600 reuniones que la Comisión ha mantenido con los "actores interesados" son con representantes de los grupos de presión de las grandes empresas [4] y en plenas negociaciones del Tratado se está produciendo un trasvase de altos cargos de la UE a multinacionales y viceversa [5]. Además, los textos de la negociación que han sido filtrados, apuntan a que las empresas formarían parte de un cuerpo consultivo (el órgano de cooperación reguladora) cuyo objetivo es revisar el impacto de la legislación europea y estadounidense en el comercio y con ello podrían actuar como *colegisladores* a la hora de desproteger ambiental y socialmente a la ciudadanía europea [6]. A su vez, en EE UU, tras una votación muy ajustada y con la oposición de parte de la bancada demócrata, se ha otorgado "la vía rápida" (*fast track*, en inglés) para el TPP y el TTIP, por la cual el Congreso y el Senado de EE UU solo pueden aprobar o rechazar los Tratados, pero no introducir enmiendas, como ya ocurre en la UE con el Parlamento Europeo (PE).

Aun así, las negociaciones están yendo a un ritmo mucho más lento del inicialmente esperado por ambas partes, que estimaban su conclusión para finales de este año, 2015. Ahora reconocen que no se finiquitarán antes de 2017. En este caso, la UE, por la presión de quedarse excluida tras la reciente firma del TPP y la necesidad de presentar algún avance, está tratando de agilizar el proceso, pero encuentra que sus ofertas de liberalización y reformas legislativas no están siendo suficientemente correspondidas por EE UU, que por haber firmado ya un TLC importante y encontrarse en año electoral presenta más cautelas. La CE está presionando para que EE UU derogue la

Lucía Bárcena, Tom Kucharz y Luis Rico, Ecologistas en Acción

Buy American Act y abra su mercado de contratación pública, que prioriza a las empresas locales, algo en lo que EE UU no parece dispuesto a ceder. Otros puntos, como servicios, agricultura, protección de las inversiones, cooperación reguladora o el capítulo de *químicos* son también causa de desencuentros.

Con todo, la CE se encuentra en una compleja situación en la que, por un lado, dada la fuerte campaña en contra, no puede ser demasiado evidente en sus propuestas de liberalización, y por el otro intuye que cuanto más tiempo pase, más oposición ciudadana encontrará. Para tratar de legitimar el TTIP han centrado sus esfuerzos en conseguir el apoyo del grupo socialdemócrata en el Parlamento Europeo. Dicho apoyo se consiguió en una polémica votación, que incluyó una serie de artimañas legales por parte del Presidente socialdemócrata Martin Schulz (incluido su aplazamiento hasta asegurar los votos favorables [7]), a cambio de una serie de recomendaciones no vinculantes sobre la reforma del mecanismo Solución de Controversias entre Inversores y Estados (ISDS, por sus siglas en inglés), la exclusión de los servicios públicos y la protección de datos [8].

La rebaja de la legislación socioambiental en la UE ya es un hecho

Durante la última ronda de negociaciones del TTIP, se filtró el borrador de la propuesta de la UE para el capítulo de Desarrollo Sostenible del Tratado [9]. En el documento no hay más que una serie de buenos propósitos vagamente redactados y no vinculantes en los que no se especifica cómo se va a asegurar su cumplimiento, lo que deja el texto en el más absoluto vacío jurídico. No se incluye ni una mínima evaluación de los posibles impactos socioambientales del TTIP ni ninguna mención a la obligación de las partes de cumplir con los acuerdos ambientales o laborales internacionales, eliminando la posibilidad de que medidas tomadas en favor del medio ambiente (como de lucha contra el cambio climático) puedan quedar por encima de las obligaciones comerciales del tratado.

Con ello, la UE continúa con la estrategia de la Constitución Europea y del Tratado de Lisboa, en donde tras una exquisita retórica ambiental vagamente redactada se detallan todos los aspectos político económicos, de corte claramente neoliberal. Ello ha supuesto que el grado de incumplimiento de la legislación ambiental europea sea muy alto, especialmente cuando hay intereses económicos en el camino, como



- 1 y 2. Las protestas contra el TTIP han sido muy frecuentes en toda la UE.
- 3. El 10 de octubre de 2015 más de 250.000 personas se manifestaron contra el TTIP en Berlín.
- 4. En noviembre de 2015 la Iniciativa Ciudadana Europea Stop TTIP entregó al Parlamento Europeo más de 3 millones de firmas.



muestra el reciente caso Volkswagen, que demuestra la total complicidad de la CE en con el gigante automovilístico [10].

Mientras tanto, en el transcurso de las negociaciones, ya se está produciendo una rebaja de la legislación ambiental existente, como ha ocurrido con las 17 nuevas variedades de transgénicos aprobadas [11], la mayor dificultad que van a experimentar los Estados miembros para prohibir dichos cultivos [12] o la dilución de la Directiva de Calidad de Combustibles para que no discrimine a los más contaminantes [13]. Esta perspectiva es más que preocupante al observar las Prioridades de la CE para 2016 que mezclan la finalización de las

negociaciones del TTIP con la iniciativa REFIT [14], que pretende revisar una serie de legislaciones europeas, como la directiva REACH, la de pesticidas o la de hábitats, para eliminar *costes reguladores*. Las políticas de promoción del comercio internacional se han impuesto a las de protección socioambiental.

Todos los derechos para las grandes empresas, ninguna obligación

El debate sobre la inclusión de un capítulo de protección de las inversiones (que permitiría a inversores extranjeros demandar a los Estados a través del ISDS) [15] ejempli-

fica el trato de favor que otorga la CE a los intereses de la elite empresarial. El creciente rechazo de la ciudadanía europea al ISDS obligó a la Comisión, en otoño de 2014, a realizar una consulta sobre dicho mecanismo, cuya participación, pese a la complejidad del tema, fue la más alta de la historia de la UE. Los resultados arrojaron un 97% de respuestas abogando por la eliminación de tribunales privados de protección de las inversiones.

Lejos de escuchar a la ciudadanía, la Comisión ha presentado una serie de reformas al ISDS para tratar de apaciguar las críticas y justificar el polémico apoyo del grupo socialdemócrata al Tratado en el Parlamento Europeo. En su última propuesta, en septiembre de 2015, la CE aboga por sustituir el ISDS por un Sistema Judicial de Inversiones (*Investment Court System* en inglés) que incluye la designación de jueces cualificados y un mecanismo de apelación, hasta ahora inexistente. Estos cambios corrigen algunos de los problemas del ISDS, pero dejan sin resolver las pegas fundamentales. Continúa siendo un mecanismo privado que discrimina a las empresas medianas y pequeñas y a la ciudadanía frente a las multinacionales, las únicas con capacidad de hacer uso del sistema de protección de las inversiones. Y sigue siendo un sistema unidireccional, en el que las empresas pueden denunciar a los Estados, pero no a la inversa.

El mecanismo ISDS contrasta con las pocas obligaciones que contraen los inversores extranjeros en los TLC [16] y la dificultad para juzgar a las empresas multinacionales en casos de violación de los derechos humanos. En junio de 2014, pese a los votos en contra de los representantes de países miembro de la UE y de EE UU, en la 26ª sesión del Consejo de Derechos Humanos de la ONU se adoptó

STOP TTIP



1 y 2. El TTIP es el tratado de libre comercio que más oposición social ha concitado en los últimos tiempos.





la decisión de "Establecer un grupo de trabajo intergubernamental de composición abierta sobre las empresas transnacionales y otras empresas con respecto a los derechos humanos". Durante las primeras sesiones, en julio de este año, la UE trató de descarrilar el proceso al deslegitimar el mandato adoptado un año antes y la agenda del grupo de trabajo.

Comercio global para una sociedad cada vez más desigual

La multitud de tratados que se están negociando a escala planetaria marcan una nueva ofensiva por liberalizar el comercio mundial. Porque más allá de las siglas, los TLC, en línea con el paradigma de la OMC, fomentan un marco legal que permite a las corporaciones transnacionales imponerse al resto, en un sistema cada vez más desigual, que destruye empleo, desplaza al pequeño comercio, daña los ecosistemas y tensa más el conflicto social, abriendo camino a un capitalismo aún más salvaje. En esta vía la brecha social ha ido en aumento. Según el informe de Oxfam Internacional *Europa para la mayoría, no para las élites* [17], una cuarta parte de la población europea vive en condiciones de pobreza, siendo España el cuarto país más desigual. El informe deja en evidencia que las medidas de austeridad y las políticas sociales de la UE no han respondido a las necesidades reales de la población mientras que el número de *milmillonarios* no ha dejado de aumentar.

Esta desigualdad es fruto del pacto de las elites económicas con las instituciones democráticas, que se revela con el más absoluto descaro en cada nuevo caso de puertas giratorias. Una desigualdad que ya no es solo una desigualdad económica, sino que pasa a ser una desigualdad creciente de poder a todos los niveles, en el que grandes corporaciones e instituciones públicas crean sistemas burocráticos cada vez más inaccesibles y alejados de las necesidades reales de las personas y el medio ambiente.

Una batalla ideológica

Para calmar el conflicto social generado por la desigualdad se hace necesario diseñar unas reglas del juego que legitimen

la realidad. Así, se mantiene este sistema caduco, que subsiste y se resiste buscando nuevas formas de existencia sin tener que romper con sus principios básicos. Muchas son las palabras, o metáforas [18], de las cuales se ha apropiado el sistema neoliberal y a las que recurre constantemente para autojustificarse. Se habla de igualdad de oportunidades o de libre mercado. Pero un mínimo análisis muestra que el neoliberalismo va asociado a la disminución de la movilidad social [19] (las opciones que tienen los miembros de una sociedad para cambiar su condición socioeconómica) y a una amplia y férrea regulación comercial [20], como se demuestra con el mecanismo ISDS.

Además de la cooptación terminológica, el sistema se sirve de una serie de mitos. A modo de mantra, se ha defendido la causalidad entre tratados comerciales y de inversión, inversión extranjera directa (IED), crecimiento y creación de empleos. Sin embargo, un estudio realizado por la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) sobre el impacto en las economías más desfavorecidas entre 1985-2012 en los países que tenían un Acuerdo Internacional de Inversión (AII) desvela que no existe una relación entre los AII y el incremento en la IED; más bien ha supuesto un obstáculo para el desarrollo de muchos países, en muchos casos teniendo que enfrentarse a inversores en costosos juicios [21]. A su vez, la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), concluyó en una investigación reciente que por cada millón de dólares invertidos (de IED) se crea solamente un puesto de trabajo –en el caso de las actividades extractivas– y dos puestos si la inversión se orienta a manufacturas intensivas en recursos naturales [22].

En un contexto de crisis ecológica, que impide cualquier salida a la situación actual a través de políticas keynesianas de fomento estatal de la producción y del consumo, el TTIP se pone en el centro de un debate ideológico muy relevante, como es el de qué queremos contraponer al modelo de comercio neoliberal globalizado. Aquí, el papel de los movimientos sociales sigue siendo fundamental no solo para visibilizar, denunciar y poner fin a la impunidad de las corporaciones, sino para presentar alternativas al modelo, como pueden ser los mercados de economía social, al modo de la Red Vasca de Economía Social que a día de hoy representa el 8,26% del empleo en Euskadi y que ha sido más capaz de mantenerse frente a la crisis respecto a otros sectores de la economía general [23].

Por suerte, las crisis también son mo-

mentos de oportunidad. Cuando el conflicto social y ambiental crece se cuestionan los sistemas de legitimación y las reglas del juego pueden cambiar. Por ello la lucha contra los TLC va más allá de evitar su firma, pues puede abrir las vías de encontrar nuevas formas de organización económica dentro de los límites del planeta, de participación política y democracia directa [24].

Notas y referencias

- 1 Brunei, Vietnam, Malasia, Singapur, Australia, Nueva Zelanda, Canadá, México, Perú y Chile.
- 2 Durante el primer semestre del 2016 se espera la ratificación de CETA por parte del Consejo Europeo y PE.
- 3 El TTIP lleva 11 rondas de negociaciones. El TiSA 13.
- 4 <http://corporateeurope.org/es/international-trade/2015/07/ttip-un-para-so-para-los-lobbies-corporativos>
- 5 <http://corporateeurope.org/revolving-doors/2015/07/revolving-door-greasing-wheels-ttip-lobby>
- 6 <http://corporateeurope.org/pressreleases/2015/04/ttip-leak-eu-proposal-undermines-democratic-values>
- 7 <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo30266.html>
- 8 <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo30449.html>
- 9 http://www.theguardian.com/business/2015/oct/23/ttip-eu-negotiators-appear-to-break-environmental-pledge-in-leaked-draft?CMP=tw_t_a-environment_b-gdneco
- 10 <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo30154.html>
- 11 <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo30002.html>
- 12 <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo29955.html>
- 13 González, M., 2014. Directiva de Calidad de los Combustibles. *Ecologista*, 83.
- 14 http://ec.europa.eu/atwork/pdf/cwp_2016_annex_ii_en.pdf
- 15 Se puede ver una explicación más detallada en Rico, L. y Kucharz, T., 2013. *Tratados Bilaterales de Inversiones. Ecologista*, 79.
- 16 Müller-Hoff, C., 2015. *Corporate Responsibility without obligations? Binding Rules for Corporations – Protection for People and the Environment*
- 17 <https://oxfamintermon.s3.amazonaws.com/sites/default/files/documentos/files/europa-mayoria-no-elites.pdf>
- 18 Como dice José Manuel Naredo "El problema de lenguaje consiste en el uso de metáforas que, aparentemente explican, pero que en la realidad ocultan qué es lo que está ocurriendo". Naredo, J.M., 2006. *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Siglo XXI*.
- 19 Marqués Perales, I., 2015. *La movilidad social en España. Los libros de la Catarata*.
- 20 Polanyi, K., 1944. *The Great Transformation*, Beacon Press.
- 21 http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2014_en.pdf
- 22 http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37645/S1500010_es.pdf?sequence=1
- 23 http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/03/25/paisvasco/1427303844_953878.html
- 24 Félix Ovejero, *Culturas democráticas y participación* (Para una crítica del elitismo democrático).



Caso VW: la punta del iceberg de un sistema fraudulento

Engaños de la industria automovilística

Samuel Martín-Sosa, María García, Mariano González

Buena parte de la industria automovilística ha preferido invertir en desarrollar sistemas y tecnologías que ocultaran la verdad en lugar de optar por tecnologías encaminadas a una reducción real de sus emisiones. El escándalo de Volkswagen es solo una parte de un fraude muy generalizado, que aún deparará bastantes sorpresas.

El escándalo saltó a la luz por una investigación llevada a cabo en Estados Unidos: se hizo público en septiembre de este año, tras más de un año y medio de investigación —y negociación con la empresa [1]— por parte de organismos reguladores estadounidenses.

La investigación oficial se había puesto en marcha en mayo de 2014 tras la publicación de un informe [2] del ICCT (International Council of Clean Transport), una ONG dedicada a temas de transporte [3]. Dicho informe mostraba las emisiones reales de vehículos diésel en EE UU emitían hasta 40 veces más óxidos de nitrógeno (NO_x) que los valores registrados en las pruebas de laboratorio. La razón de ser de esta diferencia abismal radicaba en el empleo de un software fraudulento, que activaba los controles de contaminación solamente cuando el coche estaba siendo sometido a pruebas de emisiones.

Al poco de hacerse público el escándalo

**Samuel Martín-Sosa, María García,
Mariano González, Ecologistas en Acción**

la empresa reconoció que el engaño era global y afectaba a 11 millones de vehículos en todo el mundo. En seguida Seat, la filial española de Volkswagen, se vio obligada a reconocer que también había montado dispositivos fraudulentos, dejando en evidencia al ministro de Industria, José Manuel Soria, cuya actitud durante el conflicto no ha podido ser más errática, negando la afeción a España primero [4], poniéndose bravucón con Seat después, para acabar ofreciéndoles dinero para que no comprometan las inversiones [5]. Recientemente hemos conocido que también Audi y Porsche equipaban sus vehículos con estos dispositivos [6].

Al calor de la noticia, han ido surgiendo datos que ponen de relevancia que más allá del empleo de dispositivos trucados el actual sistema de control de emisiones hace aguas y la industria campa a sus anchas.

Un fraude generalizado

La organización Transport and Environment, red europea de transporte radicada en Bruselas y en la que participa Ecolo-

gistas en Acción, lleva años denunciando este asunto. El escándalo de Volkswagen es la punta del iceberg de un sistema fraudulento que permite maquillar los resultados que aparentan mejoras en las emisiones que no son reales [7]. El tipo de pruebas realizadas en Europa a los vehículos, permite el uso de trucos para mejorar los resultados, como desconectar el alternador, utilizar lubricantes, empleo de marchas largas, etc. Las pruebas a las que se somete a los vehículos son en condiciones irreales de laboratorio, sin tener en cuenta las situaciones más habituales de la circulación por ciudad, cómo atascos o paradas frecuentes. Es como si para conocer las pulsaciones de una persona corriendo se le midieran estando en reposo.

Además, esta realidad afecta no solo a las emisiones de NO_x sino también al CO₂ y al consumo de combustible, y no es un problema particular de algunos modelos de VW sino de otros modelos de otras marcas también (Mercedes, BMW, Peugeot, Volvo, Opel, Mazda, Renault, Hyundai...). El propio ICCT ha hecho experimentos en condiciones reales en carretera con 32 modelos de vehículos en Europa y los valores de NO_x y CO₂ son mucho mayores [8].

Según Transport and Environment, en la Unión Europea (UE) en 2014, las emisiones reales de CO₂ de los vehículos en condiciones de carretera fueron un 40% superiores a los valores que arrojaron los controles de laboratorio [9], que al igual que en el caso de los óxidos de nitrógeno también son sistemáticamente *maquillados*. Hace 15 años la desviación era de apenas el 8%, lo que indica que las marcas se han ido profesionalizando en eso del engaño, en un escenario de permisividad por parte de las administraciones. Dicho de otro modo, la industria automovilística ha preferido invertir en desarrollar sistemas y tecnologías que ocultaran la verdad en lugar de optar por tecnologías encaminadas a una reducción real de sus emisiones. Las previsiones son que, si continúa la inacción por parte de las autoridades europeas, la diferencia ascienda a un 50% para 2020.

Atentado climático y contra la salud pública

El engaño en las emisiones de CO₂ es algo sobre lo que se está pasando de puntillas a pesar de la gravedad del asunto. El transporte es un sector no regulado, el que más ha crecido en emisiones de CO₂ en el continente [10] y uno de los sectores que más contribuye al imparable cambio climático junto con la producción de energía. Dentro del transporte, la carretera, y más en concreto el automóvil, es el medio

de transporte que más emisiones genera.

La única manera que la UE encontró para reducir estas emisiones fue estableciendo un reglamento que limitara las emisiones de los nuevos vehículos que salieran al mercado en 2015, endureciendo el límite a partir de 2020. Este reglamento vio la luz tras años de negociaciones y bajo una tremenda presión por parte de la industria automovilística, que finalmente consiguió dilatar los plazos y subir los límites impuestos (pasaron de 120 gr de CO₂ por kilómetro recorrido a 130 gr CO₂/km en 2015) bajo el argumento de la pérdida de competitividad y de empleo que supondrían tales mejoras en los vehículos.

Si tenemos en cuenta que, si no se reducen las emisiones, la temperatura media de la Tierra podría situarse hasta cerca de cinco grados [11] por encima de los niveles preindustriales, quizás no sea descabellado calificar el engaño de Volkswagen de atentado climático.

En relación a la calidad del aire, los impactos sobre la salud están más que demostrados. La contaminación atmosférica, en gran medida originada por el tráfico en las ciudades, provoca graves enfermedades respiratorias y cardiovasculares, además de 450.000 muertes prematuras en la UE, 27.000 de ellas en nuestro país. Se estima que el 95% de los ciudadanos del Estado español respiramos aire contaminado [12]. El gasto sanitario derivado de este problema de salud pública asciende a 21.000-65.000 millones de euros anuales en nuestro país, y a 300.000-900.000 millones en toda la UE. El caso Volkswagen explica en parte porque un menor uso del coche desde que arrancó la crisis no se ha traducido en una reducción significativa de los niveles de dióxido de nitrógeno en las ciudades [13].

Connivencia de los gobiernos

La industria automovilística parece haber invertido más esfuerzos en especializarse en engaños a los consumidores que en mejorar una eficiencia que sin embargo sí esgrimen en su publicidad. A pesar de haber sido descubiertos, en un alarde de desfachatez, emplean de nuevo el machacón argumento de la pérdida de competitividad y empleo, del que no se acordaron cuando desarrollaron el engaño, para pedir más ayudas públicas que eviten medidas *dolorosas* como despidos para hacer frente a las indemnizaciones. Y los gobiernos les compran nuevamente ese argumento, lo que permite hablar de un sospechoso escenario de connivencia entre ambos.

Los procesos de desregulación ambiental a nivel europeo iniciados en la era

Barroso [14], y profundizados ahora por Juncker [15], son un reflejo claro de esta connivencia, que encuentra estos días su más clara expresión en las negociaciones del Acuerdo Transatlántico de Comercio e Inversión (TTIP, por sus siglas en inglés), que la UE prepara con EE UU, y por cuya mesa de negociación ya ha pasado en numerosas ocasiones la industria automovilística. Este *lobby* empresarial está presionando para que concluyan las negociaciones del acuerdo, que le reportarán 18.000 millones de euros adicionales al año. La armonización regulatoria a la baja que se espera de este Tratado, implicará un empeoramiento de las normas ambientales y de seguridad de los automóviles [16].

Llama la atención que la Comisión Europea, que fue advertida en repetidas ocasiones del escándalo, no hiciera nada. O que los gobiernos no hayan hecho investigaciones sobre el posible uso de dispositivos trucados desde que se prohibieron en 2007. En general la falta de control de los gobiernos, bebe de un sistema europeo de homologación de los vehículos a motor [17] que fue diseñado para la inacción, evitando los controles externos. Cada marca puede homologar sus vehículos en el país de la UE que elija, y solo la autoridad competente de la homologación en ese país tiene potestad para imponer multas, llamar vehículos a revisión, o retirar el certificado llegado el caso.

Habitualmente la autoridad nacional designa un servicio técnico debidamente cualificado para que realice el proceso, pudiendo ser este una empresa. Las marcas de coches deben sufragar el coste de la homologación, con lo que la independencia del proceso puede quedar en entredicho y darse conductas parciales e interesadas en favor del cliente, que para eso es el que paga. Además, nadie puede forzar a los países a realizar controles sobre los vehículos que homologa y la falta de transparencia es la tónica dominante.

Ante las quejas por los fallos del sistema de control de emisiones surgidas al calor del escándalo Volkswagen, los gobiernos de la UE se han visto obligados a acelerar la aprobación [18] de un sistema de medición de las emisiones en condiciones reales de conducción, un proceso que llevaba dilatándose años y que veníamos exigiendo las organizaciones ecologistas. Sin embargo, en una decisión de dudosa legalidad, el sistema aprobado a toda prisa el pasado 28 de octubre se ha hecho nuevamente a la medida de la industria automovilística, de modo que permite emitir en una primera fase un 110% más de óxidos de nitrógeno (NO_x) que el nivel legal vigente, y un 50% de forma permanente a partir

de 2021. Realmente es muy necesario que el Parlamento Europeo rechace de plano esta posición que sitúa a la sociedad en un plano de absoluta indefensión.

Cambio de modelo no de coche

“Más eficiente”, este es el lema omnipresente de la industria para *solucionar* la crisis ambiental. Y es el debate sobre las prestaciones tecnológicas el que dirige al final las políticas públicas. Industria y gobiernos boicotean cualquier debate público sobre el cambio de modelo de transporte que necesitamos urgentemente ante los retos sociales, de salud, ambientales, energéticos y climáticos. La crisis desatada por Volkswagen muestra como no hay voluntad de cambiar el sistema ni la relación de fuerzas y echa por tierra el argumento de que la tecnología solventará todos los retos a los que se enfrenta el ser humano. Los cambios vendrán desde debajo o no vendrán. 

Notas y referencias

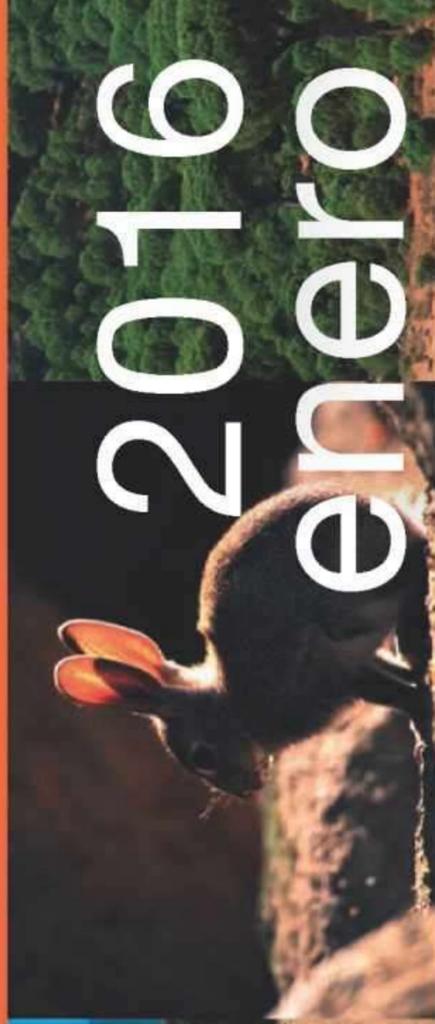
- 1 <http://tinyurl.com/jjyr8wr>
- 2 http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/WVU_LDDV_in-use_ICCT_Report_Final_may2014.pdf
- 3 Es importante resaltar que la información que propició la investigación fue un estudio de una ONG dedicada a temas de transporte, el International Council of Clean Transport (ICCT). En un ambiente crecientemente desregulado es cada vez más importante la labor de las ONG y la sociedad civil en general a la hora de dar la voz de alarma frente a los desmanes de la industria, lo que ya de partida habla bastante mal de la capacidad y voluntad de control de los gobiernos.
- 4 http://economia.elpais.com/economia/2015/09/22/actualidad/1442924193_798337.html
- 5 Se estima que la compañía tendrá que enfrentarse a demandas por valor de 35.000 millones de euros, equivalente a su valor en bolsa.
- 6 <http://tinyurl.com/nh7zmyy>
- 7 http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/CarFest_Overview_01_0.pdf
- 8 <http://tinyurl.com/nekgm55>
- 9 <http://www.transportenvironment.org/press/some-mercedes-bmw-and-peugeot-models-consuming-around-50-more-fuel-official-results-new-study>
- 10 http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/index_en.htm
- 11 <http://tinyurl.com/nj274a4>
- 12 http://www.elconfidencial.com/sociedad/2015-06-24/el-95-de-los-espanoles-44-7-millones-respiro-aire-contaminado-en-2014_899497/
- 13 <https://www.diagonalperiodico.net/global/28001-efectos-sobre-la-salud-del-caso-volkswagen.html>
- 14 <http://www.euractiv.com/sections/science-policy-making/how-commission-blocked-key-environmental-plans-304834>
- 15 <http://blogs.publico.es/dominiopublico/11060-un-plan-para-estrangular-el-medio-ambiente-en-europa/>
- 16 <http://euranetplus-inside.eu/the-volkswagen-scandal-and-ttip-by-claude-turmes/>
- 17 <http://tinyurl.com/z2f6flo>
- 18 <http://tinyurl.com/hed7e6u>

Visitas a

Espacios Naturales



espacios
naturales de
Andalucía



2016 enero

Actividad de todo el mes:

Paseo a caballo por las Playas de Invierno
Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate.
Punto de información Barbate (Cádiz)

Los fines de semana y festivos:

El Trompeteo de las Grullas
Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra.
Centro de visitantes Jose Antonio Valverde (Málaga)



Y los días:

3 Taller de fósiles para familias
Paraje Natural Torcal de Antequera.
Centro de visitantes Torcal Alto (Málaga)

23 Historias de tsunamis y Tartesos, la Isla de Saltes
Paraje Natural Marismas del Odiel. Centro de
visitantes Anastasio Senra (Huelva)

24 Planta un árbol
Espacio Natural Sierra Nevada.
Aula de naturaleza El Agaudo (Granada)

17 Subida al Pico Mágina y Miramundos
Parque Natural Sierra Mágina. Centro
de visitantes Mata Bejid (Jaén)

24 Marcha por el Medio Ambiente: reduce tu huella
ecológica
Paraje Natural Corredor Verde del Guadimmar.
Centro de visitantes Guadimmar (Sevilla)

30 Taller de jabones
Espacio Natural Sierra Nevada.
Centro de visitantes El Dornajo (Granada)

17 Ruta de las ánimas
Parque Natural Sierras de Cazorla,
Segura y Las Villas. Centro de visitantes
Río Borosa (Jaén)



23 Sendero Parideras del Río Cebollón
Parque Natural Sierras de Tejeda,
Almijara y Alhama.
Punto de información La Resinera (Granada)

Actividades en los Jardines botánicos y Jardín micológico de Andalucía:

Jardín Botánico
Umbría de la Virgen
Almería

Jardín Botánico
El Albardinal
Almería

Jardín Botánico
El Castillejo
Cádiz

Jardín Botánico
El Aljibe
Cádiz

Jardín Botánico
San Fernando
Cádiz

Jardín Micológico
La Trufa
Córdoba

Jardín Botánico
Dunas del Odiel
Huelva

Jardín Botánico
Hoya de Pedraza
Granada

Jardín Botánico
La Cortijuela
Granada

Jardín Botánico
Torre del Vinagre
Jaén

Jardín Botánico
El Robledo
Sevilla

reservatu**visita**.es



**Pero hay
mucho más
entra en:**

**Precios según actividad, consulte
descuentos disponibles**

Si desea recibir el programa de actividades en su
correo personal, comuníquelo en:
infonatura@agenciamedioambienteyagua.es

955 260 000



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



La mitad se quema en cementeras

Los neumáticos fuera de uso

Carlos Arribas Ugarte

El principal uso de los neumáticos que se desechan de nuestros vehículos es el de servir como combustible en fábricas de cemento. Esto, aunque favorece a la industria del cemento y a la de la incineración, ocasiona graves problemas de contaminación. Sin embargo, hay una gran cantidad de usos posibles de estos neumáticos alrededor del reciclaje y la reutilización (recauchutado, uso en firmes de carreteras, etc.) que son mucho más razonables y con mejor perfil ambiental.

Los neumáticos son el único contacto de los automóviles con el pavimento de las carreteras y de él depende (junto con los amortiguadores) el agarre al mismo y la tracción del motor. Son productos de muy alta tecnología, con centenares de componentes diferentes (mezcla de caucho natural y sintético, negro de humo, textil, acero, sílice, sustancias que facilitan el vulcanizado de las gomas, como azufre, óxido de cinc, acelerantes-activadores, antioxidantes, nanopartículas de dióxido de silicio, etc.), que deben cumplir con su misión esencial en condiciones extremas de temperatura, presión, diferentes superficies de rodadura con distintas fricciones, ser estables y resistir la degradación de diferentes agentes como el ozono troposférico... En definitiva el neumático está diseñado para ser indestructible y se estima en centenares de años el tiempo de su degradación natural. Esa fortaleza lleva asociada una gran debilidad pues una vez fuera de uso el neumático es de imposible

integración en los ciclos naturales, y por tanto es un residuo que crea graves problemas ambientales.

Muchas veces el destino de los neumáticos fuera de uso (NFU) ha sido el vertedero o su acumulación en depósitos al aire libre. Los problemas ambientales asociados a esa forma de gestión son enormes. Los NFU permiten la acumulación en su interior de agua de lluvia y son reservorio de larvas e insectos que pueden propagar enfermedades y afectar la salud pública (el dengue y la fiebre amarilla en los países tropicales o el chikungunya a través del mosquito tigre en España). Los incendios de los depósitos de NFU suelen ser frecuentes, con emisiones de sustancias tóxicas a la atmósfera y de difícil extinción dado el alto poder calorífico de ese residuo.

En España en 2004, un año después de prohibirse el depósito en vertedero de neumáticos enteros, ese era el método más frecuente (50%) de deshacerse de ese residuo, por delante del reciclado (14%), recauchutado (12%) e incineración (17%).

Menos reciclaje, más incineración

La generación de los NFU depende fundamentalmente del grado de motorización de una sociedad. El máximo en España

se alcanzó al final del ciclo de la *década prodigiosa* de la burbuja inmobiliaria 1998-2008, con casi 350.000 toneladas en 2007 y un mínimo en 2012 de 174.415 t.

La gestión de los NFU reposa en los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) creados alrededor de la aprobación del RD 1619/2005, sobre la base del principio comunitario de la "responsabilidad ampliada del productor", que obliga a los productores, distribuidores e importadores a hacerse cargo de ese residuo, bien de forma individual o adscritos a un SIG. Se constituyeron dos SIG en España: Signus Ecovalor, que agrupa a los principales fabricantes (Bridgestone, Continental, Pirelli, Michelin, Goodyear) y TNU, que agrupa a los distribuidores e importadores.

Esos SIG se encargan de la recogida de los NFU de talleres y desguaces y su entrega a gestores que valoricen esos residuos. Son entidades sin ánimo de lucro y se financian con la tasa que adelanta el comprador del neumático (1,46 euros por cada neumático de turismo en Signus y 1,21 euros en TNU en 2015).

Los objetivos del Plan Nacional de NFU 2001-2006 (recauchutado 20%, reciclado 25%) para 2007 no se cumplieron. El posterior Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 estableció unos objetivos de gestión para 2015: recauchutado (20%) y reciclaje (55%) crecientes e incineración (20%) decreciente. Para el reciclaje se imponía un objetivo de reutilizar el 45% del caucho en mezclas bituminosas de carreteras y una recuperación del 100% del acero.

Sin embargo la realidad actual es muy diferente y los objetivos de recauchutado y reciclaje están cada vez más lejos de conseguirse y en cambio la incineración supera ampliamente lo planificado. En 2013 tan solo se reutilizó o recauchutó el 11% de los NFU. En 2014 Signus Ecovalor tan solo recauchutó 4.358 t, un 2,5% de los NFU recogidos. Ha descendido el número de instalaciones de recauchutado y de granulación en los últimos años. La utilización del caucho triturado para preparar mezclas bituminosas es ridícula (0,84% de los NFU recogidos en Signus en 2014, que supuso la construcción de 240 km de carreteras de goma y 0,07% en TNU en 2013), a pesar de las ventajas que reporta (mayor duración, disminución del ruido, sustitución de otros polímeros procedentes del petróleo, reducción en el mantenimiento, mayor capacidad drenante del agua...) y muy alejada de las determinaciones [1] del PNIR 2008-15. La valorización material (pistas deportivas, parques infantiles, césped artificial, etc.) también está muy alejada de los objetivos

Carlos Arribas, Ecologistas en Acción

Una versión más completa y con más referencias de este artículo está accesible en: <http://www.ecologistasenaccion.org/articulo31369.html>

del 55% del reciclado del PNIR, pues supuso el 28,8% en Signus en 2014 y un 34,3% en TNU en 2013.

Por el contrario la incineración de NFU en las cementeras aumenta sin cesar, a pesar del descenso espectacular en la producción de cemento en el último quinquenio. En 2013 se incineraron 100.662 t de NFU en 17 fábricas de cemento, el 48,1% del total recogido, muy por encima del objetivo a conseguir en 2015. En 2014 Signus ha enviado a las cementeras y a las incineradoras de RSU de Mallorca y Melilla 90.000 t de NFU para su utilización como combustible o como materia prima para producir clínker, el 51,4% del total de NFU recogidos. Se han presentado varios proyectos de pirólisis y termólisis de NFU (degradación térmica en ausencia de oxígeno) que han sido rechazados por la oposición social y porque en definitiva suponen otras variantes de la incineración.

Se constata por tanto el sonoro fracaso de los SIG en la gestión de los NFU, pues son los principales responsables del incumplimiento de los objetivos ambientales establecidos por el PNIR 2008-2015 (reciclado y utilización en firmes de carreteras) y prevalecen los intereses de la industria del cemento y de la incineración, que justamente es la gestión que peores resultados ambientales produce.

Ventajas del reciclado material

Una herramienta útil para estudiar el comportamiento ambiental de las diferentes alternativas de gestión es el análisis del ciclo de vida. Existe un interesante análisis de ciclo de vida [2] que compara dos alternativas de gestión de los NFU: la incineración en cementeras y la valorización material del neumático. Ese estudio compara nueve categorías de impacto ambiental de las dos opciones: valorización material del polvo de neumático y su utilización en mezclas bituminosas para pavimentos de carreteras o para pistas deportivas sustituyendo al caucho natural o sintético y reciclado del acero, frente a la co-incineración en cementeras como fuente de energía y de acero para producir clínker (huella de carbono, demanda energética, consumo de materias primas, emisiones de óxidos de azufre-acidificación, toxicidad y riesgo carcinogénico, emisión de partículas, ozono fotoquímico, etc.). El resultado es totalmente favorable al reciclado de los NFU frente a la incineración, especialmente en las categorías de cambio climático, demanda de energía y acidificación. No existe diferencia en el consumo de acero ya que ese material forma parte de la constitución del clínker y por tanto se considera reciclado en las dos opciones.



Usos prioritarios de los NFU frente a la incineración

1. Prevención

En lo más alto del principio de jerarquía está la prevención, o sea el ecodiseño del neumático para que sea duradero, utilice el mínimo de materias primas vírgenes, no contenga sustancias peligrosas y se posibilite su recauchutado y reciclaje al final de su vida útil. Por supuesto que en paralelo se debería disminuir el índice de motorización, la movilidad y apostar por el transporte público y la creación de proximidad.

2. Reutilización y el recauchutado

► a) Reutilización. Algunos neumáticos descartados en realidad pueden reutilizarse y prolongar su vida antes de convertirse en NFU, pues han sido desechados por motivos diferentes al del fin de su vida útil. En algunos se puede reescultrar la capa de rodadura manteniéndola.

► b) Recauchutado o renovación. Se trata de añadir una nueva banda de rodadura a la carcasa del neumático. Para ello se ha de eliminar la banda de rodadura usada y sustituirla por la nueva. Se puede hacer en frío o en caliente, vulcanizando la nueva banda de rodadura. Los neumáticos de turismo solamente se pueden recauchutar una vez (Reglamento de NN UU ECE 109 y 109), en cambio los de camión se recauchutan hasta 4 veces y los de los aviones hasta 10.

En algunos países es obligatorio el uso de neumáticos recauchutados en organismos oficiales. El ahorro de materiales, energético y el descenso de la huella de carbono son considerables.

3. Valorización material

Los NFU enteros se pueden utilizar en obra civil (rellenos de taludes, defensa de muelles en puertos, etc.) o en vertederos como elementos de protección. Una vez separado el acero y la fibra textil del caucho, se pueden reciclar al 100% los tres materiales.

► Caucho granulado o polvo de caucho. El caucho se tritura y se obtienen dos fracciones con usos diferentes: los granos inferiores a 2 mm suelen usarse en mezclas bituminosas y materiales moldeados o extruidos, los superiores a 2 mm se utilizan para base de vías de trenes y tranvías, rellenos de campos deportivos de césped artificial, campos de atletismo, parques infantiles, guardarraíles en carreteras, material aislante térmico y sonoro, baldosas, calzado, etc.

► Acero: se puede volver a fundir y darle nuevos usos de alta calidad.

► Fibras textiles: se pueden reciclar completamente.

Emisiones de sustancias peligrosas en la incineración

Los NFU no se consideran residuos peligrosos, aunque alrededor del 1,5% son sustancias peligrosas incluidas en el Anexo I del Convenio de Basilea: óxido de cinc (necesario para la vulcanización del caucho sintético), cobre en aleaciones en las cuerdas metálicas, trazas de plomo y cadmio, goma butílica halogenada CIIR, diversos acelerantes, etc. Además de las anteriores, los NFU contienen una gran cantidad de sustancias que afectan a la salud y al medio ambiente: ftalatos como aglomerantes de los cauchos, policiclos aromáticos en el negro de humo, fenilnftilamina, nanopartículas, etc.

La incineración de los NFU emite numerosos contaminantes a la atmósfera: óxidos de azufre y de nitrógeno, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), dioxinas y furanos, compuestos orgánicos volátiles (COV) (tricloroetileno), fenol, cianuros y ácido cianhídrico, partículas PM₁₀, metales pesados: cinc, plomo, cadmio, mercurio, etc. Las fábricas de cemento no están especialmente dotadas para controlar la emisión de algunos de esos contaminantes, especialmente los metales pesados volátiles y semivolátiles (mercurio, cadmio, talio), los HAP, los COV, etc. ya que solamente retienen con alguna eficiencia las partículas con electrofiltros o filtros de mangas. La industria del cemento ha sido asociada por algunos epidemiólogos [3] del Instituto Carlos III de Salud de Madrid con la mayor ocurrencia de mortalidad por cáncer en las cercanías de esas instalaciones. Las cementeras están utilizando los NFU como combustible desde hace más de 15 años.

El olvidado principio de jerarquía en la gestión de los residuos

Aparte de las razones ambientales y de salud pública hay poderosas razones de tipo legal que suponen una censura total al actual modelo de gestión de los NFU en España. La Directiva Marco de Residuos 2008/98/CE (DMR) y la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados establecen el llamado principio de jerarquía, donde la preparación para la reutilización y el reciclado son prioritarios sobre la llamada "valorización energética", eufemismo de la incineración. Es decir que cualquier plan que contemple la incineración de los NFU estaría incumpliendo ese principio de jerarquía.

La Comisión Europea aprobó en octubre de 2014 una propuesta legislativa de modificación de la DMR en la que se contemplaban los principios de la economía circular para aumentar el reciclado de los residuos. La nueva Comisión formada en noviembre tras las elecciones europeas de mayo de 2014, dirigida por J.C. Juncker, desechó esa propuesta y se comprometió a presentar una iniciativa legislativa para otoño de 2015. El Parlamento Europeo aprobó una importante Resolución el 9 de julio de 2015 en la que insta a establecer valores mínimos de materiales reciclados en los nuevos productos y a reducir la extracción y el uso de los recursos, con el objetivo de conseguir una economía que cierre los ciclos de los materiales.

En el caso de los NFU eso pasaría por obligar a los productores de neumáticos a utilizar los materiales procedentes del desguace de los neumáticos (polvo de neumático, acero y textiles) en la fabricación

de nuevos neumáticos. Hay un problema con los cauchos vulcanizados que exigiría I+D, pues en principio por sus propiedades no se podrían utilizar como materia prima de nuevos neumáticos, sin antes pasar por un proceso de desvulcanizado. Ese proceso tendría importantes emisiones de benceno, tolueno y heptano, y la calidad del producto obtenido es menor que la de los cauchos vírgenes.

No habría ningún problema en exigir la circularidad en el caso del acero y de las fibras textiles recuperadas. 

Notas y referencias

- 1 El PNIR 2008-15 establecía esta optimista perspectiva a la vista de su nulo desarrollo: "Las Administraciones Públicas fomentarán el uso del polvo de caucho procedente del reciclado de NFU como material constituyente de diversos productos, fundamentalmente en las obras públicas y en particular, en las mezclas bituminosas para la construcción de carreteras, siempre que sea técnica y económicamente posible. Se ha estimado que la apertura de este mercado de carreteras al caucho, podría dar salida al 40% de los NFU generados".
- 2 *Comparative life cycle assessment of two options for waste tyre treatment: material recycling versus co-incineration in cement kilns*, Institute for Energy and Environmental Research, Heidelberg, Germany, y otros, 2009. En <http://tinyurl.com/nzjs02j>
- 3 Cancer mortality in towns in the vicinity of installations for the production of cement, lime, plaster, and magnesium oxide, Gonzalo López Abente et al, *Chemosphere* 128 (2015) 103-110. En <http://tinyurl.com/qysanpk>

1. Los neumáticos triturados pueden adicionarse a las mezclas asfálticas para la pavimentación de calzadas, mejorando sus características.
2. Planchas de caucho granulado, como las que se usan en las pistas de atletismo o zonas de juego de niños, a partir de neumáticos reciclados.
3. Cartel de uno de los encuentros estatales en Cataluña contra la incineración de residuos en cementeras.



VI TROBADA ESTATAL DE PLATAFORMES CONTRA LA INCINERACIÓ DE RESIDUS EN CIMENTERES.

VI Encuentro estatal de plataformas contra la incineración de residuos en cementeras
Zementu-fabriketan hondakinak erraustearen aurkako plataformen VI. estatu-topaketa

Catalunya
Vilafranca del Penedès
13, 14 i 15 de març 2015

Ponents:
9:30 **Carme Valls**
Especialista en medicina interna i endocrinologia. Directora de "Dona. Salut i qualitat de vida"

Actes Oberts Dissabte 14:
8:30-14h a l'Esplanada:
Ponències
20:30h al Casal Popular:
Lectura Manifest 3
22:00h al Casal Popular



Enmarañadas

Pedro Ramiro y María González Reyes

Una maraña de cables, cada uno conecta cada casa con el poste central del tendido eléctrico. Podría ser una metáfora del comportamiento de las sociedades humanas o una imagen que ilustrase la vida en las ciudades, de no ser porque simboliza, sobre todo, otra cosa: los impactos del capitalismo neoliberal y de la dictadura de la ganancia sobre las poblaciones más desfavorecidas.

Préstamos condicionados, planes de ajuste, reformas estructurales. Liberalización comercial, internacionalización empresarial, inversión extranjera. Devaluación interna, brecha salarial, flexibilización. Privatización, acumulación, desposesión. Vivimos hoy, en el sur de Europa, tiempos parecidos a los que en las últimas tres décadas vivieron en otras partes del planeta. Ahora son la Troika, los dictados de Bruselas, la moneda única y el TTIP, de la misma manera que antes fueron la deuda externa, el Consenso de Washington, la dolarización y el sinfín de tratados de "libre comercio" que han servido, ayer como hoy, para poner los intereses de las grandes corporaciones por encima de los derechos de las personas, los pueblos y la naturaleza.

Aeropuertos sin aviones, autopistas sin tráfico, urbanizaciones desiertas y, mientras tanto, una clase político-empresarial que utiliza las instituciones que nos gobiernan para su propio beneficio. Todo ello forma parte de esa misma cara de la moneda que, al dar vueltas, impide a millones de personas acceder a los servicios básicos y a las condiciones materiales que hagan posible una vida digna.

Lo hemos visto, por poner un caso, en la costa caribeña de Colombia, con una de "nuestras empresas" antepo-

niendo sus ganancias a la situación de las comunidades empobrecidas que viven en la periferia de las grandes ciudades. Y lo que hizo allí Unión Fenosa, tratando de amortizar rápidamente el dinero invertido en la compra de las empresas eléctricas privatizadas a finales de los noventa, mediante alzas de tarifas y nulas inversiones en mantenimiento, a la vez que las voces críticas de las organizaciones sociales y sindicales que se oponían a su mala gestión eran acalladas. No es muy diferente a lo que están haciendo en estos momentos por aquí Telefónica, Coca-Cola o el Banco Santander.

Pero también hemos visto, desde Barranquilla a Barcelona, de Atenas a Madrid, que es posible cambiar el "no hay alternativas" por el "sí se puede". Hay resistencias y alternativas que ocurren a diario, que se construyen desde lo cotidiano y que revierten situaciones que parecían imposibles de cambiar. Frente al poder de las multinacionales, frente a los gobiernos que no miran hacia abajo, frente a los ricos que generan pobres.

Tenemos que cambiar el relato dominante y visibilizar historias que muestran las resistencias y alternativas que se están construyendo. Historias que hablan de gente común, peleona, organizada, que es capaz de crear otras realidades. Porque las alternativas pueden surgir desde múltiples lugares: en la cola del paro, en un campo de cultivo o en el interior de una cocina. Y cuyos protagonistas son tan diversos como diferentes son las resistencias: estudiantes, campesinas, indígenas... Teniendo presente que son los procesos colectivos los que generan cambios, pero que estas colectividades están formadas por cada una de nosotras. Colectividades que se enmarañan como los cables para construir juntas algo diferente.



El tortuoso camino hacia la autosuficiencia energética y la generación distribuida

Autoconsumo eléctrico

Rodrigo Irurzun

El Consejo de Ministros del 9 de octubre daba luz verde al controvertido Real Decreto de autoconsumo, con 'impuesto al Sol' incluido. Todo un despropósito legislativo y político en un momento clave de la lucha contra el cambio climático y la pobreza energética. Para comprender las claves de esta situación debemos entender la oposición de las eléctricas contra todo lo que significa retroceder en su statu quo.

Para entender todo este asunto tendremos que aclarar algunos conceptos. El autoconsumo o autoproducción, de electricidad, puede desglosarse en dos grandes grupos:

► *Instalaciones aisladas:* son instalaciones que no están conectadas a la red eléctrica, y que almacenan la energía eléctrica en baterías, típicamente mediante paneles fotovoltaicos y en ocasiones pequeños aerogeneradores. Suelen tener un generador diésel para los casos en que la batería se descarga en épocas de baja insolación y tras varios días nublados.

► *Instalaciones conectadas a red:* son instalaciones que generan parte de la energía que se consume en un edificio, pero que no cuentan con baterías ni con sistema de generación auxiliar. Cuando hay un exceso de generación, la electricidad sobrante (excedente) se vuelca a la red, consumiéndose en las inmediaciones, y cuando hay más consumo del que genera la instalación de autoproducción, la electricidad necesaria se toma de la red.

Las instalaciones aisladas han funcionado desde hace décadas, en lugares que no tenían acometida eléctrica y donde resul-

taba más barato un sistema de generación propio que pagar el tendido de la red (refugios de montaña, instalaciones marinas, casas de campo...). A estas instalaciones no les afecta la legislación del sector eléctrico, y se legalizan mediante el reglamento de baja tensión.

Las instalaciones conectadas a red son más baratas, puesto que se evita la compra de baterías, el cargador-regulador, y el sistema de generación auxiliar. Además, al evitar las baterías, se genera menor consumo de materiales y residuos tóxicos a gestionar. Sin embargo, el precio de la instalación no se compensaba con el ahorro en la factura hasta hace unos años, en que cambió la situación debido fundamentalmente a la bajada de precio de los paneles fotovoltaicos y al encarecimiento del precio de la electricidad (se alcanzó la llamada "paridad de red").

Pero las instalaciones conectadas a red cuentan con un pequeño problema: si no se almacena la electricidad, toda aquella que se genera y no se consume en el mismo momento se vuelca a la red. Una empresa la puede vender, pero para una pequeña instalación doméstica no merece la pena la cantidad de gestiones que conlleva. Además, la electricidad que se vende a la red tiene un precio de unos 5 céntimos por kWh (en realidad, el precio

del mercado mayorista –el pool– en cada momento), mientras que la electricidad que consumimos de la red nos cuesta 3 veces más. Por lo tanto lo que interesa es consumir la mayor parte de la energía que nos entrega la instalación, puesto que el ahorro es mucho mayor que lo que se pueda obtener por vender la electricidad al sistema. Una alternativa es instalar una *pequeña* batería para el consumo diario, pero de momento el encarecimiento que supone hace que económicamente no sea atractivo.

En una vivienda, por ejemplo, el mayor consumo de electricidad se produce durante la noche, puesto que muchas viviendas permanecen vacías durante el día, y es en la noche cuando se utilizan la mayor parte de los electrodomésticos, la iluminación, etc. Por lo tanto, la medida que se pone en marcha para incentivar la instalación de energías renovables para autoproducción de electricidad en muchos países del mundo (también en nuestro vecino luso, que comparte sistema eléctrico con el resto de la península) es el balance neto: poder consumir desde la red, durante la noche, la electricidad que se ha generado durante el día desde la vivienda, sin cargos, o con un pequeño cargo por los costes de *almacenamiento* en la red eléctrica.

Un Real Decreto tras dos años de espera

El autoconsumo eléctrico era una realidad en el Estado español desde hace tiempo, pero no es hasta noviembre de 2011 cuando se intenta regular específicamente, con algunas limitaciones importantes, a través del Real Decreto 1699/2011. La norma reguló la conexión a red de instalaciones de producción eléctrica de pequeña potencia (menos de 100 kW), a partir de renovables y residuos (grupos b y c del RD 661/2007). Y establecía en su disposición adicional segunda la obligación del Ministerio de elaborar un real decreto que fijase las condiciones para el autoabastecimiento de electricidad. Incluso llegó a circular un borrador, que establecía un "peaje de respaldo" para el autoconsumo con balance neto. Por supuesto, la electricidad que se consumía de forma instantánea desde la instalación de autoproducción no tenía ningún cargo, ni impuesto, ni nada parecido.

La norma no llegó a publicarse, lo que no impidió que comenzasen a verse paneles fotovoltaicos en las cubiertas de superficies comerciales, industrias y oficinas. La tan denostada energía solar fotovoltaica cubría sus costes de instalación en 7 u 8 años y a partir de ahí todo eran ganancias,

Rodrigo Irurzun, coordinador del Área de Energía de Ecologistas en Acción

en forma de ahorros en la factura de la luz.

Las eléctricas no tardaron en pasar al contraataque, acuñando términos como el mencionado “peaje de respaldo”, y acusando a los consumidores que autoprodujeran su propia electricidad (de *insolidaridad* con el sistema! ¡Como si estas empresas pudieran dar lecciones de tal cosa! El gobierno, por su parte, tardó en reaccionar. No fue hasta junio de 2013 cuando se dieron dos pasos decisivos en este ámbito, dentro de un paquete legislativo de miles de páginas que incluía una reforma de la Ley del Sector Eléctrico (una reforma para que nada cambiase, por cierto).

El primer golpe fue un borrador de Real Decreto de autoconsumo que no regulaba el balance neto (ni siquiera lo mencionaba) y que imponía un peaje de respaldo a la electricidad consumida a partir de fuentes propias, el conocido como “impuesto al Sol”. El Real Decreto ha estado en barbecho durante más de dos años, hasta que el 9 de octubre de 2015 se aprobara con algunas matizaciones al borrador original. Sin embargo, consiguió el efecto deseado: que se paralizase la instalación de energías renovables para consumo propio gracias a la inseguridad jurídica y económica que generaba. Además, lo consiguió sin gran desgaste político, ya que la norma, que contravenía derecho comunitario y probablemente estatal, no se pudo llevar a los tribunales puesto que no estaba aprobada. Así lo hizo saber el entonces Comisario Europeo de Energía, Günther Oettinger, a una representación de la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético que se reunió con él ese mismo mes de octubre aportando más de 183.000 firmas ciudadanas que demandaban una auditoría de costes del sistema eléctrico español.

El segundo revés fue la subida espectacular en pocos meses del término fijo de la factura eléctrica (el término de potencia) y la bajada proporcional del término de energía. Este hecho por sí solo desincentiva las instalaciones de autoproducción, puesto que el ahorro proporcionado por la electricidad que cada cual se generaba es menor que con un término de energía alto. Por cierto que esta especie de tarifa plana, o *altiplana*, como ha dado en llamarse, también desincentiva el ahorro y la eficiencia, una de las grandes patas de las estrategias comunitarias y mundiales sobre la energía.

Visto lo visto, las empresas, principales usuarias de las instalaciones de autoproducción tal y como estaba la legislación, paralizaron sus inversiones, dado que resultaba del todo imposible saber cuál sería el periodo de retorno de las mismas, aspecto crucial en el negocio empresarial.

Las administraciones públicas, otro de los sectores que se podrían haber beneficiado de tales instalaciones, ni se habían puesto manos a la obra (salvo algunas excepciones) y mucho menos lo iban a hacer ahora.

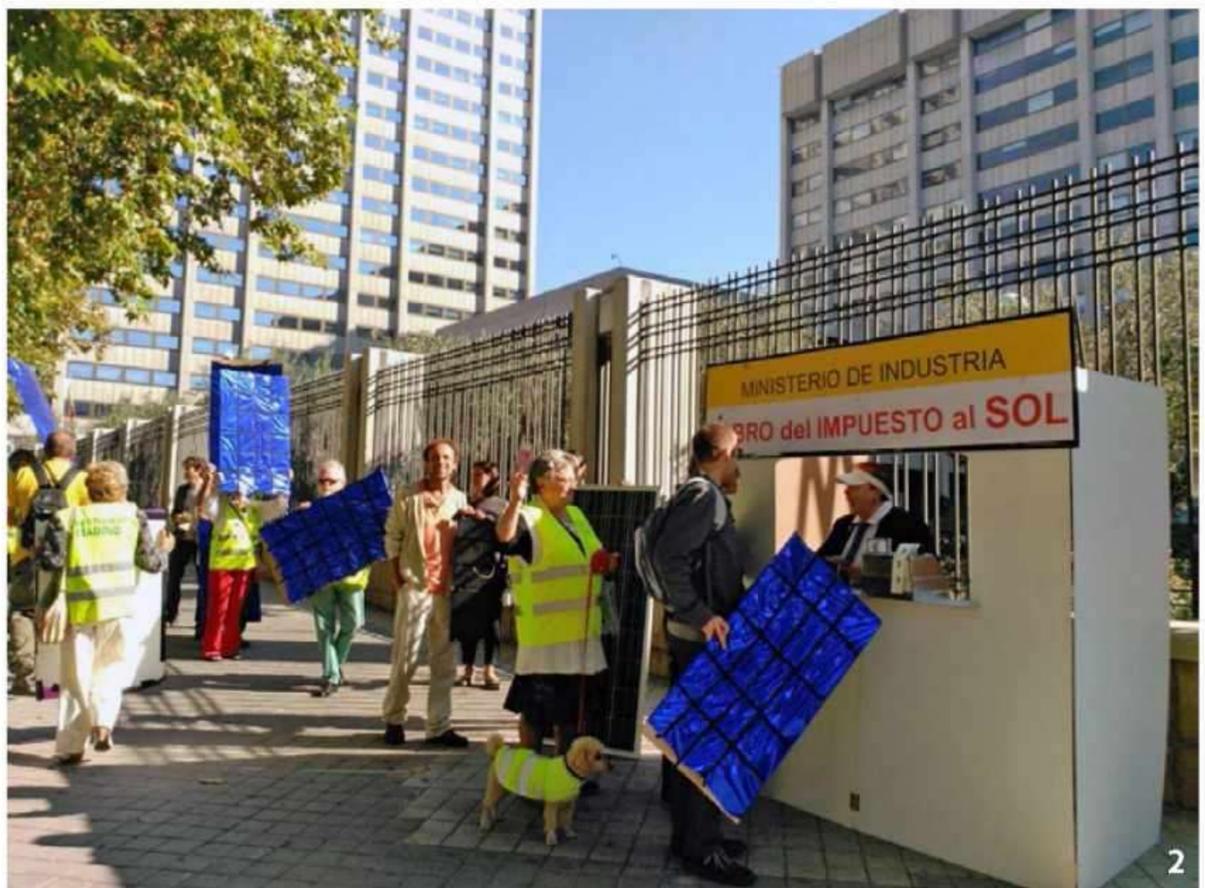
Qué supone el Real Decreto aprobado

Tras la aprobación del RD 900/2015 para regular el autoconsumo, con *impuesto al Sol* incluido, se da una situación compleja: aunque es un despropósito y una injusticia, parece que la cosa no puede empeorar más, por lo tanto deberíamos tener la esperanza de que cualquier instalación en la que salgan los números con las actuales condiciones será rentable en el futuro. Y los números salen para muchas instalaciones, en empresas y en administraciones públicas. Con las condiciones actuales una instalación fotovoltaica para autoconsumo instantáneo se puede rentabilizar en menos de 15 años si se autoconsume gran parte de la electricidad generada, y la vida previsible mínima es de 25 a 30 años. Además, es esperable que la legislación cambie en ese periodo de tiempo, de forma que es muy probable que quien se lance a la aventura amortice su inversión aún en menos tiempo.

Por su parte, las instalaciones de menos de 10 kW de potencia están excluidas de forma temporal del pago de *cargos asociados al sistema* (así llaman ellos al *impuesto al Sol*), pero aun así, debido al menor consumo propio en horas de sol y a los mayores

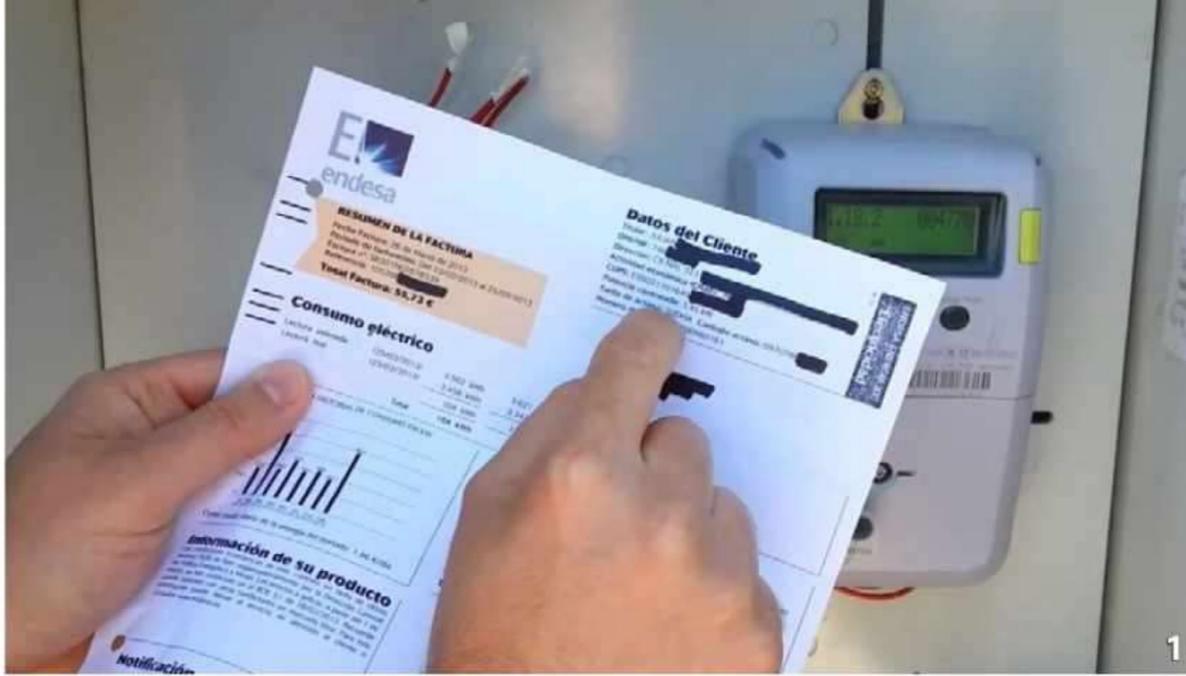
costes de instalación, la inversión se amortiza en plazos mayores. Como decíamos antes, es previsible que la legislación cambie para mejor, se apruebe el balance neto, y las instalaciones domésticas existentes se puedan acoger a él. En esta situación se producirían grandes ahorros que harían que muchas personas optasen por generar su propia energía, y sería una alternativa para poder paliar situaciones de pobreza energética, por ejemplo, en vivienda social a través de las administraciones públicas u otras entidades.

El gran reto es salir de la dinámica de la rentabilidad económica y el miedo, y pasar a otro paradigma: producir la energía que cada cual consume mediante tecnologías de bajo impacto debe ser fuente de satisfacción personal y social, y en estos momentos una opción política y una muestra de rebeldía. Es ahora cuando la ciudadanía tiene que dar un paso al frente, puesto que ni las empresas que se lucran con el negocio de la energía ni sus gobiernos títeres serán motor del cambio que se necesita. Es una cuestión ética y como tal debe ser entendida, con la certeza de que en un futuro no muy lejano se abrirán nuevas posibilidades, en forma de proyectos de generación y consumo colectivo y autogestionado, gracias a la democratización del mercado eléctrico, o la municipalización de las redes de distribución. Porque este es, en definitiva, el cambio del que comienza a hablarse en numerosos ámbitos alrededor del mundo. 🌱



1. La normativa y la inseguridad fomentada por el Ministerio de Industria ha bloqueado muchas instalaciones domésticas de autoconsumo.

2. Protesta en el Ministerio de Industria contra el “impuesto al sol”. FOTO: PLATAFORMA POR UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO.



Un análisis desde el enfoque de la economía ecológica y el de la deuda ilegítima

El coste real de la electricidad

Pablo Cotarelo

Desde que el gobierno de Aznar se propuso liberalizar el sector eléctrico en 1998, la ciudadanía y las pymes le han realizado pagos que podrían considerarse ilegítimos por valor de unos 80.000 millones de euros. Así lo explica el estudio 'El coste real de la energía' [1], del Observatori del Deute en la Globalització, y cuyas conclusiones se resumen en este artículo.

En tiempos de crisis nos preguntamos por el reparto de las cargas que esta conlleva, con la sospecha casi siempre acertada de que las clases populares se llevan la peor parte. En tiempos de consolidación de la revolución neoliberal intentamos descubrir el papel que cada instrumento utilizado (integración de mercados, tratados de libre comercio, privatizaciones, liberalizaciones...) juega en la expansión del capital. En tiempos de estrechamiento democrático queremos conocer en qué esferas sociales y económicas se mantienen los mayores privilegios.

Es en estos tiempos en los que analizamos el reparto de las cargas generadas por el sector eléctrico español tras el intento de liberalización por parte del gobierno de Aznar a partir de 1998. Dicho análisis se sostiene sobre dos pilares básicos: el enfoque de la economía ecológica y el de la deuda ilegítima. Bajo el primero se tienen en cuenta no solamente el nivel de la economía real (productiva) y la economía financiera, sino también el nivel de la economía real-real, que incluye los flujos

de energía y materiales de los que provee la biosfera, así como del trabajo humano, principalmente de reproducción de la vida, históricamente realizado por las mujeres. En relación al segundo pilar, se considera que la ilegitimidad procede de la vulneración de los derechos humanos, sociales, económicos, culturales y medioambien-

tales de gran parte de la población en favor de los intereses de una minoría. La legitimidad precede a la legalidad (como en los casos de la abolición de la esclavitud o la instauración del voto universal), y no siempre coinciden en tiempo y espacio.

Para el caso del sector eléctrico español en el periodo 1998-2013, es el Estado el que habilita, justifica y/o reconoce los pagos que los usuarios, tanto particulares como las pequeñas y medianas empresas (pymes), realizan al mismo. En estas condiciones, el análisis se centra en determinar si cada uno de los pagos realizados al sector desde la Ley 54/1997, conocida como la de la liberalización, responde a los intereses de la población y, más concretamente, si ha habido sobrecostos injustificados, si los fines últimos de los pagos han sido diferentes de su justificación formal, si carecen de justificación económica, o si las condiciones en los que se instituyeron carecían de garantías.

Pagos ilegítimos

Para el nivel de la economía real, los apartados en los que se encuentran indicios de ilegitimidad se dividen en las componentes reguladas y de mercado de la tarifa eléctrica, además de una nueva categoría denominada "otros pagos". En ella se incluyen aquellos conceptos que no siguen estrictamente la definición de la componente de la tarifa en la que se encuentran formalmente. En la Tabla 1 se observan los apartados de la tarifa con indicios de ilegitimidad.

Dentro de la componente de mercado, las reglas de funcionamiento del mercado diario han generado beneficios extraordinarios para los propietarios de las instalaciones más antiguas: nucleares e hidroeléctricas. Estos beneficios caídos del

TABLA 1. ESTRUCTURA DE LA TARIFA ELÉCTRICA

Tarifa eléctrica	Componente regulada	Adquisición Régimen especial
		Primas Régimen especial
		Transporte
		Distribución y Comercialización
		Nucleares (Moratoria, 2ª Parte ciclo de combustible, Stock)
		Organismos (REE, OMEL, CNE)
		Generación extrapeninsular y revisión
		Pago Déficit de tarifa
		Carbón (Consumo carbón nacional, Stock, Elcogás)
		Costes de Transición a la Competencia
	Otros pagos	Pagos por Capacidad (Garantía de Potencia)
		Impuesto de Electricidad
		Contrato de Interrumpibilidad
Componente de mercado	Alquiler equipos de medida: Contadores	
	Subasta CESUR	

Fuente: elaboración propia

Pablo Cotarelo,

Observatori del Deute en la Globalització

cielo, como se les conoce habitualmente (*windfall profits*, en inglés), resultan de comparar los ingresos reales proporcionados por el mercado en 1998-2013 y la retribución que habrían recibido dichas instalaciones en el caso de haber seguido vigente el método de fijación de precios del periodo anterior (Marco Legal Estable, 1988-1997). Los 22.190 millones de euros de diferencia representan el mal funcionamiento de un sistema de generación de precios que utiliza el mercado marginalista como principal herramienta para ello. En este mercado encontramos uno de los mayores focos de creación de ilegitimidad del sector eléctrico. El desconocimiento de los costes reales de la generación de electricidad provoca esta situación tan desequilibrada para los usuarios, y sirve para instaurar el más que conocido déficit de tarifa, y la deuda que provoca.

En el nivel financiero de la economía se encuentran dos elementos que generan deuda ilegítima: la subasta CESUR (trimestral, entre la segunda mitad de 2009 y finales de 2013), y el déficit de tarifa por pagar y sus intereses. La subasta CESUR fue eliminada por el Gobierno actual por considerarla un coste excesivo después de que la última subasta celebrada arrojará una subida del 11% [2], que en su mayoría se embolsarían intermediarios financieros. En los cuatro años y medio que funcionó CESUR generó un sobrecoste de más de 1.600 millones de euros. Por otra parte, el tramo del déficit de tarifa más los intereses que quedan por pagar (hasta 2027) ascienden a más de 24.000 millones de euros, deuda creada asimismo de manera opaca debido al desconocimiento de los costes reales de generación, fundamentalmente.

Para el nivel de la economía real-real, se divide la cadena de suministro del sector eléctrico español en dos fases: la de extracción (hasta la transformación en electricidad) y la de generación. En la primera se observan: deterioro de los medios de vida de las comunidades, empobrecimiento y destrucción de los bienes hídricos en lugares como Sudáfrica o el deterioro de la salud de las personas (mineros fundamentalmente) en casi cualquier lugar de explotación, en lo referente al carbón; el acaparamiento de tierras e ingresos, y la aparición de enfermedades en Níger, para el uranio; o la represión en Argelia, para el gas natural. En la segunda fase, la deuda de carbono generada por el sector eléctrico español, como resultado del exceso de emisiones de gases de efecto invernadero sobre lo que le correspondería según las proyecciones del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), fue de más de 306 millones de toneladas de

CO₂-eq para el periodo estudiado. Además de eso, la emisión de otros tipos de contaminantes, como los que acidifican la atmósfera o las partículas en suspensión, provocan afecciones a la salud humana y deterioro de diversos ecosistemas, en algunos casos de manera irreversible.

El hecho de que algunos de los daños provocados por la creación de pasivos ambientales y sociales sean irreversibles (algunos efectos del cambio climático, pérdida de vidas humanas, desaparición de biodiversidad o ecosistemas) hace que la deuda ecológica provocada por el sector eléctrico sea inconmensurable.

Conclusiones

Del análisis de legitimidad realizado se concluye que el sector eléctrico ha recibido pagos en 1998-2013 que podrían ser ilegítimos por: sobrecostes injustificados, fines diferentes a los justificados, opacidad en la fijación de precios, intereses de deudas ilegítimas, comprometer el bienestar y seguridad de la población. La estimación de dichos pagos asciende a más de 80.000 millones de euros (para el valor del dinero de 2013). De ellos, 65.000 millones fueron a parar a las cinco grandes empresas eléctricas de Unesa (Endesa, Iberdrola, Gas Natural Fenosa, Viesgo, Edp) que controlan de manera combinada el 94% de las actividades de generación, distribución y comercialización.

También se puede afirmar que el sector eléctrico no es sostenible de ningún modo. Ambiental y socialmente genera una deuda ecológica inconmensurable. Económicamente sus empresas principales han recibido *ayudas* del Estado por valor de unos 65.000 millones de euros, sin las cuales se les habría hecho imposible sobrevivir en las condiciones actuales. Y financieramente, el accionariado que controla más del 80% del sector a través de Endesa e Iberdrola se encuentra excesivamente lejano del servicio eléctrico que debería procurar. Endesa está controlada por el Ministerio de Economía de Italia a través de Enel (su propietaria real) e Iberdrola por el fondo soberano de Qatar. Es decir, el sector eléctrico español está controlado por actores públicos extranjeros.

Finalmente, la opacidad y las desigualdades sociales provocadas por el sector eléctrico ponen en cuestión la calidad de las instituciones, que deberían proteger los intereses de la ciudadanía y el funcionamiento adecuado y equilibrado de la economía que procura la mayoría de los bienes y puestos de trabajo.

Propuestas

Ante esta irregular situación, que compromete la sostenibilidad económica, y tam-



1. Buena parte del recibo de la energía corresponde a pagos injustos o ilegítimos.
2. Eduardo Montes, presidente de Unesa.
3. Las cinco mayores compañías controlan el 94% de la generación, distribución y comercialización eléctrica.

bién la estabilidad política y la legitimidad democrática de la sociedad, el estudio realiza una serie de propuestas. Una auditoría pública y ciudadana para que, además de calcular la cuantía de los pagos irregulares, se decida democráticamente qué medidas adoptar. Posteriormente, la cancelación y/o reforma de todos los mecanismos que han estado generando dichos pagos ilegítimos, y el diseño de un sistema eléctrico bajo criterios racionales y democráticos.

Como consecuencia directa de lo anterior, un plan de recuperación y devolución del dinero pagado irregularmente, y la reparación de los daños ambientales. Y finalmente, medidas estructurales que permitan evitar la generación de comportamientos ilegítimos en el futuro, como mecanismos de transparencia y participación ciudadana en el servicio eléctrico, la garantía de una cantidad mínima de electricidad para toda la población, y la relocalización de la cadena de suministro eléctrico con el objetivo de la minimización de las cargas, y un reparto justo y equilibrado de las pocas que se pudiesen generar. 🌱

Notas y referencias

- 1 El estudio íntegro se puede consultar en <http://www.odg.cat/es/publication/el-coste-real-de-la-energia>
- 2 <http://www.energias-renovables.com/articulo/por-que-anulo-el-gobierno-la-20140302>



Cuidado con los comerciales del oligopolio eléctrico

Rafa Montes, Plataforma por un Nuevo modelo energético y Ecologistas en Acción

Las compañías del oligopolio eléctrico llevan años volcadas en agresivas campañas puerta a puerta, con las que, aparentando competir por la atracción de nuevos clientes, obtienen nuevos ingresos a costa de los consumidores. Si hace años proponían la contratación del *pack* gas-electricidad argumentando ahorros que nunca se daban, ahora ofrecen supuestas mejores condiciones y precios con trucos, mentiras y trampas ante los que el ciudadano medio queda indefenso. Los vecinos que atienden a estos comerciales son sutilmente embaucados para firmar o aceptar por grabación de voz un aumento de potencia que no necesitan y un mantenimiento que no les corresponde, lo que se traduce en facturas más altas. Se trata de comerciales que cobran a comisión, que están bien aleccionados en el arte de la persuasión y en permanente coordinación y apoyo de terceros vía *online* [1].

Ante el abuso que están sufriendo los consumidores la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético y diversas asociaciones de consumidores y vecinales hemos

lanzado la campaña de información y denuncia **Cuidado con los comerciales del oligopolio eléctrico**.

A tal efecto hemos publicado un **bando ciudadano** [2] para pegar en los portales de cada barrio, en el que denunciamos el abuso de las eléctricas, sugerimos a los vecinos que no atiendan a estos comerciales y les proponemos opciones con las que ahorrar de verdad en sus facturas, como contratar el bono social a aquellos colectivos que tienen la posibilidad, como familias numerosas, pensionistas, personas en paro y contratos de menos de 3 kW de potencia (perfectamente satisfactorio para una familia media consciente), con el que se ahorrarían el 25% del término fijo de potencia, que ha subido considerablemente en

esta legislatura.

Contratar una tarifa con Discriminación Horaria (tarifa 2.0 DHA), con la que durante 14 horas al día la electricidad es un 50% más barata.

Las empresas del oligopolio eléctrico español son monstruos ineficientes que sobreviven gracias a los tentáculos que han introducido desde tiempos del franquismo en la administración del Estado para que legisle en su interés. Entre otras, la delirante multitud de centrales de gas construidas –coincidiendo con un auge mundial de las renovables– y que están paradas en su mayor parte. Son los incrementos artificiales en el recibo de la luz los que les mantienen a flote.

La ciudadanía, y especial y paradójicamente las propias compañías eléctricas y los bancos, tienen mucho que agradecer a la resistencia popular frente a esas centrales de gas que desarrollaron gente tan magnífica como nuestro compañero Ladislao Martínez, pues les evitaron tener decenas de centrales más en su cuenta de pérdidas.

Notas:

1. Cómo actúa un comercial a comisión:
<http://www.vice.com/es/read/me-pagaban-por-estafar-a-la-gente-404>
2. Puedes descargar el bando en <http://www.nuevomodeloenergetico.org/pgs2/files/7114/4468/0495/bando-ciudadano-3.pdf> y pegarlo en tu portal o por tu barrio. Con ello ayudarás a tus vecinos a ahorrar... y le darás con la puerta en las narices al oligopolio eléctrico.





Dos fracasos, dos desastres, dos riesgos

Las presas de Enciso y Terroba (La Rioja)

Toño Casas, Pilar Muniesa, Andrés Pocoví, Óscar Pueyo y Carlos Revuelto

Los embalses de Enciso (en el río Cidacos) y Terroba (río Leza) son ejemplos muy interesantes de lo que puede aportar la geología a las cuestiones ambientales y de cómo se podrían evitar los riesgos (y los gastos asociados a los mismos) con un poco de planificación y de sentido común. Además, desde el ámbito de la ingeniería civil se debería reconocer que hay procesos en los que es peor intervenir mediante obras públicas o privadas que dejarlos a su dinámica natural, y que hay proyectos que no se pueden, y por tanto no se deberían, llevar a cabo.

Los 7 afluentes riojanos del Ebro (de oeste a este Oja, Najerilla, Iregua, Leza, Jubera, Cidacos y Alhama) son relativamente cortos en relación con otros afluentes de la margen derecha (y por supuesto, izquierda, la más caudalosa) del Ebro, cuentan con escaso caudal y tienen un régimen mediterráneo, y en ocasiones torrencial. Debido probablemente a estos factores (y a la escasa población en sus zonas de cabecera, todo hay que decirlo), han mantenido un estado relativamente saludable y han sido poco apetecibles como almacenes de agua para otros usos, al contrario de lo que ocurre en general en todos los afluentes de la margen izquierda del Ebro.

Por ello, no habían sufrido hasta hace unos años, con la excepción del Embalse de Mansilla y obras realizadas para el "encauzamiento de avenidas" por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro

T. Casas, P. Muniesa, A. Pocoví y Ó. Pueyo, del Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza. C. Revuelto de Geoscan consultores, Zaragoza

(CHE), modificaciones importantes de su dinámica y su estado de conservación era bastante razonable. Sin embargo, en la última década se han sucedido proyectos y realizaciones de obras hidráulicas sobredimensionadas e inútiles, con un fuerte impacto sobre el medio natural: nos referimos a los embalses de Enciso, Terroba y Castroviejo.

Sin una finalidad clara ni futura rentabilidad en cuanto a las hectáreas de riego proyectadas (recordemos que el 90% del agua contenida en los embalses se destina a esta finalidad, frente al restante para usos industriales y agua de boca), los embalses en el Cidacos, Leza y Yalde están o bien sobredimensionados, o bien localizados en áreas en las cuales su posible impacto beneficioso (regulación de avenidas) será prácticamente nulo. A esto se añaden las graves complicaciones técnicas y los riesgos asociados a su construcción y explotación, normalmente relacionados con grandes deslizamientos de ladera, que detallaremos para los casos de Terroba y Enciso, objetivos de este artículo.

El embalse de Enciso: un callejón sin salida

Fenómenos geológicos como la sismicidad y los grandes deslizamientos no son extraños en el valle del Cidacos y en la Rioja Baja. Tres grandes terremotos con intensidades entre VII y VIII en los últimos 200 años atestiguan una actividad importante, aunque discontinua en el tiempo, del denominado cabalgamiento de Cameros, límite topográfico entre la Sierra y la Cuenca del Ebro. En cuanto a los movimientos de ladera, algunas estructuras espectaculares en la cuenca alta del Cidacos, y que afectan a grandes volúmenes de roca, son indicadores de un relieve relativamente joven que está en constante evolución y con el que hay que contar en caso de proyectar grandes obras públicas.

En este contexto, resulta cuando menos sorprendente que los estudios previos encargados por la CHE no alertaran de los peligros a que se enfrenta la construcción de una presa de casi 100 m de altura en el alto Cidacos: la posible sismicidad inducida por el llenado del embalse y la generación de deslizamientos en el vaso, consecuencia del efecto de la presión del agua, que pondrían en peligro la estabilidad de la presa y serán por tanto susceptibles de producir inundaciones catastróficas en las poblaciones situadas aguas abajo de la misma.

El embalse de Enciso, localizado en el río Cidacos tiene una capacidad prevista de almacenamiento de agua de 47 hectómetros cúbicos, sobre los 58 hm³ de aportación anual media del río. Esto significa que la capacidad de regulación supera dicha aportación anual, algo difícilmente justificable en términos de eficiencia y de relación coste/beneficio. La altura de la presa es de 94,5 m sobre el cauce del río, y de 104 m sobre cimientos. La tipología de la presa es de gravedad, construida con hormigón.

También hay que reseñar que la historia de la construcción de la presa (como suele ser habitual en los trabajos proyectados por la CHE) ha estado plagado de irregularidades, imprevistos y proyectos modificados, que han llevado por ejemplo, a que la cantera para la extracción de caliza destinada a la construcción esté situada a 17 km del emplazamiento de la presa, y haya habido que construir una nueva carretera para acceder a la misma, salvando los más de 300 m de desnivel entre ambos puntos.

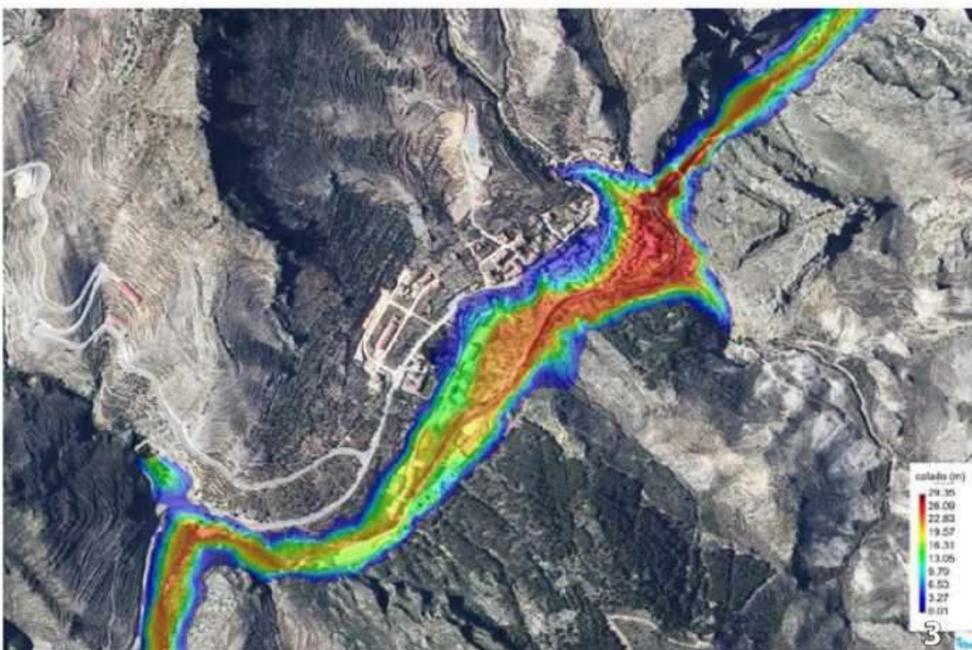
Los problemas más graves del embalse de Enciso desde el punto de vista geológico son la presencia de varios deslizamientos importantes dentro de la zona del vaso, algunos de ellos activos desde el momento en que se construyó la nueva carretera que



1. La cerrada del embalse de Enciso durante la construcción de la presa. Puede observarse la inclinación de las capas hacia aguas abajo de la presa (noreste a la izquierda de la fotografía)

2. Uno de los grandes deslizamientos (que afecta a la zona con materiales de color naranja) situados en la cola del embalse de Enciso. Su movilidad actual ha impedido continuar la construcción de la carretera que comunica Enciso (aguas abajo del embalse) con Yanguas (situado aguas arriba del embalse)

3. Niveles de inundación en Arnedillo (altura de agua sobre la topografía actual), situado en la cuenca media del Cidacos, en caso de rotura de la presa de Enciso. El tiempo de llegada de la máxima inundación sería de poco más de media hora. Hacia la parte izquierda de la fotografía puede verse la carretera que sube a la cantera desde donde se obtiene la caliza para la construcción de la presa



une las poblaciones de Enciso (aguas abajo de la presa) y Yanguas (situado aguas arriba de la cola del embalse). El más importante de estos deslizamientos, situado en la cola del embalse, ha impedido la continuación de dicha carretera y amenaza con crear, en caso de acelerarse el movimiento, un embalse natural en la cola del pantano. Las consecuencias de la formación de este tipo de embalse es que su rotura (normalmente a las pocas horas de su generación) crea una onda que puede poner en compromiso la estabilidad de la presa, dando lugar a su rotura.

En relación con las inundaciones catastróficas producidas por rotura de presas, un factor a tener en cuenta es la falsa sensación de seguridad que producen los embalses, por contribuir a laminar avenidas (que en el caso del Cidacos y el Leza no han producido en las últimas décadas ninguna víctima mortal). Pero en cambio, crean una situación de riesgo de orden muy superior a la creada por las avenidas naturales del río.

Teniendo en cuenta que el movimiento de los deslizamientos es favorecido por los movimientos sísmicos y por la presión de agua, y que el llenado del embalse contribuirá a aumentar ambos factores, la situación de riesgo creada por el embalse de Enciso es más que preocupante. El riesgo de inundación por rotura de presa es muy alto en las localidades de Enciso (donde la mitad del pueblo aproximadamente quedaría anegada en cuestión de minutos) y Arnedillo, debido a las características del cauce y los estrechamientos que presenta a lo largo de su recorrido.

El embalse de Terroba: ¿un Vaiont en el Leza?

Podríamos definir el embalse de Terroba como una pequeña pieza de regulación con grandes complicaciones técnicas. La presa de Terroba es una presa de materiales sueltos, de 37 m de altura sobre el cauce, y capaz de embalsar algo más de 8 hm³. Está situada en el curso del Leza, entre Soto de Cameros y la propia localidad de Terroba. Los materiales sobre los que están emplazados el vaso y la presa pertenecen a la Cuenca de Cameros (de edad Cretácica, pero levantada a su posición actual durante el Terciario), y están constituidos por alternancias de areniscas, arcillas y calizas del denominado grupo de Enciso.

Al igual que ocurre en otros embalses de Cameros, como el caso de la presa de Enciso, el valle del Leza es también propenso a generación de movimientos de ladera, como lo muestra el caso espectacular de una zona situada aguas abajo de la presa de Terroba. La presencia de estos deslizamientos previos a la realización del proyecto y por supuesto, de las obras, es de nuevo un buen indicador de la poca atención que se presta a los indicios geológicos y de que los estudios geológicos previos se consideran como un mero trámite una vez que se ha decidido la ubicación de la obra y no como un auténtico informe vinculante sobre el cual decidir las alternativas existentes a la regulación.

Los estratos en todo el curso medio del Leza aguas arriba de Soto de Cameros presentan inclinación hacia el este, lo cual supone una inestabilidad intrínseca del conjunto de la ladera situada sobre el lateral izquierdo del vaso y con una orientación general Norte-Sur. Las alternancias de diferentes tipos de materiales (calizas y arcillas) también favorecen la presencia de inestabilidades a favor de las superficies de estratificación. Finalmente, la fracturación natural que afecta a los materiales duros y que los corta en bloques, con grietas que se rellenan de agua durante las lluvias, favorece también la existencia

de deslizamientos. La situación a este respecto de toda la carretera del Leza desde Ribafrecha hacia el sur debido a las lluvias de la primavera de 2014 (y a la utilización indiscriminada de explosivos durante la realización de las obras de la carretera, que contribuyó a abrir fracturas en la roca que anteriormente estaban selladas) es ilustrativa de este tipo de movimientos.

Debido a todos estos factores, cualquier elemento de perturbación en las laderas es capaz de ocasionar deslizamientos, que pueden abarcar desde pequeñas dimensiones, a prácticamente todo el conjunto de la ladera, que consta de dos grandes masas deslizables, que superan con creces la propia capacidad del embalse. Esta situación es análoga (aunque a menor escala) a la que se produjo en la catástrofe del embalse de Vaiont, en el norte de Italia, en 1963.

El movimiento parcial de estas masas se produjo ya durante la fase de construcción del pantano ocasionando problemas en la carretera que circunda el embalse. El llenado del embalse puede agravar la situación de estabilidad, por los mismos factores comentados en el caso de la presa de Enciso, desencadenando el deslizamiento de las dos masas. El hecho de que la presa de Terroba sea de materiales sueltos agrava aún más la situación, ya que en caso de sobrepasar el límite máximo de embalse, la presa se erosionaría de forma catastrófica (fenómeno conocido como *overtopping*), dando lugar a una inundación aguas abajo. El cañón del Leza, situado aguas abajo de Soto, supondría una barrera hidrodinámica que haría aún más irregular la inundación provocada por el deslizamiento, por lo cual sus consecuencias en la cuenca baja del Leza (donde pueblos como Murillo de río Leza están a poca altura sobre el cauce) o incluso en el Ebro, son difíciles de prever.

Confederación Hidrográfica del Ebro: la chapuza por sistema

Los riesgos asociados a los embalses de Enciso y Terroba no son hechos aislados. Desde hace algo más de 15 años estamos asistiendo a una borrachera presística por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro, y en especial de su Dirección Técnica, que afecta de forma desmesurada al gasto público y está sometiendo a un riesgo inadmisiblemente a miles de personas. El recrecimiento del embalse de Yesa, en el río Aragón, Itoiz en el Irati, Biscarrués en el Gállego, Montearagón en el Flumen, o La Loteta en el centro de la cuenca del Ebro, son otros casos de obras inútiles, costosas y peligrosas, además de que nunca servirán para los fines para los fueron proyectadas, a pesar de su carácter "emblemático e histórico" otorgado por algunos políticos.

Esta avalancha de obras francamente peligrosas solo puede explicarse por una connivencia entre empresas constructoras, políticos y los propios técnicos de la Confederación Hidrográfica del Ebro, cuya prepotencia, incompetencia e irresponsabilidad les hacen cómplices de una situación que puede devenir en catástrofes, muchas de ellas anunciadas. La ausencia de mecanismos de control y de estudios independientes, y la supeditación de las empresas consultoras de geología y geotecnia a decisiones arbitrarias sobre la adjudicación de los informes hace de la cuenca del Ebro, y en este caso de los ríos riojanos, un campo abonado para el fraude, la especulación, y finalmente, en caso de los embalses descritos, para catástrofes de dimensiones desconocidas hasta ahora. 🌧️



4. Vista de la margen izquierda de la cerrada del embalse de Terroba, donde puede apreciarse el paramento de aguas arriba de la presa de materiales sueltos (con recubrimiento asfáltico como impermeabilizante), y el bulonamiento (para intentar estabilizarlo) de todo el macizo rocoso sobre el que se apoya la presa.
5. Las obras de construcción de la presa de Terroba han desembocado en continuos movimientos de ladera que han interrumpido varias veces la comunicación por carretera en el valle y han supuesto un sobrecoste considerable de la obra.
6. Ladera izquierda del vaso del embalse de Terroba, potencialmente inestable, donde la orientación de la estratificación es especialmente favorable para su movimiento sobre el vaso.





Día del buen vivir

Iniciativas ciudadanas y vecinales reivindican el espacio público en Colonia

Maite Serrano

El último domingo de mayo de 2015 tuvo lugar en el barrio de Sülz, de Colonia (Alemania), la tercera edición del *Tag des guten lebens* (Día del buen vivir), esta vez bajo el lema *Espacios libres. Espacios comunes*. Como señalaba el iniciador de esta idea, Davide Brocchi, “en la ciudad se necesitan espacios libres no solo para iniciativas culturales, sino para experimentar nuevas formas de vida acordes con una orientación social y ecológica”.

Los vecinos y vecinas habían programado más de un centenar de acciones en las calles y plazas del barrio, otras tantas las promovieron asociaciones, organizaciones y empresas de carácter social, ecológico, urbanístico, artístico o cultural bajo esta misma orientación.

El barrio, de unos 2 km² de superficie, en el que viven unas 30.000 personas, se despertó apacible. En las calles centrales, podía apreciarse la dimensión de calzadas y aceras liberadas de coches. Eso era ya una novedad y un espectáculo.

A las 8:00 h los últimos vehículos se dirigían a los aparcamientos previamente habilitados para ese día. Los y las activistas marcaban con tiza los aparcamientos para bicis. Se descargaban los sanitarios; se instalaban los puntos de información para el reparto del programa. En la oficina de la organización Agora-Köln, acondicionada en el centro de jóvenes del barrio, se iniciaban los trabajos de coordinación de la complicada logística y para velar por el buen funcionamiento del día.

Funcionarios del Ayuntamiento procedían a cerrar al tráfico 25 calles y todos los accesos al barrio, así como desalojar los vehículos que ocupaban todo ese espacio. A las 10 horas ya no se veían coches circulando y en cada calle se preparaban los desayunos colectivos. Vecinos y vecinas de todas las edades sacaban de sus

domicilios sillas, sillones, sofás, bancos, y las mesas se cubrían de manjares de creación propia. Se adornaban los árboles, la calle empezaba a ser de la gente. Los pequeños ocupaban con sus juegos las aceras y la calzada.

“¡Qué raro lo veo, qué espacioso!” Esa era la expresión más común cuando un vecino observaba su calle sin coches. “¡Qué grande!” Decía Barbara Hofmann, que durante las próximas horas sería una de las voluntarias, al ver cómo un cruce de calles se convertía en un enorme centro de vida colectivo donde se preparan salchichas, cafés, zumos, tartas, la mayoría de ellas caseras.

Otros habían empezado el día haciendo yoga o Tai Chi, mientras una radio Pirata con su tocadiscos de vinilos recorría las calles. Al mediodía las calles, en especial las centrales, estaban llenas de personas de todas las edades disfrutando del espacio urbano sin coches. Se calcula que durante todo el día asistieron unas 100.000 personas.

Entre las muchas y originales ideas destacamos algunas: un stand ofrecía un sabroso dulce a cambio de una promesa, se recogieron más promesas que dulces pudieron ofrecerse; un grupo de jóvenes del instituto del barrio sacó a rifa los peluches de su niñez recaudando para los afectados de Nepal; un cuentacuentos peruano, ayudado de una traductora, encantaba a un grupo de atentos espectadores; una experta ceramista enseñaba a niños y adultos el arte de dibujar tazas y platos de barro. Talleres de diversas materias, difusión de información sobre el carácter social y ecológico del día, sobre el problema del tráfico en la ciudad, los jardines o huertos urbanos...

Bandas de música de muy diferentes estilos desperdigadas por el recinto y durante todo el día ofrecían sus conciertos, incluso el grupo flamenco Juana Banda echó unos cantes que cautivaron al



atento público. Mientras, en otras zonas se imponía el silencio con el Silent-move, esto es, gente bailando con auriculares, la música la recibían de una emisora móvil a varios metros de distancia, un espectáculo realmente divertido.

Transfair-Comercio Justo, ofrecía café y postre proveniente directamente de cooperativas de otros continentes; un colectivo de energías renovables explicaba los efectos positivos del uso de esta energía, otros debatían sobre el proyecto de la ciudad de reducir el tráfico motorizado impulsando más la bici, etc.

Martin Herrndorf, uno de los iniciadores y activista de Agora-Köln, observaba atento el ir y venir de cientos de personas, señalaba: “se puede incluso oler en qué consiste el proyecto de ciudad que queremos, ya que debido a los coches no es posible apreciarlo otros días. Este día abre una puerta a la reflexión sobre cómo es posible que Colonia funcione de otra manera”.

130 organizaciones

Der Tag des guten lebens es un proyecto de Agora-Köln, movimiento que agrupa a 130 organizaciones, asociaciones o empresas, cuyos intereses se orientan hacia la transformación de una ciudad sostenible social y ecológica. Entre ellas se encuentran, por ejemplo PR Köln que es una red de profesionales libres de la comunicación; Transfair (Comercio Justo); Tschö Rheinenergie, estudios y sobre origen de las energías de consumo y lanzamiento de campañas de protesta contra los grandes consorcios energéticos; Kafe Lokal un café asociado a una librería; Auf Draht una tienda de venta y reparación de bicis; Centros Culturales. Colabor es una asociación que ofrece espacio para desarrollo de



iniciativas ciudadanas e interacción, y un largo y diverso etcétera. Todas ellas con diferentes intereses pero con el objetivo común de transformación sostenible de la sociedad urbana respetando los derechos sociales y ecológicos.

Los ejes básicos del movimiento Agora-Köln son: movilidad-tráfico, espacios urbanos públicos y libres, espacios verdes y clima/energía.

Balance del día

Quince días después se celebró una asamblea de barrio, para hacer un balance del día y marcar una línea de continuidad en el barrio. Un día sin coches pone sobre la mesa de nuevo la importancia del proyecto de reducción del tráfico motorizado y la mejora de las vías para medios sostenibles, como la bici.

Las y los participantes coinciden en que la experiencia ha sido muy positiva, que han aprendido mucho sobre organización, comunicación y sobre participación ciudadana. Pero sin duda, tendrán que corregir algunas faltas en especial a la hora de motivar más efectivamente a muchos más vecinos y vecinas.

“Una parte de la estructura organizativa se adaptará a las nuevas necesidades. Los vecinos buscamos una forma legal para continuar la actividad independiente de Agora-Köln aunque en estrecha colaboración. Pues el día sirvió para que muchos tomamos conciencia de la importancia de participar en el proceso de hacer del barrio un lugar social, cultural y ecológicamente sostenible, y para ello hay aún mucho camino por recorrer”, comentaba una activista. 🌱

Vídeo resumen de este día: <https://www.youtube.com/watch?v=ULpnMGi6fNU>





Un modelo de desarrollo a espaldas de su medio ambiente

Situación ambiental de la Región de Murcia

Ecologistas en Acción de la Región Murciana

Las nefastas políticas llevadas a cabo por los diferentes gobiernos, sitúan a la Región de Murcia en una difícil encrucijada ante los retos presentes y futuros. Los asuntos ambientales han quedado relegados ante un modelo de desarrollo insostenible y marcado por la mala gestión o directamente por una abierta corrupción.

En la Región de Murcia las sucesivas mayorías absolutas se han utilizado para defender intereses privados y de partido, por encima del interés general y de los derechos de la ciudadanía, convirtiendo la región en un perfecto caldo de cultivo para la corrupción política y el clientelismo. No en vano, más de la mitad de los 45 ayuntamientos de la Comunidad Autónoma han tenido casos de corrupción política e irregularidades, la mayoría fraguadas en la década dorada del urbanismo, lo que nos deja una larga lista de imputados y condenados. Destacan exconsejeros –varios responsables de Medio Ambiente–, varios ex delegados del Gobierno, varios ex altos cargos del Gobierno regional, y los exalcaldes de las principales ciudades de la región.

Y no se trata de casos aislados, sino de una forma de utilizar las instituciones públicas para beneficio de unos pocos. Esto nos deja una región en la que no hay un plan de desarrollo, y casi todos los instrumentos de planificación están por hacer o por reconducir.

De las altas tasas de construcción durante el *boom* urbanístico, ligadas inevitablemente a altas tasas de abandono escolar, hemos pasado a elevadas tasas de destrucción de empresas y de empleo. El dilapidar tantos recursos solo nos ha servido para aumentar considerablemente nuestra deuda [1], e hipotecar nuestro futuro. Ahora,

la crisis sirve de excusa para recortes sociales, que no se producen con relación a las innecesarias y sobredimensionadas infraestructuras que se siguen promoviendo.

Estrenándose la sexta legislatura consecutiva del Partido Popular, la primera sin mayoría absoluta [2], no se atisban grandes avances. Sirva de muestra que el actual presidente del Gobierno autonómico está bajo amenaza de imputación por un caso de irregularidades en el municipio del que fuera alcalde.

Pero, a pesar de las circunstancias, la Región de Murcia aún posee una gran riqueza natural y variedad de espacios con un buen estado de conservación. Hay una enorme biodiversidad en nuestra tierra, fruto de la variedad de ambientes, paisajes y ecosistemas. Esto se traduce en multitud de figuras de protección: 19 espacios naturales protegidos, 47 LIC terrestres, 3 LIC marinos o 20 zonas ZEPA, entre otras. Lamentablemente, este valioso y diverso patrimonio natural no se acompaña de políticas sostenibles, ni de una planificación adecuada del territorio y de los recursos, dando como resultado, por ejemplo, la catalogación de 58 especies de fauna y 338 especies de flora como amenazadas.

Planificación: cuando solo se ven "solares" por doquier

El urbanismo a la carta y las infraestructuras sobredimensionadas han dominado

prácticamente cualquier política regional y local, depredando los recursos naturales y dilapidando los presupuestos públicos. Como consecuencia tenemos un territorio poco y mal planificado y una creciente deuda pública, que limita cualquier inversión pública futura en sectores que favorecen un verdadero desarrollo sostenible. Tras más de 30 años de democracia está prácticamente todo por hacer en cuanto a recursos naturales se refiere.

Los sucesivos gobiernos autonómicos han olvidado elaborar, aprobar y aplicar los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la mayoría de los 19 espacios naturales protegidos, declarados durante las décadas de los 80 y 90. Tampoco existen los necesarios planes de gestión para las especies animales y vegetales catalogadas como amenazadas. Por no hablar de que, a pesar del procedimiento sancionador abierto por la UE, seguimos sin tener aprobados los planes de gestión de los espacios Natura 2000, en buena medida debido a las presiones en contra ejercidas por el sector empresarial más casposo, representado por la CROEM [3]. Paradójicamente algunos de sus ilustres e hipócritas miembros no tienen reparos en utilizar la Red Natura como marca para encarecer sus productos y ganar en publicidad, como es el caso de COATO, presidida por José Luis Hernández Costa [4]. Otros olvidan que están en juego algunas de esas ayudas que están tan acostumbrados a pedir a fondos europeos.

La falta absoluta de planificación y regulación de los recursos naturales no es casual, y las *zonas grises* que crea la carencia de unas reglas de juego claras, benefician a unos pocos. Reconducir la mala situación actual y enfrentar los problemas futuros será muy costoso. A esto se suma el hecho de que la emergencia social tras la crisis, predispone a la población a ceder al chantaje de fantásticas promesas de empleo, aunque sea a costa de perder espacios muy valiosos, como Marina de Cope, El Gorguel, el río Segura, etc.

Agua: una guerra por el voto fácil

Hay que reconocerle al Partido Popular que en la Región de Murcia ha sabido desarrollar una eficaz estrategia en torno al *victimismo hídrico*, centrando el foco de todos los problemas en una artificial *guerra del agua* –igualmente aprovechada por otras regiones– y creando una auténtica *identidad regional* con la que movilizar el voto en su propio beneficio. El *nacionalismo hídrico* ha servido para ocultar los verdaderos problemas del territorio y la ineptitud del Gobierno regional para aportar soluciones eficaces, y paradójicamente,

para tapar la aciaga gestión del recurso agua en nuestro territorio.

Al tiempo que se lloraba pidiendo agua del Tajo, del Ebro y hasta del Ródano, sufríamos un descontrol total del consumo, con regadíos ilegales y robo de agua, y un río Segura de los más transformados, regulados y contaminados de toda Europa.

La eliminación de muchos vertidos directos al río ha hecho mejorar la calidad de las aguas del tramo medio y bajo del río Segura, pero sigue avanzando la artificialización de sus caudales y sus riberas, con dragados innecesarios y proyectos de impactantes paseos ribereños, tras los que se oculta la necesidad de seguir engrasando la maquinaria de obras públicas innecesarias que solo benefician a unos pocos.

Lo más grave es que sigue sin gestionarse adecuadamente una demanda que ha crecido con nuevos regadíos ilegales, *resorts* y planes parciales ejecutados y en proyecto. A pesar de lo cual se sigue apostando por sectores con altos consumos como el *fracking*. El resultado de la mala gestión son miles de pozos ilegales en todo el territorio, venta ilegal de agua, roturaciones y puestas en regadío, vertidos contaminantes, etc.

En la época álgida del caciquil y cuasi-dictatorial discurso del "Agua para todos", colectivos críticos con la funesta gestión y con las insostenibles soluciones propuestas eran perseguidos desde las instituciones públicas, tachándonos de "antimurcianos abertzales". Por fortuna, una parte de la sociedad murciana reaccionó constituyendo la Plataforma La Región de Murcia No Se Vende, que llegó a aglutinar a más

de 90 colectivos que luchaban contra el urbanismo sin sentido de aquellos años.

El estallido de la burbuja inmobiliaria parecía el fin de ese monolítico discurso, pero actualmente se está reavivando, como consecuencia de la reactivación de la agricultura como salida a la crisis, y la necesidad de seguir tapando la creciente deuda y corrupción de un Gobierno y un PP que ha perdido cuotas de poder.

Mala gestión: aumentan los problemas

La falta de planificación y control se extiende a otros muchos los ámbitos de competencia ambiental. Curiosamente, la ineficacia administrativa acaba muchas veces beneficiando a empresas *bien relacionadas*.

Los vaivenes del área de Medio Ambiente, que abarca una enorme variedad de asuntos, unido a la reducción de personal y de presupuesto, así como la reciente disgregación en tres departamentos incoherentes, han conseguido restar eficacia y fuerza a un departamento primordial para el desarrollo sostenible de la región. Esta estrategia se asemeja a la que ya se está usando con éxito en departamentos clave como el de Justicia, infradotándolos de personal y medios, para limitar su eficacia y por tanto conseguir que se impongan los hechos consumados y la impunidad.

Con demasiada frecuencia enfrentamos casos difíciles de resolver por que afectan a determinadas empresas o personas. Sirva de ejemplo el caso de la ilegal Cantera de Arimesa en Fortuna, al borde de un LIC: ha estado años funcionando a pesar

de acumular varias sentencias que confirman su carácter ilegal y la necesidad de su cierre. Cierre que hasta ahora nadie se atreve a ejecutar, ya que es propiedad del Presidente de la Cámara de Comercio de Murcia.

Gestión de residuos: un desastre absoluto

La falta de un Plan Regional de Residuos serio y en ejecución, y la escasa eficacia y voluntad de las administraciones regional y locales para gestionar este complicado apartado, nos deja una región plagada de vertederos ilegales y problemas serios. Por un lado tenemos un grave problema originado por la falta de concienciación ciudadana, de alternativas y de control, que convierte cada curva y cada rambla en un vertedero de todo tipo de residuos.

Pero lo verdaderamente indignante es la cantidad de empresas que incumplen la gestión legal de sus residuos, y lo difícil que parece para la administración enterarse de ello. Así, nos hemos encontrado con verdaderos vertederos industriales, donde algunas empresas vertían lo que querían con absoluta impunidad, a veces escudadas en licencias de vertido o acopio de inertes, donde al final iban a parar una enorme variedad de residuos de diferente peligrosidad. Otras veces incluso se utilizan terrenos públicos o privados sin ningún tipo de licencia, sin reunir las condiciones adecuadas, etc.

Uno de los casos más emblemáticos es el de Blanca. Vertedero ilegal en terreno municipal, Monte Público, dentro de una ZEPa, y con un *control de acceso* consis-



1. Movilización de la plataforma Murcia No se Vende.
2. La burbuja inmobiliaria ha sido especialmente intensa y destructiva en el litoral.
3. Protesta contra el vertedero de Abanilla.
4. El victimismo hídrico ha dado muchos réditos electorales al PP. FOTO: ECOLOGISTAS EN ACCIÓN.



te en cobrar una tasa y decir: "pégate al barranco y échalo ahí". Esa rambla desagua en el Azud de Ojós, donde se desvía la mayor parte del caudal del río Segura para destinarlo a agricultura y a uso doméstico. Por si fuera poco, el propio Ayuntamiento mandaba allí a los particulares. El caso está en los juzgados a raíz de las denuncias de Ecologistas en Acción, con el alcalde imputado.

El grave problema se extiende a muchos gestores supuestamente legales. Casos como el vertedero de Proambiente en Abanilla (propiedad de Ángel Fenol, investigado en casos de corrupción en la Comunidad Valenciana) ponen de manifiesto la necesidad de mejorar el control e inspecciones de este tipo de instalaciones, puesto que la magnitud del problema deja

al descubierto la falta de eficacia y control de la administración. Tras años de problemas e infracciones, destacando la invasión de 40 hectáreas de un LIC muy singular y raro en nuestra región, o el enterramiento ilegal de basuras en zanjas en parcelas agrícolas, finalmente se ha suspendido la Autorización Ambiental del último vaso del vertedero. Tras meses de lucha con la empresa, la administración ha hecho efectivo el cobro del aval, para ejecutar subsidiariamente el sellado y restauración del vertedero, algo que es la primera vez que se realiza en esta Comunidad Autónoma.

Y no es el único vertedero legal que comete irregularidades. También el vertedero de Befesa, de sustancias tóxicas y peligrosas, permanece cerrado e investigado por gra-

ves irregularidades que podrían suponer un delito contra el medio ambiente y la salud pública. O la reciente denuncia a una empresa de gestión de hidrocarburos en Cartagena que acumulaba de manera inadecuada residuos altamente contaminantes, emitiendo gases nocivos y contaminando suelo y agua con derrames tóxicos.

Tampoco podemos olvidar casos que llevan décadas sin resolverse, como Portmán, uno de los vertidos industriales contaminantes más importantes de la costa mediterránea. La empresa minera vertió directamente al mar, en connivencia con la administración, durante décadas, toneladas de residuos mineros de alta toxicidad que envenenaron el entorno y colmataron casi completamente esta bahía. Veinte años después de que la sociedad obligara a cerrar el vertido, la empresa se fue de rositas, y la administración no termina de aplicar ninguna solución al problema, más allá de las promesas electoralistas cada cuatro años.

Eso sí, el hecho de que la mayoría de casos se destapen por denuncias de particulares o asociaciones, demuestra que hace falta complementar la planificación con un cuerpo de inspectores y medios suficientes para asegurar que se cumple la legalidad. También necesitamos un Plan Regional de Residuos, que incentive su reducción y fomente la reutilización, por ejemplo evitando crear nuevas canteras de áridos y la acumulación de montañas de escombros mediante la reutilización de dicho residuo.

Quando respirar no es sano

La contaminación del aire en la Región de Murcia se está convirtiendo ya en uno de los principales problemas ambientales y de salud pública, especialmente en determinados municipios [5], a pesar de lo cual la administración parece no querer enfrentarlo. El origen varía en función de la zona, pero la causa principal es la actividad humana: tráfico, industria y/o agricultura.

Las principales ciudades de la región registran problemas de contaminación del aire por la combustión de los motores de los vehículos, agravándose la situación en determinados casos debido a las especiales características climáticas de la zona, como pueden ser las inversiones térmicas o la mayor insolación.

Por otro lado, tenemos problemas con los dos principales polígonos industriales de la Comunidad Autónoma: el Valle de Escombreras, con la refinería de Repsol, que ha generado problemas en los últimos años, y el Polígono Industrial Oeste, entre Alcantarilla y Murcia, donde la empresa Derivados Químicos realiza emisiones



Movilidad: insostenible apuesta por las grandes infraestructuras y el uso del coche

En cuanto a movilidad, tampoco hay nada bueno que resaltar. Poseemos una extensa red de caras autovías, la mayoría de las cuales tiene un tráfico muy inferior al que *justificaría* técnicamente su construcción. Se construyeron sin buscar alternativas con el transporte colectivo, mejora de trazado de la vía existente, nuevos servicios ferroviarios, etc.

Y en zonas urbanas ha habido una creciente apuesta por despoblar los cascos urbanos hacia urbanizaciones alejadas de los mismos, y por sectorizar los usos del territorio –comercial, ocio, trabajo, estudio...– multiplicando así la necesidad de movilidad y haciendo difícil un transporte colectivo eficaz debido a la dispersión. Además, en grandes municipios como Murcia, Cartagena o Lorca, cada vez que se construyen nuevos viales urbanos o se retocan los existentes, se tiende a aumentar el número de carriles para coches, en detrimento de transportes públicos y bicicleta. En algunos casos se ha parcheado convirtiendo estrechas aceras en inseguros y poco funcionales carriles bici.

La consecuencia de esta mala gestión es la pérdida de espacio para la gente, el enorme gasto público de este tipo de intervenciones, y el aumento de la contaminación del aire que respiramos. Sin duda, un Plan de Mejora de la Calidad del Aire, debería coordinarse con un buen Plan de Movilidad Sostenible, tanto a nivel regional como a escala municipal.



1. Aeropuerto de Corvera, terminado pero sin inaugurar.
 2. La protesta ciudadana y ecologista ha conseguido el cierre de Derivados Químicos, una empresa con un largo historial de incumplimientos legales.
 3. Cabo Cope se salvó de una gran urbanización gracias al activismo ecologista. FOTO: JOSÉ IGNACIO MARTÍNEZ.



contaminantes que afectan a la población, e incluso provocando situaciones de confinamiento del alumnado en varios centros educativos demasiado cercanos (fruto de la mala planificación territorial) y actualmente bajo investigación judicial y orden de cierre administrativa.

También está creciendo una problemática relacionada con el sector agrícola en la zona de la Vega Media del Segura, y otros municipios: las nubes de humo. Las quemadas de alpacas de paja para combatir las heladas de nuevos frutales, algo totalmente ineficaz, y recientemente la apuesta por la quema masiva de podas y rastrojos, origina unas extensas y densas nubes de humo contaminante (gases nocivos y partículas) que afectan a poblaciones como Cieza, en donde esos días se hace difícil respirar.

A pesar de ser un problema casi más social que ambiental, la administración parece incapaz de aprobar y aplicar un buen Plan de Mejora de la Calidad del Aire [6].

Energías renovables: políticas que no están a la altura de los recursos disponibles

A pesar de que la región de Murcia posee un gran potencial en energías renovables, y la solar en particular, no tienen la presencia que merecerían. Esta región depende mayoritariamente de las energías fósiles importadas, tanto para transporte (principal sector de consumo energético y productor de GEI en la región), como para producción eléctrica, mayoritariamente cubierta por térmicas de ciclo combinado y convencionales del valle de Escombreras. No tenemos ningún tipo de plan de energías renovables, ni zonificación de áreas idóneas. Tampoco se incentiva la investigación y desarrollo en este sector, ni se emiten normas regionales para la implantación de las mismas.

Si bien es cierto que la legislación estatal ha ido limitando las posibilidades en este campo, el Gobierno regional no ha aprovechado los márgenes de que dispone. Necesitamos un plan de desarrollo de

energías renovables que no solo contemple la elaboración de un mapa de zonas idóneas para la instalación de los diferentes tipos de energía renovable, sino que prime su uso a través de diversos mecanismos, así como la inversión en I+D+i. Todo acompañado, claro está, de medidas de reducción del consumo.

Problemas emergentes y nuevas amenazas

Por si toda esta situación no nos pusiera en alerta, cada día surgen nuevas amenazas para nuestro territorio:

El *fracking*, que amenaza nuestro paisaje, nuestros acuíferos y el modo de vida de miles de personas. A pesar de que la nueva Asamblea Regional sacó adelante una moción declarando la Región de Murcia "libre de fracking" con el voto unánime a favor de toda la oposición, el Gobierno regional sigue apoyando esta técnica. Algo incomprensible cuando supone una muy seria amenaza de contaminación irreversible para importantes acuíferos, además de la utilización de enormes cantidades de agua que no sabemos de dónde saldrá y que quedará inservible, en una comunidad que cada día reclama más agua.

También preocupan las consecuencias que tendría la firma de tratados internacionales de libre comercio e inversiones (TTIP y CETA), que suponen una vuelta de tuerca más del capitalismo exacerbado, resultando en menores garantías para el medio ambiente y la salud de las personas, peores condiciones laborales y sociales, y la comercialización de los pocos servicios públicos que nos quedan, entre otras consecuencias.

Otro problema ambiental creciente lo tenemos en la llegada de nuevas especies invasoras, favorecidas por el enorme tráfico mundial de personas y mercancías, especialmente de las últimas décadas, y cuyas consecuencias no son solo ambientales, sino también culturales y económicas. Tal es el caso del picudo rojo que está exterminando palmerales milenarios. También la expansión de especies como el mosquito

tigre, que puede transmitir enfermedades graves, o del gasterópodo marino *liebre de mar*, cuya presencia afecta al turismo, etc.

Pero quizá, uno de los mayores retos al que nos enfrentamos en estos momentos es el cambio climático y sus consecuencias en nuestro territorio. El aumento de la temperatura, la mayor irregularidad de las precipitaciones, el aumento y virulencia de los fenómenos extremos de lluvias torrenciales, sequías y olas de calor, el aumento del nivel del mar, la entrada y expansión de nuevas especies y regresión o desaparición de las autóctonas, etc. está suponiendo ya cambios importantes en nuestro entorno natural, afectando sobre todo a algunos ecosistemas muy delicados, pero sobre todo afectarán a nuestra sociedad y nuestra forma de vida.

Como vemos, en la Región de Murcia está todo por hacer. Y a la vista de los precedentes, debe ser la ciudadanía la que fuerce el cambio y la adopción de soluciones eficaces. 🌱

Notas y referencias

- 1 En 2010 deuda era de 2.107 millones de euros, actualmente más de 6.838 mill. (27% del PIB) <http://tinyurl.com/z8p5xyc>
- 2 Asamblea Regional de la Región de Murcia: 45 diputados, de los que 22 son del PP y 23 de la oposición (13 PSOE, 6 Podemos y 4 Ciudadanos). El PP gobierna gracias a un acuerdo de investidura con Ciudadanos. <http://www.laopiniondemurcia.es/estaticos/pdf/acuerdo-cs-pp-investidura.pdf>
- 3 Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM).
- 4 COATO firmó acuerdo para unirse a una marca de calidad de productos de espacios protegidos, a pesar de ser uno de los mayores detractores de la aprobación de los planes de gestión. <http://tinyurl.com/j5erdov>
- 5 Ver el Informe sobre la Calidad del Aire en la Región de Murcia. 2014. <http://www.ecologistasenaccion.es/articulo29217.html>
- 6 Ver el artículo: *Decepcionante Plan de Calidad del Aire*. <http://www.ecologistasenaccion.org/articulo31063.html>

José María Galante "Chato":

"La cárcel ha sido mi universidad. Allí empecé a leer sobre ecología"

Sara Puertas

José María Galante es "Chato" para los amigos y amigas, porque, como él dice, solo le llamaban por su nombre sus enemigos y, en los años setenta, eran muchos. El mote viene de lejos, pero fue en sus años 'en el talego' donde se instauró para siempre. Chato lleva el activismo grabado en la sangre; ni los años en la cárcel ni las torturas mermaron sus ansias por cambiar la política. Primero fue el comunismo y luego le llegaría el ecologismo desde donde lleva años batallando contra los desastres en materia de infraestructuras en la Comunidad de Madrid. A sus sesenta y tantos, Chato sigue en la lucha, ahora intentando poner contra las cuerdas a los represores del franquismo. Advierte que hay Chato para rato.

¿Por qué estuviste en la cárcel?

A mí me detuvieron en cuatro ocasiones. Digamos que entre los 20 y los 30 años yo me tiro seis años en distintos tipos de encierro. Me acusaban de cosas cuánto menos exóticas: asociación ilícita, propaganda ilegal, insulto de obra a las fuerzas de orden público –esto es, tirarles piedras a los grises cuando entraban en la Universidad–. Me juzgaron por un buen puñado de cosas y me cayeron un montón de años; si es que a aquello se le puede llamar juzgar. Fue un momento muy duro en este país; éramos miles los que pasábamos por las comisarias, por la Dirección General de Seguridad, y miles a los que nos torturaban. La cárcel ha sido mi universidad. Allí empecé a leer sobre ecología... ¡en francés! En este país no había quien leyera nada de nada, pero, aun estando presos, conseguíamos que la gente nos metiera lo que se editaba en Argentina, Méjico o Francia.

Has hablado de torturas...

Fue una experiencia muy dura. Te podían tener el tiempo que quisieran, sin que te viera un abogado, ni siquiera tu familia sabía que estabas detenido. En una ocasión estuve 14 días; salí pensando que habían pasado por lo menos dos meses. No me podía mover porque me habían destrozado los pies; no podía sostenerme. Para

llevarme a la cárcel tenía que subir a una furgoneta y como no me podía mover me tenían que subir a una silla de ruedas. No lo olvidaré nunca porque pensé que me iban a poner en una silla eléctrica. Era una situación tan extrema que te producía sorpresa cualquier cosa. Cuando me condujeron finalmente hacia la cárcel de Carabanchel me iba riendo a carcajadas y la gente pensaba que estaba loco. Yo me reía porque no les había dicho nada, ese era mi triunfo. Además, seguía siendo un ser humano y aquel personal, unos criminales indecentes. La parte fuerte de la experiencia no era tanto el dolor físico sino la pelea por tu supervivencia e integridad como persona en una situación así.

La lucha para ti nunca se acaba. Ahora intentando conseguir, 70 años después, que se haga justicia junto a víctimas y familiares agrupados en CEAQUA (Coordinadora estatal de apoyo a la Querrela Argentina), en la causa abierta en Argentina por la jueza María Servini. ¿En qué se basaron para negar la extradición de los acusados?

Que la justicia española hubiera aceptado extraditarlos significaría poner de nuevo encima de la mesa los crímenes de la Dictadura y la posibilidad de juzgarlos, porque como hemos demostrado hay muchos criminales vivos. A las víctimas quieren hacernos desaparecer del mapa, porque somos la prueba de que existen nuestros victimarios. El problema es que somos muy cabezones. El Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas dice que ningún proceso de transición entre una dictadura y una democracia se puede cerrar sin atender a tres principios que responden a derechos humanos básicos: la verdad, la justicia y la reparación. Si eso no se cumple, ese problema volverá a aparecer.

Además, no hablamos solo de "memoria histórica", esos crímenes están presentes hoy. Hoy hay más de cien mil personas en fosas comunes, y todos los días hay gente peleando por rescatarlas, mientras los gobiernos siguen sin hacer nada. Hoy vivimos mucha gente

que fue torturada, juzgada y encarcelada, y nuestras sentencias siguen sin ser anuladas por más que fueran impuestas por un régimen fascista. Hoy hay miles de personas que perdieron su identidad al ser niños robados y, por tanto,



Sara Puertas, periodista. Foto: Paula Melo
Una versión más extensa de esta entrevista está disponible en <http://www.ecologistasenaccion.org/article31341.html>

hay miles de familias a las que robaron sus hijos e hijas. Todos esos delitos siguen hoy presentes porque no se juzgaron cuando debía haberse hecho, y es una cuestión de tiempo que todos y todas nosotras recuperemos nuestro derecho a la justicia.

El ex Ministro de Justicia, Alberto Ruiz Gallardón, es yerno de uno de los últimos acusados por la jueza Servini, Utrera Molina. ¿Hasta qué punto llegan los lazos de esa herencia del franquismo?

Y Torres Dulce, ex Fiscal General del Estado, es sobrino de un juez del Tribunal de Orden Público al que tuve el dudoso placer de conocer. Y Mariscal de Gante, era otro magistrado del Tribunal de Orden Público. Si tú coges la judicatura española siguen apareciendo los mismos nombres del Tribunal de Orden Público.

Utrera Molina es fascista y pertenece a la Fundación Francisco Franco. Este tipo ha dicho que está orgulloso de haber firmado la pena de muerte de Puig Antich y que lo hizo porque era lo que se debía hacer. Es un interfecto que firma el fusilamiento de un chaval de 23 años, y dice hoy que va a denunciar a la familia de Puig Antich por querrellarse. A ver si tiene narices y por fin hay un juicio, aunque el acusador sea un fascista confeso y las acusadas las hermanas del asesinato. Esa es la catadura moral del personal del que hemos pedido la extradición.

¿Crees que lo conseguirán?

No en esta ocasión, pero les vamos a llevar al Tribunal Europeo. Vamos a llevar una proposición con Podemos, IU, Bildu, ERC, PNV, Syriza, Compromis... pidiendo que el gobierno español los juzgue o les extradite. La siguiente lista está hecha, seguiremos pidiendo justicia aquí, en Bruselas y donde haga falta. Estamos muy ilusionados con que haya un cambio político en nuestro país que acabe con esa herencia

ignominiosa.

Es cuestión de tiempo. Debemos convencer a la mayoría social de que el cambio de régimen que necesitamos

empieza por ajustar cuentas con la Dictadura, para construir un sistema democrático y libre de ataduras con el pasado.

¿En qué medida se nota la herencia franquista en el ecologismo?

Casi todas las infraestructuras que hay en este país previas al año 62 están construidas con trabajo esclavo, con trabajo de presos republicanos que trabajaban por su alimentación. Esa gente trabajaba para comer porque la otra opción era morir de hambre o de tuberculosis, en las cárceles no les iban a alimentar. En este país, casi todos los saltos hidráulicos se han construido con ese procedimiento, muchas carreteras, puertos, aeropuertos, canales... De hecho, al Canal del Bajo Guadalquivir le llaman "El canal de los presos".

El tipo de sistema que se genera en este país, en el que no hay una ruptura democrática que permitiera limpiar el aparato de estado de la dictadura, no es un sistema corrupto es la corrupción por sistema. Y cuando empiezan las grandes operaciones del ladrillo se reparte convenientemente el dinero. La gente de Podemos dice, con toda razón, que hay que romper los candados del 78. Claro, es que el primer candado del 78 es el acuerdo por el cual todos los crímenes de la Dictadura quedaron impunes, y todo el aparato de estado de un régimen fascista no sufre la menor reforma. El aparato judicial de este país se configura a partir de la gente que me juzgó a mí en el Tribunal de Orden Público, que era un tribunal de represión política. Y en el terreno policial el papel clave lo juega la gente que nos torturó, gente de la Brigada Político Social. Sobre esa base, sobre esa porquería, no se puede construir nada más que lo que se ha construido.

¿Qué llegó antes a tu vida: el ecologismo o el comunismo?

¿Cuándo comenzaste a desarrollar tu conciencia ecológica?

Yo soy antes rojo que ecologista, pero es que soy muy viejo. En el año 67, empiezo a pelear por un sindicato libre de estudiantes en la Universidad de Madrid, me relaciono con organizaciones políticas como el Frente de Liberación Popular (FLP). En el 69, Enrique Ruano, uno de los representantes sindicales es asesinado por la policía, por la BPS, y ese es un factor determinante para mí. A partir de ahí, considero que lo que tengo que hacer es pelear por recuperar las libertades y que paguen por lo que habían hecho.

Me empiezo a preocupar por el ecologismo a la salida de la cárcel. Allí dentro leí mucho sobre ecología. Y empiezo a tener contacto con el ecologismo en el 76. Cuatro años después entro en el movimiento

Anti-OTAN y, posteriormente, en Aedenat (Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza), desde la que trabajamos por la constitución de Ecologistas en Acción.

¿Qué te llevó al ecologismo?

Entender que ninguna transformación social de notable envergadura se puede producir sin una modificación de las relaciones de producción y de las relaciones de la organización social con la naturaleza. Gente como José Manuel Naredo me influyó mucho para tener esa nueva visión del mundo.

Dentro de Ecologistas trabajas en la rama de infraestructuras. ¿Habéis sacado a la luz muchos casos de corrupción?

Hemos tenido que pelear contra todas las salvajadas que se han hecho en materia de urbanismo e infraestructuras en la ciudad de Madrid; algunas, afortunadamente, las hemos parado, como el proyecto enloquecido de cepillarse el Paseo del Prado. Pero en la mayoría de los casos ganó el hormigón, como el desastre del soterramiento de la M-30, las ruinosas autovías de peaje, las torres de Florentino... Y luego las peleas clásicas y constantes por la movilidad sostenible y contra la polución.

He aprendido muchísimo en Ecologistas, sobre todo a construir un funcionamiento democrático interno en la organización. Conseguir crear un grupo inteligente, que diría Fernando Cembranos, capaz de discutirlo todo abiertamente, de construir mecanismos de consenso que permitan superar las diferencias, aprendiendo a situar esas diferencias en su justo término... Estoy orgulloso de estar en Ecologistas, y tenemos un brillante futuro por delante.

Desde los 20 años luchando contra el sistema. ¿Cómo ves a los jóvenes españoles del siglo XXI? ¿Crees que están comprometidos con la sociedad? ¿Y con el medio ambiente?

Yo estoy encantado desde el 15M. Para mí ha sido como el 68, con la diferencia que tenía 60 años y no 20. Yo tengo muchas esperanzas puestas en este movimiento y en lo que está produciendo. Yo estaba instalado en el Club de amigos de Durruti y no votaba. Ahora en las Europeas y en las autonómicas he votado a Podemos, y en las municipales a Ahora Madrid. Estoy convencido de que se puede ganar y se puede transformar este país. El pensamiento alternativo tiene hoy un contenido ideológico con una carga ecologista muy fuerte, esa es una de las cosas que ha hecho bien mi asociación. 





La OTAN convirtió España en un escenario de las guerras futuras de la Alianza

Maniobras Trident Juncture 2015

Andreas Speck

Estas grandes maniobras son muy significativas: muestran las nuevas estrategias y perspectivas de la OTAN como fuerza mundial, no para defender la 'democracia' y mucho menos los derechos humanos, sino para imponer y reforzar los intereses de los principales países capitalistas: EE UU y la UE. En un mundo cada vez más pluripolar (OTAN, Rusia, China, India, Brasil...) y con cada vez menos recursos naturales, la OTAN se prepara para 'defender' sus intereses, si fuera necesario, a través de la intervención militar.

Desde el 21 de octubre hasta el 6 de noviembre de 2015, 20.000 militares de más de treinta países convirtieron territorio español en un escenario de guerra durante la "fase real" (LIVEX) del ejército "Trident Juncture 2015" de la OTAN. Además de en territorio español se llevaron a cabo estas megamaniobras en Portugal e Italia. Otra parte de ellas tuvieron lugar en Bélgica, Canadá, Alemania, Países Bajos y Noruega; y los partes navales de las maniobras se situaron en el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. En total participaron 36.000 militares de más de 230 unidades, 60 buques de guerra y 140 aviones militares.

En el Estado español se desplegaron en los Centros Nacionales de Adiestramiento de San Gregorio (Zaragoza) y Chinchilla (Albacete), en el Campo de Maniobras y Tiro Álvarez de Sotomayor (Almería) y

Andreas Speck, Red Antimilitarista y Noviolenta de Andalucía (RANA)

en el Campo de Adiestramiento Anfibio de la Sierra del Retín (Cádiz), así como en las bases aéreas de Albacete, Son San Joan (Palma de Mallorca), Torrejón y Zaragoza. También las bases navales de Rota y Cartagena fueron escenarios de las maniobras.

Para el desplazamiento de tantos militares la Guardia Civil escoltó a 230 convoyes de militares extranjeros con 3.000 vehículos y a 4.000 militares desde varios puertos o aeropuertos a los escenarios de las maniobras –uno de ellos fue bloqueado por un grupo antimilitarista en el puerto de Sagunto (Valencia)–.

El futuro: guerras híbridas y conflictos sobre recursos y como consecuencia del cambio climático

La planificación de esas megamaniobras empezó hace tres años. En la Cumbre de la OTAN celebrada en Gales en 2014 se decidió la formación de una nueva "Fuerza de Muy Alta Disponibilidad", capaz de intervenir en cualquier lugar del mundo en 48 horas y sostener su operación durante tres meses; y también una intensificación

de su programa de maniobras. La pregunta es: ¿para qué todo eso?

Normalmente la primera respuesta es que se debe a Rusia y al conflicto en Ucrania. Es cierto que un despliegue militar tan amplio sirve para mostrar a Rusia la capacidad y voluntad militar y política de la Alianza frente a la política más conflictiva de Putin. Sin embargo, el escenario de las maniobras llevadas a cabo no trata sobre un caso englobado en el capítulo V del tratado de la OTAN –la defensa de un país miembro atacado por otro país–, ni se trata de un escenario en el norte o este de Europa o Asia Central.

El *Escenario Sorotan*, desarrollado para esas maniobras, trata de un conflicto relativo al acceso al agua entre dos países ficticios en la región –también ficticia– de *Cerasia* que se convierte en una guerra, en la que la OTAN –según su lógica militarista– tiene que intervenir. ¿Dónde están Sorotan o Cerasia? Pues según el general Hans-Lothar Domröse, comandante de las maniobras, "Sorotan [...] es algo como una

parte de África”.

No debe sorprender que la OTAN tenga intereses en África ya que el continente tiene una riqueza abundante de recursos naturales. Por ejemplo, posee importantes recursos mineros que representan una alta proporción de las reservas mundiales. Es el caso de minerales tan importantes como el platino (89% de las reservas mundiales), cromo (81%), manganeso (61%) o cobalto (60%), entre otros. A la vez, encontramos una relación muy clara entre recursos minerales e hidrocarburos y conflictos sociales y armados, además de una degradación ambiental muy fuerte, que ya en sí misma puede causar conflictos.

Sobre los recursos naturales de África existe una fuerte competencia entre varias potencias globales. Especialmente China está invirtiendo en muchos países y construyendo infraestructuras para asegurarse los recursos naturales –sobre todo minerales– del continente. La Corporación Nacional de Petróleo de China, una de las principales empresas petroleras del país asiático, se abastece casi totalmente del crudo extraído de Sudán y Sudán del Sur. China también participa militarmente en la misión de Naciones Unidas en Sudán del Sur. De hecho, es la primera vez que lo hace con militares en una misión militar en África. Ahora está negociando una base militar en la ciudad de Obeck de Djibouti. Aunque la presencia militar china todavía es poca en comparación con EE UU o los antiguos poderes coloniales Francia y Reino Unido, las maniobras se pueden entender como una señal de que la OTAN no va a tolerar que China se establezca en África como un poder militar.

¿La OTAN junto con la sociedad civil? Las nuevas “guerras totales”

La *guerra híbrida* de que habla la OTAN es realmente una *guerra total* que incluye a todos los aspectos de la sociedad. A nivel militar, la guerra híbrida incluye la *guerra cibernética*, más *inteligencia militar* y el uso de nueva tecnología como los drones –con muchas *víctimas colaterales*, como podemos observar desde años en Afganistán, Pakistán, Yemen y otros países–.

Ahora la OTAN admite que solamente por la vía militar no se puede crear la paz. En julio de 2015 el comandante de las maniobras, enfatizó que crear paz “y lo sabemos de memoria [...] que solamente es posible con las organizaciones internacionales y con las organizaciones grandes como la Cruz Roja, la asistencia humanitaria, y la Unión Europea como corredor de poder”. En la nueva forma de ejercer las guerras de la OTAN las instituciones civiles tienen un papel clave.

Una versión inicial de la información sobre Trident Juncture en la página web de la OTAN decía que: “El objetivo de la participación de Organizaciones internacionales/ ONG/ Organizaciones Gubernamentales en las maniobras es mejorar la habilidad de la OTAN de interactuar con actores civiles esenciales”. La lista de las organizaciones anteriormente publicadas incluía a la Unión Europea, el Comité Internacional de la Cruz Roja, varias agencias de la ONU, una lista de ONG y agencias estatales de cooperación de desarrollo. Con esta cooperación la OTAN está intentando cooptar a las instituciones civiles y las ONG para integrarlas en su estrategia, como ya criticaron varias ONG durante la guerra de Afganistán.

El Estado español: la punta de lanza de la OTAN

En el juego de poder en relación con África, el Estado español tiene un papel importante y además, sus propios intereses militares y económicos. De hecho, está muy activo militarmente en el continente, tanto en misiones de la ONU, de la UE, como en cooperaciones bilaterales con países africanos, como Mauritania.

Así, la gran mayoría de las misiones militares del Estado español tienen lugar en África o en Oriente Próximo. Los temas principales de las misiones son “la lucha contra el yihadismo”, el control de la migración ilegal, y – menos reconocido– el acceso a recursos naturales, tanto directamente o sobre la seguridad de las rutas de transporte de esos recursos (Mar Rojo y el Cuerno de África).

También es la punta de lanza por su proximidad al continente y por su infraestructura militar y civil. Por ejemplo, el puerto de Las Palmas en las Islas Canarias se ha convertido en una “base estratégica para la ayuda humanitaria para África” de la Cruz Roja, del Programa Mundial de Alimentos de la ONU y de la USAID. Esas tres agencias participaron en las maniobras Trident Juncture 2015.

Conclusiones

Las megamaniobras Trident Juncture 2015 son muy significativas: muestran las nuevas estrategias y perspectivas de la OTAN como fuerza mundial, no para defender *la democracia* y mucho menos los derechos humanos o la igualdad de las mujeres (una de las justificaciones propagandísticas de la guerra en Afganistán), sino para imponer y reforzar los intereses de los principales países capitalistas: Estados Unidos y la Unión Europea. En un mundo cada vez más pluripolar (OTAN, Rusia, China, India, Brasil...) y con cada vez menos recursos

naturales, la OTAN se prepara para *defender* sus intereses, si fuera necesario, a través de la intervención militar.

Es importante que nosotras/os, como pacifistas y ecologistas, reforcemos la lucha antimilitarista para frenar estas dinámicas. 🌱



MANIFESTACIÓN

EN PROTESTA CONTRA LAS MANIOBRAS DE LA OTAN EN ESPAÑA.
Jueves 29 de octubre a las 19 horas
en el Bulevar Gran Capitán (junto al templo)

1. Maniobras de la OTAN en las playas atlánticas de la Península Ibérica.
2. Protesta contra las maniobras.
3. Desembarco de la infantería de marina de EE UU en una playa portuguesa. Muchos vehículos quedaron atrapados en la arena.
4. Cartel contra las maniobras.
5. Maniobras en el campo de San Gregorio (Zaragoza). FOTO: MARCO ROMERO/MDE.



Escogiendo vino a nuestra salud

Clara Cuennet Mas

El vino, uno de los elementos esenciales de nuestra cultura. La viña, uno de los colores primarios de nuestro paisaje. Recorremos brevemente la producción y el mercado para entender el porqué de las mejores opciones, y damos algunas indicaciones para encontrarlas.

La vid, la bodega...

En el sector del vino hay dos grandes tipos de actores: las cooperativas agrarias y las empresas privadas. Las cooperativas pertenecen a sus propios socios, garantizan la venta de su uva y sostienen su entorno en cuanto a población, actividad laboral y medio ambiente. Parte del vino que elaboran se vende al consumidor con marca propia, otra se vende a granel y otra (la mayoría) a terceras bodegas.

Las empresas vinícolas pueden ser desde un negocio familiar a grandes grupos como García Carrión (Don Simón), Domecq o Torres. Estos compran la mayor parte de la uva a pequeños viticultores o cooperativas, sin embargo son quienes controlan la mayor parte de ventas al consumidor. Para hacerse un hueco en el mercado, las bodegas pequeñas pueden recurrir a elaborar un vino diferenciado, cuya viabilidad recibe un gran apoyo de las Denominaciones de Origen.

... el mercado...

En cuanto al precio de la uva, las empresas privadas, al llegar la vendimia, anuncian lo que pagarán por kilo de uva según su variedad. Quienes determinan esos precios son los grandes grupos, que acaparan importantes partes de la producción. Las cooperativas, en cambio, hacen un balance económico al terminar la temporada comercial y deciden cuánto recibe cada socio por kilo de uva cosechada el año anterior. Normalmente, las cooperativas que mejor pueden pagar a sus socios son las que venden

directamente al consumidor.

En general, los precios en España suelen estar entre los 25 y los 39 céntimos por kilo de uva. Los sindicatos agrarios y algunas asociaciones del sector se quejan de que estos precios no son suficientes para cubrir los gastos de producción, lo que compromete la rentabilidad de las explotaciones vitícolas. Si compramos vinos de bodegas independientes o cooperativas, estaremos favoreciendo su viabilidad.

... y la salud!

Para elegir qué vino consumimos, también podemos tener en cuenta criterios de forma de producción. En este sentido tenemos dos opciones con ventajas ambientales: - El **vino ecológico** se cultiva de forma ecológica respondiendo a la normativa europea o a criterios más estrictos, que evitan las prácticas enológicas más artificiales.

- El **vino natural** (o artesano, o vivo) se entiende como una expresión genuina de la uva a partir del proceso natural de fermentación, que debe alterarse lo mínimo posible. Evidentemente, la uva también se cultiva de forma ecológica.

Los vinos ecológicos son fácilmente identificables por la etiqueta y suelen encontrarse en tiendas de alimentación ecológica. Disponemos de un catálogo extenso en www.vinumnature.com. Los vinos naturales no tienen sello identificativo. Para encontrarlos recomendamos observatoriodevino.com, vinosnaturales.wordpress.com, www.lanimadelvi.com, www.alsurdegranada.net.

Recordemos que las Denominaciones de Origen nos permiten identificar vinos de producción local, y de la calidad que da su terruño. 🍷

Podemos encontrar un estudio detallado sobre el consumo consciente de vino en el número 41 de la revista *Opciones*, disponible en revistaopciones.org/revista.



Chiquiasamblea: un lugar para la tribu ecologista

Desde hace años cada vez que ecologistas organiza su asamblea convocamos en paralelo un espacio de ludoteca que ha dado en llamarse la "Chiquiasamblea". Este es un espacio infantil que intenta (unos años con más éxito que otros) reunir a los y las pequeñas ecologistas para que se conozcan, pinten pancartas y se pregunten por el mundo a su manera, que es jugando.

Las más pequeñas (hasta los tres o cuatro años) suelen quedarse en una sala próxima a la gente adulta y de forma rotativa se ocupan de ellas personas cercanas a las que no extrañan mucho. L@s adult@s acompañan el juego libre, que va variando en función de las condiciones del lugar en el que estamos. Cantar, saltar, esconderse, hacer construcciones... Los niños y niñas de ecologistas tienen el hábito de entretenerse con objetos poco sofisticados (tierra, palos, hojas...).

Los y las mayores ya pueden realizar actividades más cercanas a una asamblea adulta. A lo largo de los últimos años han hecho entrevistas preguntando por los problemas del medio ambiente, han pintado pancartas o banderas para llevar a la acción del último día, han realizado talleres de fabricación de objetos, han discutido sobre los problemas de la tierra, han ensayado coreografías reivindicativas.

Hacerse con el espacio y decorarlo, hacerse con el grupo y realizar juegos de presentación, hacerse con el sentido de la asamblea preguntándose sobre los toros o los bancos de peces y mezclarse con las preocupaciones adultas. Eso es la chiquiasamblea.

No está siendo sencillo: la diversidad de edades y la inestabilidad del grupo no ponen fácil realizar algunas actividades. Pero sobre todo encontramos dificultad para lograr que personas adultas suficientes (hombres y mujeres), de forma rotativa, se ofrezcan a acompañar esa asamblea infantil. Hemos construido un mundo segregado en el que las niñas y niños u ocupan todo el protagonismo, o encajan mal (como es nuestro caso). La tribu no funciona.

Tenemos claro que un mundo exclusivamente humano es un mundo incompleto. Da la espalda a la fauna, a la flora, a esos ecosistemas complejos de los que depende. Del mismo modo, un mundo adulto es un mundo seriamente incompleto. Se olvida de los niños y niñas, de las personas ancianas, de la vida como ciclo. Un mundo homogéneo que nos vuelve ciegos.

Si una cría de lince nos enternece, si vemos la necesidad de un huerto o plantamos bellotas, imaginando ese bosque necesario, ¿cómo no entender que las crías humanas son el destino de nuestro trabajo? Si no existieran, con su carga de futuro, quizá

nuestro activismo no mereciera la pena.

Nuestra pequeña asamblea es ese huerto, esa bellota, ese lince del que somos responsables. ¿Te animas? 🌱





Ignoran que nuestros recursos hídricos disponibles se han reducido en una quinta parte en los últimos 25 años

Planes hidrológicos

Área de Agua de Ecologistas en Acción

Aunque se han cumplido los plazos en la nueva planificación hidrológica de todas las cuencas españolas, lo cierto es que los planes aprobados tienen muchas carencias en lo ambiental. Pero lo peor de todo es que plantean unos crecimientos de consumo de agua que van justo en la línea contraria de las medidas que son necesarias, porque el cambio climático ya está provocando una merma muy significativa de la disponibilidad de este recurso.

En los últimos meses ha habido una intensa actividad legislativa relacionada con el agua. Durante septiembre y octubre se han aprobado la mayor parte de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas españolas [1] que dirigen la gestión y conservación de los ríos, acuíferos, aguas de transición, aguas costeras, etc. y lo hacen por un período de 6 años, de 2015 a 2021. Su desarrollo debe respetar lo contemplado en la Directiva Marco de Agua y cumplir con el objetivo que la normativa europea establece, es decir, que todas las masas de agua alcancen un buen estado ecológico.

Una demanda de agua insostenible

Tras la revisión de los extensísimos documentos que informan del estado de los ecosistemas, las principales amenazas, los usos de agua que hay y que se prevén, así como el programa de medidas –que traduce la gestión en proyectos y presupuestos–, se puede decir que los planes aprobados no se dirigen a garantizar la conservación de ríos, acuíferos y humedales, sino a seguir sosteniendo las elevadas

demandas de agua. Se estima la creación de 700.000 nuevas hectáreas de regadíos sobre los 4 millones ya existentes. Si la superficie actual es insostenible con los recursos actuales –una gran parte de los ríos y acuíferos están en una situación crítica–, el incremento previsto del 17,5% en la superficie regada puede conducir a un auténtico colapso hídrico. Y más teniendo en cuenta los efectos del cambio climático que han reducido los recursos hídricos disponibles en torno a un 20% en los últimos 25 años [2].

La ampliación del regadío es especialmente grave en la cuenca del Ebro, donde pretende aumentarse en casi medio millón de hectáreas. Esta extensión, además de ser irracional es inviable. En el caso del Duero también se prevé un aumento del 17% de la superficie de regadío y para el Tinto, Odiel y Piedras se duplica, añadiendo a las 32.647 hectáreas actuales otras 39.698 adicionales.

No es de extrañar entonces que las Confederaciones Hidrográficas, las autoridades competentes en la gestión del agua, no puedan fijar los caudales ecológicos que obliga la Ley de Aguas. Es imposible satisfacer una creciente demanda de agua

y, a la vez, dejar en los ríos el suficiente caudal que garantice “la vida piscícola que habita, o pudiera habitar de forma natural el río, así como de la vegetación de ribera asociada”, tal y como establece la ley. Así que han preferido cubrir el crecimiento del regadío y la demanda urbana dejando unos caudales totalmente insuficientes para conservar un buen estado ecológico.

Otro de los aspectos que recuerdan a una gestión propia del siglo pasado son las infraestructuras. No solo no se hace una planificación que vaya dejando en desuso embalses y trasvases, para prescindir de ellos y proceder a su eliminación, sino que se prevé la construcción de nuevas grandes obras. En el Tajo se mantiene el trasvase desde su cabecera al río Segura, a pesar de la tendencia actual de reducción de los recursos. Es más, se ha blindado su continuidad a través de diferentes normas que se han creado al margen de la planificación hidrológica, como es el caso del Memorandum sobre el trasvase Tajo-Segura. De esta manera se han consolidado las condiciones que provocan en la cabecera del Tajo un estrés hídrico insostenible.

En relación a la creación de nuevos embalses, la demarcación del Ebro se lleva la palma: plantean la construcción de 35 nuevos grandes embalses con una capacidad de más de 2.100 hm³. Entre ellos, obras que cuentan con una fuerte oposición local y ecologista como el Mularroya, Aguaviva, Biscarrués y el recrecimiento del embalse de Yesa. Se sigue adelante a pesar de la cuestionable utilidad hidrológica de esos proyectos y los graves impactos ambientales y sociales de su construcción. Nuevos regadíos e infraestructuras como las comentadas son las que hacen que los planes del Ebro y el Tajo sean los más retrógrados e insostenibles.

Insuficientes medidas frente a los problemas de contaminación

Pero el incumplimiento de la Directiva Marco del Agua no solo está causado por los deficientes caudales ambientales fijados, las elevadas demandas y las grandes infraestructuras, también se produce por la falta de medidas eficaces para evitar y solucionar la contaminación de las aguas. Ya sea por vertidos urbanos, industriales, los procedentes de piscifactorías, de achiques de minas, de las aguas de refrigeración de las térmicas y por vertederos. No se afrontan los seculares y graves problemas de contaminación ya conocidos, como la contaminación de acuíferos por nitratos en el Tajo medio y la contaminación por escorrentía de los productos fitosanitarios en el Guadalquivir. Precisamente, en este río no ayuda el escaso avance en la depu-

ración ni tampoco la reapertura de minas como la de Aznalcóllar y Riotinto.

Tampoco contribuye a mejorar la situación que en todos los planes, excepto en el Cantábrico Oriental, no se contemplan medidas de actuación frente a los permisos de investigación que se están dando para desarrollar la fractura hidráulica o *fracking*. Cuando se debería prohibir expresamente la concesión de la autorización de vertido a cualquier proyecto de fractura hidráulica que se pretenda llevar a cabo en lugares en los que existan acuíferos. Habría que hablar, además, de la falta de medidas eficaces frente al lindano, un contaminante orgánico persistente que se ha localizado en la demarcación del Cantábrico Oriental (embalse de Oiola) y en la del Ebro (río Gállego y ríos Manubles y Jalón).

Propuestas para frenar el deterioro de los ríos y acuíferos

Frente a este panorama, Ecologistas en Acción ha señalado en los diferentes

órganos de participación que los nuevos planes hidrológicos no están diseñados para lograr el buen estado ecológico de las masas de agua sino que se orientan a seguir satisfaciendo las crecientes demandas, incumpliendo abiertamente la Directiva Marco de Agua.

A la vez que se critica la reducida sensibilidad ambiental de la gestión hidrológica, se plantean numerosas propuestas dirigidas a frenar el fuerte deterioro de los ríos y acuíferos. Entre las primeras propuestas está la necesidad de reducir la demanda de agua, especialmente en el regadío, que supone más del 80% del consumo actual. Es decir, los planes no deberían contemplar más hectáreas de regadío, más bien deberían apostar por su reducción progresiva, y se debería incrementar la eficiencia en la utilización del agua donde se pueda (modernización de regadíos, reutilización de aguas residuales depuradas, etc.), como también fomentar la sustitución de cultivos por otros menos consumidores de agua. 



3



4

1. Río Ebro en Miravet, Tarragona.
2. Reserva Natural Fluvial del río Albarregana, en la Cuenca del Guadiana.
- 3 y 4. Polarización social sobre el recrecimiento del pantano de Yesa.
5. Muchos regadíos no se podrán mantener ante la reducción de la disponibilidad de agua.



2

2.700 km de ríos protegidos

Por último, hay que destacar el trabajo de Ecologistas en Acción en relación a las reservas naturales fluviales. Una figura legal que impide la alteración de tramos de ríos muy poco antropizados, bien conservados y con gran valor ecológico. Su nivel de protección es similar al de una reserva integral. Las reservas naturales fluviales deberían declararse y aprobarse en los planes hidrológicos, por lo que serían de obligado cumplimiento al tener rango de decreto. Pero en muchos planes se contemplaban de manera ambigua, así que la organización señaló estas deficiencias e impulsó la creación de una norma que eliminara esta ambigüedad.

El resultado ha sido la aprobación de una propuesta de Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se declaran las reservas naturales fluviales en las Demarcaciones Hidrográficas Intercomunitarias. Cuando sea aprobado por el Consejo de Ministros se habrán declarado 135 reservas naturales fluviales, que suponen 2.669,17 kilómetros de ríos. Todo un paso adelante para proteger los ecosistemas fluviales, que se encuentran entre los más deteriorados del Estado español.



5

Notas y referencias

- 1 Las demarcaciones son la zona terrestre y marina de una o varias cuencas hidrográficas así como de las aguas de transición, subterráneas y costeras de esas cuencas. Cuando se habla de cuencas hidrográficas se hace referencia al territorio drenado por corrientes y ríos que se dirigen al mar por una única desembocadura. Así la cuenca hidrográfica del Tago tendría como eje el río Tago y cubriría el territorio por donde transcurren los ríos que van a desembocar en él.
- 2 <http://www.ecologistasenaccion.org/articulo31320.html>

Río Chícamo (Murcia)



Reserva Natural Fluvial



ocupan el cauce a su paso por Abanilla.

Un río con interés geológico

Desde el punto de vista geológico llama la atención las formaciones de *badlands* originadas en los suelos margosos de la zona circundante al río. Son sustratos muy fácilmente erosionables en los que se han excavado profundos barrancos y torrenteras propias de un paisaje lunar. También es posible encontrar otras formaciones de interés como las llamadas *chimeneas de hadas*.

A un par de kilómetros de su nacimiento, el Chícamo se adentra en un impresionante estrecho, llamado garganta del Cagel. Paredes verticales de hasta 40 metros de altura con apenas 2 metros de anchura. Parece ser que esta zona estuvo ocupada por un mar (*tortonense* para los entendidos) que dio lugar a los conglomerados que han sido abiertos por el cauce del Chícamo. Merece la pena remontar el río, eso sí, mojándonos los pies pues no hay otra.

Endemismos peninsulares

Entre pozas y pequeños saltos de agua es posible encontrar a uno de los peces más amenazados de la Península Ibérica, el fartet (*Aphanius iberus*), un endemismo en peligro de extinción. La población del río Chícamo es la única población interior de esta especie en la cuenca del Segura. Este pequeño pez depende de la existencia de aguas salobres y permanentes, por lo que la cabecera de este río es un espacio de crucial importancia para la pervivencia de la especie en la región murciana.

En una de las zonas más áridas y cálidas de la Península Ibérica, al noreste de la Región de Murcia, discurre uno de los ríos más singulares de nuestro patrimonio hidrológico, el Chícamo. Su curso alto, gracias al trabajo realizado por Ecologistas en Acción, ha sido recientemente declarado como reserva natural fluvial. Esto significa la máxima protección ambiental que puede darse al dominio público hidráulico en nuestro país y una garantía para la conservación de su patrimonio vegetal, faunístico y geológico.

Si a cualquiera le hicieran aparecer de repente, por arte

Autores: Raúl Urquiaga y Rubén Vives, Ecologistas en Acción

de magia, en la ribera del río Chícamo, difícilmente diría que se encuentra en el continente europeo. De hecho su propia configuración y el entorno que lo rodea nos evocaría paisajes más propios del norte de África: aridez; aguas temporales e intermitentes entre baladales, palmerales y tarayales; vegetación escasa, rala y dispersa entre barrancos y cárcavas fuertemente ramificadas y erosionadas por lluvias torrenciales (los llamados *badlands*).

El río Chícamo nace en la pedanía de Macisvenda, en una surgencia natural del acuífero de Quibas. Drena una extensa cuenca de unos 450 km² (cuenca de Abanilla), situada entre los municipios de Pinoso (al norte) y Orihuela, donde sus aguas se infiltran en el terreno antes

de entrar en contacto con el río Segura. Esta cuenca es una de las más secas y cálidas del país. Los valores medios anuales de precipitación no llegan a los 280 mm (similar a la existente en Marrakech, Marruecos) y la temperatura media varía entre los 14 y los 18 °C.

Una de sus singularidades es la de contar con aguas hiposalinas (<20 g/l) debido a los sustratos evaporíticos y sedimentarios de la cuenca. Este hecho va a condicionar la fuerte especialización de la vegetación e incluso de la fauna existente en el ecosistema fluvial, encontrando plantas muy especializadas a estas condiciones tan extremas. Entre las formaciones vegetales amantes de la salinidad hay que destacar los extensos tarayales de *Tamarix boveana* y *T. canariensis* que

Otro pez endémico de interés presente en el río Chícamo es el barbo gitano (*Barbus sclateri*). Se trata de un ciprínido que puede alcanzar hasta los 40 cm de longitud. Su presencia se limita a charcas con aguas permanentes.

Dentro de las singularidades ambientales del Chícamo, no puede dejarse de destacar la presencia de una especie de palmera endémica de la Península Ibérica, la llamada palmera de rambla (*Phoenix iberica*). Su distribución está restringida a unos pocos ríos y barrancos del sureste peninsular, siendo nuestro río uno de sus núcleos de población más importantes.

También son de destacar los altos, frondosos y floridos baladrales o adelfares. El baladre o adelfa (*Nerium oleander*) es una de las plantas más típicas en los lechos de las ramblas y ríos con marcado estiaje. Los adelfares son una formación vegetal protegida por la Directiva Hábitat, uno de los 12 hábitats de interés comunitario presentes en el curso alto del río.

Un río a proteger

A pesar de ser un espacio protegido dentro de la Red Natura 2000 (LIC Río Chícamo) y estar declarado Lugar de Interés Geológico, no es ni mucho menos un curso fluvial sin problemas ni amenazas. Quizás la más grave de todas fue la provocada en los años 70 y 80 del siglo XX por la sobreexplotación y salinización del acuífero de Quibas. La sobreexplotación provocó la compartimentación del acuífero en 1981 y por tanto la reducción de aportes de agua. En la actualidad el caudal del río se encuentra estabilizado, sin que se produzcan captaciones ni extracciones en la zona de cabecera.

Otra de sus amenazas proviene de la existencia de especies exóticas invasoras. Especialmente preocupante es la presencia de cañaverales (*Arundo donax*), muy abundante y con carácter de acaparador de suelo entre su nacimiento y el estrecho del Cagel. En algunos puntos, es tan abundante que su erradicación puede ser más que complicada.

Entre los peces invasores hay que nombrar la gambusia (*Gambusia holbrooki*), pececillo muy voraz introducido desde Norteamérica en 1921 para combatir las poblaciones de mosquitos responsables del paludismo. La gambusia entra en competencia directa con el fartet, pudiendo ocasionar daños importantes para su existencia en la zona.

Por último, muy próximo a la surgencia donde nace el río, existe una cantera de arcillas cuyas escorrentías provocan una disminución significativa de la calidad de las aguas, provocando una turbidez evidente.

Estas y otras amenazas hacían necesario dotar de una mayor protección al río Chícamo como forma de garantizar su conservación en el futuro. Por ello, Ecologistas en Acción lo identificó como merecedor de ser declarado reserva natural fluvial, una figura de protección que limita al máximo los usos que puedan alterar la calidad natural del río (nuevas captaciones, vertidos, infraestructuras, etc.). Junto con otros ríos de la cuenca del Segura, fue propuesto en un informe que fue asumido por completo por la Confederación Hidrológica del Segura, incorporándolo en los documentos del nuevo Plan Hidrológico de la cuenca. A la espera de una inminente ratificación de la propuesta de las confederaciones en Consejo de Ministros, el río Chícamo va a estar en la red de ríos mejor conservados y más característicos de nuestro país. Un honor que sin duda se merece. 🌿



1. Vista del río Chícamo. FOTO: AUTORES.

2. El fartet es uno de los peces más emblemáticos de este cauce.

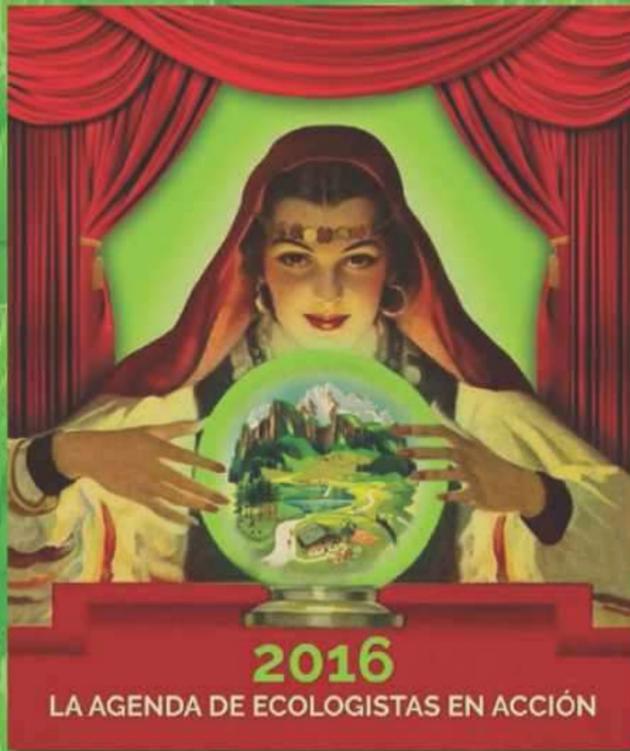
3. Otra vista de la cuenca del Chícamo. FOTO: AUTORES.

4. Adelfa o baladre (*Nerium oleander*)



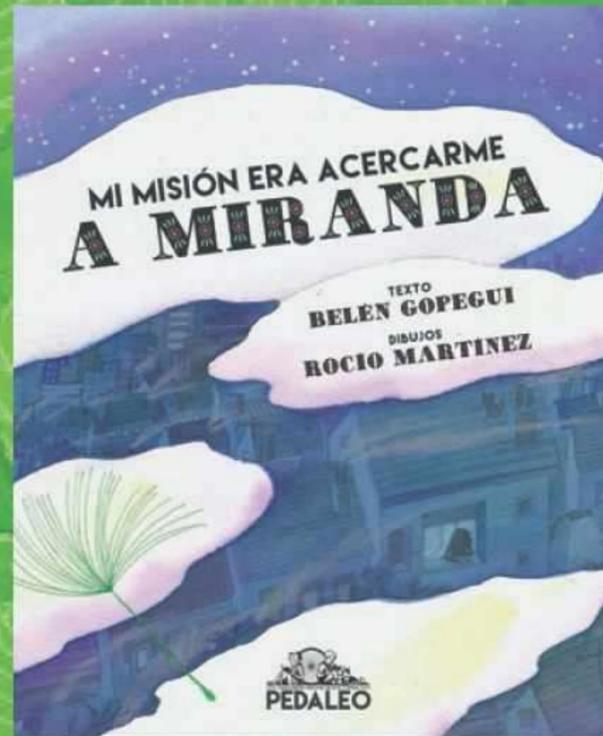
el tenderete

invierno



La agenda de
Ecologistas en
Acción

Tapa dura, anillas y
goma 10 €



Mi misión era
acercarme a Miranda

Belén Gopegui /
Rocío Martínez

Libros en Acción. A
partir de 9 años. 8 €

especial regalos



pinPAN 1.2 L panificadora
libre de teflón 144 €



Vermicompostador
3, 4 ó 5 bandejas
87 €, 97 € ó 100 €



Medidor de consumo
energía. 15 €

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



Bidón agua Ecologistas tapón
rosca 0,6 l (blanco o aluminio) 10 €

Bidón Ecomarcha tapón hit o rosca
0,75 l (blanco o aluminio) 12 €



2 alforjas bici 80 €

Todo esto y mucho más en <http://www.ecologistasenaccion.org>

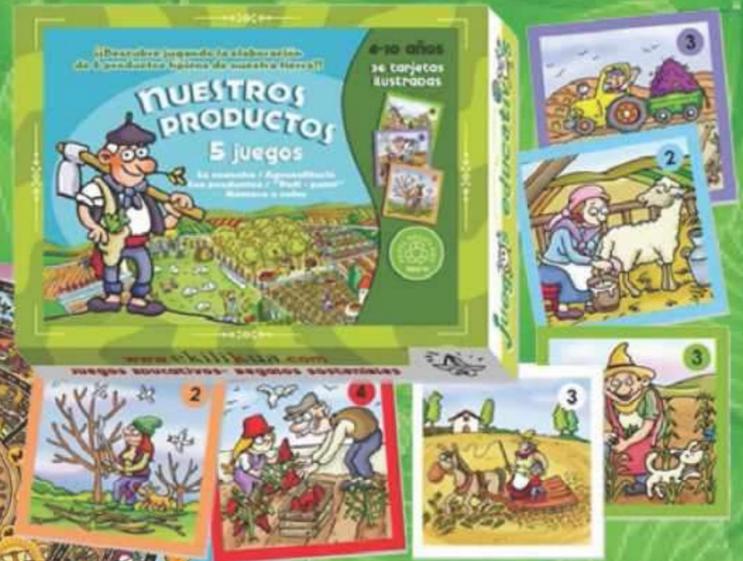
juegos agroecología



La cosecha 21,50 €



Día de mercado 17 €



Nuestros productos 16 €

Cuota de Apoyo
Editorial Libros en Acción
 55€ / 5 libros + 2 del catálogo
<http://ecospip.org/apoyo-LEA>



Cursos on-line

- La mirada biorregional. Ciudad, alimentación y territorio. 100 - 110 €
- Municipalismo y movilidad sostenible. 100 - 110 €
- Diseño gráfico y web con software libre. 110 - 130 €

<http://ecologistasenaccion.org/curso/on-line>



Cosmética ecológica:

- Aceites pieles atópicas 150 ml 16,50 €
- Aceite para embarazadas 150 ml 16,50 €
- Tónico limpiador 150 ml 12 €
- Crema nutritiva 65 ml 17,50 €
- ...y muchos más



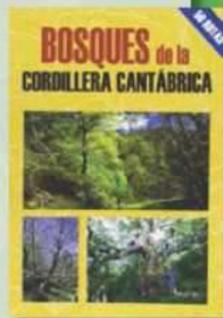
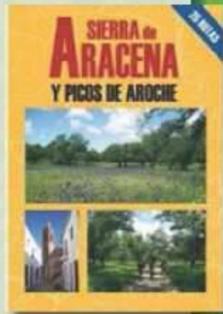
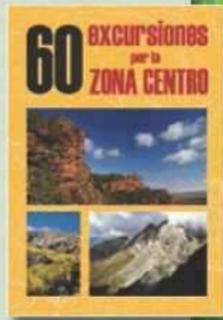
Camisetas fauna y flora
 petirrojo, águila y encina (varias tallas y colores): 16€



Calcetines 3 €

► senderismo

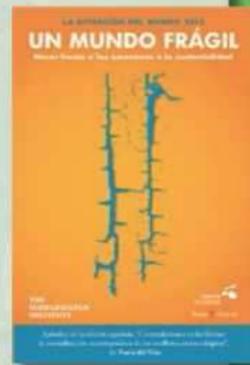
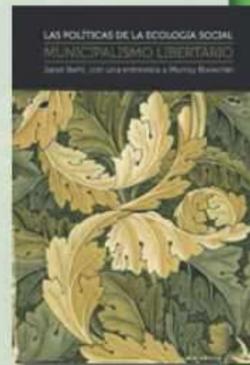
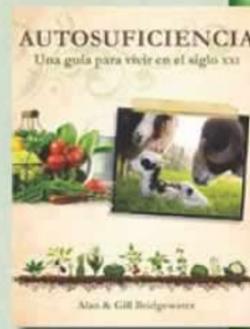
- Sierra de Grazalema 15,50 €
- Bosques de la Cordillera Cantábrica. 50 rutas 18,95 €
- Montañas de León. 50 rutas 18,95 €
- Sierra de Béjar. 25 rutas 14,95 €
- La Sierra Oeste de Madrid 14,95 €
- Sierra de Albarracín. 20 rutas 12,50 €
- Montañas de Euskadi. 60 rutas 18,50 €
- Sierra de Aracena y Picos de Archo 15,50 €
- Picos de Europa 18,95 €
- Los cañones del Ebro 18,50 €
- Las Arribes del Duero 15,50 €
- El Alto Tajo 16,50 €
- El Moncayo y Las Bardenas 14,50 €
- 60 excursiones por la zona centro 18,95 €



...y muchas más rutas en nuestra web

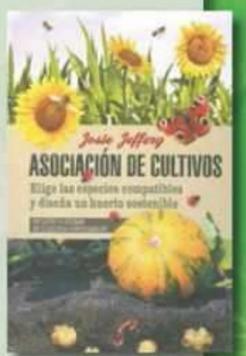
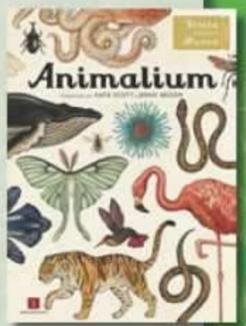
► novedades

- Energía y equidad 5,50€
- Los tentáculos de la McDonaldisación 25,50€
- Antología del Desarrollo 30€
- Las políticas de la ecología social: municipalismo libertario 12€
- La situación del mundo 2015: un mundo frágil 24€
- Autosuficiencia: una guía para vivir en el siglo XXI 14,94€
- El mercado contra la ciudad 20€
- Renta básica universal 20€
- Economía eres tú 6€
- Escuela pública: dignidad y compromiso 19,50€
- Los inciertos pasos de aquí hasta allá: alternativas socioecológicas y transiciones postcapitalistas 22€



► librería

- Economía de escalera 10€
- Guía práctica del ecologista en casa 17€
- El guerrero ecológico 9,90€
- Animalium 25€
- Feminicidio 18€
- Hecho en casa 19,90€
- Confesiones de una devoradora de carne 15€
- La gestión del agua 13€
- Mujeres, hombres, poder 15€
- Manual de desobediencia económica 7€
- Bioconstrucción 34€
- Asociación de cultivos 14,96€
- Sufre, luego importa 12€
- La fertilidad de la tierra 27€



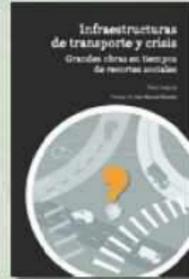
► Servicio de búsqueda de libros

Si buscas un libro de cualquier editorial y no lo encuentras, intentamos buscártelo. Llama al 915 31 27 39 o envía un mensaje a tenderete@ecologistasenaccion.org

► editorial libros en acción



- Resistencia global al fracking 10 €
- Raíces en el asfalto 15 €
- Producir alimentos, reproducir comunidad 12 €
- En la espiral de la energía 25 €
- Versoñetas 12 €
- Cambiar las gafas 16 €
- Historias que capturan estrellas 12 €
- En la ciudad, una esquina 11 €
- Seguridad energética ¿para qué? ¿para quién? 12 €
- Manual de Jardinería Ecológica 15 €
- Guía para realizar asambleas 8 €



- Claves del ecologismo social 5 € (antes 12 €)
- Los conflictos sociales del cambio climático 5 € (antes 11 €)
- Relatos de cosas que aún no están en venta 10 € (antes 13 €)
- Viajar perdiendo el Sur 9 € (antes 14 €)
- Infraestructuras del transporte y crisis 5 € (antes 6 €)
- Agrietando el futuro 10 € (antes 12 €)
- Política no violenta y lucha social 6 € (antes 16 €)
- ¿Y ahora qué? 6 € (antes 12 €)
- Gerotrón 2050 5 € (antes 13 €)





50€

Suscripción anual
+ bolsa diseñada
por Byron Maher



► **Este año, más que nunca,** toca un medio a la altura de los tiempos. Toca entender la realidad desde dentro, desde la crítica, la independencia y la calidad. Toca hablar de afectos y de compromiso. Toca hacer un análisis pausado donde quepan muchas voces.

Toca regalar(te) Diagonal.

SUSCRÍBETE: 911 841 847 • WWW.DIAGONALPERIODICO.NET

De què serveix si
ningú no **ho explica?**



Directa

A casa teva cada 15 dies per 75€ l'any
www.directa.cat

**SUSCRÍBETE
A LA MAREA**

@lamarea_com

/RevistaLaMarea

lamarea PERIODISMO PARA
GENTE INDEPENDIENTE



6 números por 30 euros
y llévate de regalo
el último libro de relatos
de Isaac Rosa



visita konsumoresponsable.coop

en ella encontrarás Entidades, Productos y Servicios
para ejercer un consumo responsable lo más cercano, en tu territorio

konsumoresponsable.coop

merkatu Soziala mercat Social **mercado Social**

un catálogo vivo que irá creciendo día a día





**Combatir los efectos del Cambio Climático está en tu mano.
Conviértete en un Ecohéroe y ayúdanos a luchar contra las
malas prácticas ambientales.**



#Ecohéros

www.juntadeandalucia.es/medioambiente/ecoheroes



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO