

Los próximos 25 años del movimiento ecologista (y los anteriores)

ENRIC TELLO

Miembro de la Federado Catalana d'Ecologistes en Acció

La historia de los movimientos sociales y políticos generalmente pasa por alto el proceso evolutivo y se centra en los resultados. Eso conduce a dos problemas: en primer lugar, el trabajo organizativo posterior no puede beneficiarse de las lecciones de la perseverancia y paciencia nacidas en tantos años de construcción del movimiento; la gente comienza a buscar soluciones instantáneas porque a través de la seudohistoria le han vendido triunfos instantáneos. En segundo lugar, mientras que la evolución histórica de los movimientos abarca trascendentes contribuciones de miles de participantes durante largos períodos, concentra los momentos culminantes en el espacio y en el tiempo. Permite así que un individuo o un grupo se apropie del movimiento y borre los aportes de los demás. Sin embargo, los movimientos son procesos sociales y políticos muy importantes, que trascienden el ámbito individual. Su importancia reside precisamente en la multiplicidad de personas y hechos que contribuyen a la consolidación de cambios sociales."

Vandana Shiva, Abrazar la vida, Horas y horas, Madrid, 1995, p. 115.

El movimiento ecologista ya ha cumplido veinticinco años. Siempre es posible encontrar antecesores, pero bastantes de las principales organizaciones surgieron al calor de la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo en 1972. Las más veteranas, como Amigos de la Tierra fundada en 1969, ya son treintañeras. Greenpeace, fundada en 1971, les va a la zaga. Algunas asociaciones de defensa de la Naturaleza de nuestro país, como el GOB en Baleares, han cumplido los veinticinco.^[1] Contra lo que suele pensarse en nuestra parte del mundo, las voces del ecologismo de los pobres del Sur no son más recientes. Las bases organizativas del movimiento Chipko en la India, desarrolladas por Mira y Sarala Behn -dos discípulas directas de Gandhi-, Sunderlal Bahuguna y otras muchas personas, ya funcionaban hacia 1970. Las primeras grandes acciones chipko en favor de los bosques y las culturas femeninas del bosque empezaron en 1972 y 1975.

Veintitantos años después de aquel despertar, y ocho después de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, no han cambiado muchas cosas. Sólo dos o tres. Pero son lo bastante importantes para exigir una puesta al día de las concepciones y los métodos del ecologismo activo.

¿Del fin del problema al principio de la solución?

Primer cambio: estamos peor. Todos los indicadores señalan inequívocamente un aumento del deterioro ambiental, salvo contadas y limitadas excepciones, como la reducción de las emisiones de CFCs tras el Protocolo de Montreal de 1987. Los sucesivos informes de La situación del mundo elaborados por el Worldwatch Institute de Washington, y las series de datos de sus Signos Vitales, no dejan lugar a dudas. Incluso cuando ciertas presiones concretas se reducen (como los CFCs y las emisiones ácidas en Europa), eso no supone a menudo una mejora inmediata del estado del medio

ambiente. Entre la situación de las redes de la vida, y las presiones crecientes a que las sometemos, se interponen muchos amortiguadores y factores de resiliencia que actúan en ambos sentidos: retardando los efectos de presiones insostenibles en el estado de los sistemas naturales, y su recuperación cuando aquellas disminuyen.^[2]

Segundo cambio: estamos mejor. Mucho mejor en información y en diagnóstico. También algo mejor en el calado de la cuestión en la consciencia pública. La alarma ambiental, activada hace veintitantos años por el ecologismo activo con la ayuda de científicos comprometidos, se ha extendido hasta el punto que ya casi todo el mundo admite la existencia del problema. Se acabaron los tiempos en que señalar su magnitud suponía automáticamente ser tildado de aguafiestas apocalíptico. Eso es importante, porque está cambiando los referentes culturales básicos del marco de legitimación. Se ha resquebrajado la hegemonía del viejo productivismo, tan seguro de sí mismo en los «años dorados» del desarrollismo durante los años cincuenta y sesenta. Ahora son los gobiernos, las grandes empresas y los tecnócratas quienes se ven en la obligación de argumentar la «sostenibilidad», real o aparente, de sus propuestas.

También empezamos a estar mejor en la concreción de una parte importante de las tecnologías alternativas, y de algunas reglas económicas para organizar formas de vida más sostenibles. Mientras partes muy significativas de la comunidad científica avalan con sus diagnósticos el empeoramiento de la situación ambiental, otras concentran su atención en el desarrollo de técnicas alternativas. Los puentes para transitar hacia la sostenibilidad adquieren mayor verosimilitud. La distancia entre la vida real y las propuestas de una sociedad reconciliada con la Naturaleza se ha reducido.

Un síntoma de ese cambio de referentes culturales es la emergencia reciente de una nueva «Ilustración» ambiental. La labor de organismos como el IPCC^[3], y de fundaciones como el Worldwatch Institute, el Instituto de Wuppertal sobre el Clima, el Medio Ambiente y la Energía, el Rocky Mountain Institute de Colorado, o el propio Club de Roma, puede parangonarse mutatis mutandis con los enciclopedistas franceses durante la primera Ilustración. La proliferación de dko-instituts, y multitud de consultoras o gabinetes que elaboran montañas de estudios y propuestas sobre problemas locales concretos, podría compararse con las Sociedades de Amigos del País de antaño. Las primeras promociones de licenciadas y licenciados en Ciencias Ambientales están ingresando en el mundo laboral.

El tercer cambio deriva de la combinación de los otros dos: cada vez hablamos más de un medio ambiente que está peor. El cambio producido en el marco de legitimación también ha generado una inflación de retórica ambiental. Sabemos que la situación es insostenible. Comenzamos a saber bastante bien cómo y qué debemos hacer para enderezar la situación: nuevos modelos de producción (agricultura y ganadería ecológicas, pesca y silvicultura sostenibles, producción limpia y ecología industrial son ya capítulos enteros de la nueva enciclopedia ambiental), consumo (las «tres erres» para la recuperación de residuos, sistemas de depósito y devolución, ecoetiquetaje, consumo responsable), energía (algunas «energías limpias» ya están en plena maduración comercial, otras están disponibles tecnológicamente), movilidad (un nuevo sistema centrado en el tren y la bicicleta), y ocupación del territorio (ciudades más sostenibles, corredores verdes, protección de los recursos hídricos y la biodiversidad, ecoturismo, etc.). Pero las barreras que se erigen ante ese cambio son formidables. La retórica se

multiplica, la resolútica se estanca. Estamos viviendo una situación de bloqueo, en la que germinan las semillas de una crisis de gobernabilidad global.

Rompiendo diques

Una vez que casi todo el mundo lo admite, el movimiento ecologista no puede limitarse a denunciar la existencia del problema. Debe luchar para abrir camino a las soluciones. Tal como lo señaló tempranamente el veterano físico antinuclear Robert Jungk, el ecologismo debe unir la protesta con la propuesta para dar el salto «de resistir a transformar». Eso significa superar la trampa de la «militancia meramente reactiva», y «pasar a la ofensiva determinando autónomamente el terreno de la confrontación, mediante propuestas concretas de nuevas prácticas de trabajo, nuevas formas de vida, nuevos modelos de obtención y aprovechamiento de la energía, otras instituciones sociopolíticas más próximas a los ciudadanos, y experimentos participativos realizados a la luz pública donde se puedan poner a prueba esos proyectos». En la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 se acabó la fase centrada en la lucha por el problema. La nueva etapa de lucha por las soluciones no será más fácil ni menos necesaria.

El bloqueo socioambiental en el que nos encontramos demuestra el fracaso de los mecanismos vigentes de toma de decisiones de los gobiernos en el interior de sus fronteras, y en las conferencias multilaterales. También muestra la capacidad de obstrucción de determinados grupos empresariales que presionan a las administraciones públicas para que mantengan las reglas del juego vigentes. Esos gobiernos son elegidos por los procedimientos de la democracia representativa que, supuestamente, deberían hacer efectiva la voluntad general. Pero no están siendo capaces de responder al desafío ambiental. Por eso la crisis ecológica se conecta con una crisis de la democracia «realmente existente», mientras la mundialización económica y financiera en curso vacía de contenido a la misma democracia representativa nacional. El camino hacia la sostenibilidad sólo podrá recorrerse con una superación de esa democracia bloqueada.

Romper el bloqueo supone convertir el medio ambiente en una cuestión democrática de primer orden. El centro se desplaza hacia la sociedad, y sus procesos de toma de decisiones. El terreno de juego ya no puede ser sólo ambiental, sino socioecológico. El nuevo contexto y las nuevas tareas pueden desconcertar a un ambientalismo que sólo sepa leer la realidad con ojos de naturalista. El movimiento ecologista necesita urgentemente herramientas para entender la compleja traducción de problemas ambientales en conflictos sociales. Precisa claves para analizar las disyuntivas de esos conflictos, identificando sus barreras económicas y bloqueos políticos. Necesita idear procedimientos eficaces para intervenir en ellos, convirtiéndolos en fuerzas de transformación real.

Los dilemas y las opciones recientes de los grupos ecologistas pueden entenderse mejor si se sitúan en el contexto de los diques que cierran el paso desde la aceptación del problema a la adopción de soluciones. Entre ellos hay que anotar los siguientes: la esquizofrenia entre el discurso ambiental y el económico, y las diversas estrategias adoptadas por grandes grupos de poder empresarial; la limitación de horizontes y capacidades de las administraciones públicas (y por ende, también de voluntades); las dificultades para encajar los procesos contradictorios de globalización socioambiental y mundialización económico-financiera, y para trabar alianzas reales entre los ecologismos del Norte rico y el ecologismo de los pobres en el Sur; y los problemas

para combatir el permanente bombardeo j mediático de «informaciones» inconexas, situando en primer plano de la actualidad -esa construcción social tan sutil y dominante-- las interconexiones cotidianas entre ecología, economía y sociedad. Examinaremos cada uno de esos diques, antes de presentar las alternativas adoptadas ante ellos por las diferentes franjas del ecologismo en nuestro país.

Con la Iglesia hemos topado

Si los estados de opinión fueran determinantes para la toma de decisiones, el ecologismo debería estar guiando el rumbo. Pocas ideas o imaginarios colectivos despiertan simpatías tan extensas y transversales. Una encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas de 1996 preguntó a 2.500 personas de todo el Estado español qué dos fuentes de información sobre el medio ambiente consideraba más fiables. El 70 % adjudicó uno de sus dos votos a las organizaciones ecologistas. La segunda respuesta elegida fueron los científicos, con el 40%, seguidos de los medios de comunicación con un 25%. El contraste es aún más revelador si observamos las puntuaciones cosechadas por los centros reales de poder: las administraciones públicas sólo fueron consideradas fiables por el 4%, los partidos políticos por el 1%, y las empresas por el 0,7%. En otra de las preguntas el 70% suscribió la afirmación de que «los partidos políticos incluyen la defensa del medio ambiente sobre todo para obtener más votos», y el 65% esta otra: «sólo las asociaciones ecologistas y partidos verdes se preocupan realmente por defender el medio ambiente».

Sin embargo, resultados así se obtienen únicamente si se tratan cuestiones ecológicas. Las cosas vuelven a su lugar cuando se pide a las mismas personas que sitúen el medio ambiente en su escala de prioridades. Aunque va ganando lentamente posiciones en cabeza, para la inmensa mayoría nunca está en el primer renglón. Ese puesto está reservado a las preocupaciones económicas, el paro en primer lugar. Por eso la gente no es incoherente ni inconsecuente cuando, tras manifestar su desconfianza en cuestiones de medio ambiente hacia las empresas y los partidos políticos tradicionales, continúa comprando los productos que le ofrecen en el mercado o les sigue votando en las siguientes elecciones (aunque cada vez menos). Lo cual no significa que abandone sus deseos de mejorar el medio ambiente, ni sus desconfianzas en ese terreno hacia las empresas cuyos productos sigue comprando, y los gobiernos cuyos líderes sigue votando (o no). Simplemente, se trata de votantes y compradores cada vez más insatisfechos. Esa es otra forma de ver la crisis de legitimación que germina con el deterioro ambiental.

Las personas que tomamos parte activa en los movimientos ecologistas no somos distintas a las demás. Sólo nos diferenciamos realmente en una cosa: para nosotras y nosotros el medio ambiente se encuentra en el primer puesto de la escala de prioridades. Por eso tan a menudo se reproduce una ambigüedad frustrante en nuestras relaciones con los poderes reales que acaparan la capacidad de decisión, tanto los gobiernos que administran la esfera pública del Estado como las empresas que dominan la esfera privada del mercado. Donde han cuajado «estados de opinión» como los descritos, ya no pueden ignorar totalmente nuestras demandas ni reprimir simplemente nuestras protestas. Su respuesta se parece cada vez más a unos golpecitos en la espalda mientras nos dicen en algún Consejo Asesor o Comisión de Seguimiento: «está bien, muchachos, tenéis razón. No os preocupéis, ya estamos en ello». Con los rituales

propios de la teatralidad política, ese es el mensaje que intentan retransmitir a través de los medios de comunicación.

Si a continuación aducimos la escasa relevancia de sus medidas, y las confrontamos con los datos que señalan el aumento real del deterioro, los poderes públicos (y, más en la sombra, también los poderes empresariales) se remiten al orden de prioridades de los ciudadanos y los consumidores que invariablemente sitúan la economía en primer lugar. Con la Iglesia hemos topado. Los intelectuales más fundamentalistas y neoliberales invocan los dogmas de la doctrina. Las empresas y las administraciones, que deben lidiar con los problemas cotidianos de su legitimación, suelen escudarse en las preferencias de los fieles. A fin de cuentas -nos dicen- ellos deben atenerse a las demandas de sus votantes y clientes.

Es fundamental entender que eso es falso. No es verdad que las empresas y los gobiernos se limiten a seguir las preferencias de los consumidores y votantes. Cada vez que toman decisiones, están interpretando, jerarquizando, contraponiendo y simplificando sus demandas reales. A la vista de encuestas como la citada, las interpretan muy mal. Incluso si los deseos simultáneos de la gente resultan contradictorios entre ellos -y habría que distinguir si lo son intrínsecamente, o sólo en el actual marco tecnológico y social-, son las empresas y los gobiernos quienes acaban decidiendo según sus propios criterios entre alternativas excluyentes que la mayoría de personas quisiera alcanzar a la vez.

Las asociaciones ecologistas actúan en realidad como mediadoras e interlocutoras que tratan de aclarar esos malentendidos interesados que se interponen en la determinación del «interés general», entre aquellos tres mundos: la esfera pública de las administraciones, la esfera del mercado donde actúan las empresas, y la esfera privada donde se encuentra -aislada e impotente- la mayoría de la gente que compra en los mercados y vota en las elecciones. Por regla general el juego consiste en pasar de una esfera a otra la pelota de la responsabilidad en la toma de esas decisiones cruciales que nos permitirían reorientar el rumbo hacia una mayor sostenibilidad.

Economía y ecología: La raíz común

Para romper ese círculo vicioso es vital poner en claro que las preocupaciones económicas de la gente, y sus buenos deseos ecológicos, no pertenecen a dos universos separados e incompatibles. Una de las líneas de trabajo más fructíferas a largo plazo para el ecologismo de este fin de siglo consiste en demostrar que el paro y la degradación ambiental tienen una raíz común, y demandan soluciones comunes. Es el mantenimiento a toda costa de un modelo tecnológico y social ya agotado, y la extensión de sus redes a escala planetaria mediante los procesos de mundialización económica, lo que comprime por un lado la demanda de empleo mientras derrocha energía y multiplica la contaminación por otro, desestructurando por doquier las comunidades humanas y pulverizando sus derechos sociales.

En sus primeros veinticinco años ha sido muy importante para el desarrollo del movimiento ecologista contar con el apoyo de científicos comprometidos como Rachel Carson, Barry Commoner, Robert Jungk o los colaboradores habituales de revistas como *Science for the People* («ciencia para la gente»). Pero hasta ahora la mayoría de esos científicos críticos provenían del campo de las ciencias naturales. Salvo las

contadas y honrosas excepciones de algunos pioneros, había pocos economistas. Aún hoy resulta llamativo el contraste de actitudes ante la problemática ambiental entre científicos naturales y economistas (o ingenieros y arquitectos). No existe nada parecido al IPCC en el campo de la economía y las ciencias sociales. Pero sigue habiendo muchos y poderosos think tanks económicos que asesoran a gobiernos y grandes corporaciones, emitiendo sus recetas tradicionales con los ingredientes de siempre.

Sin embargo, incluso los bastiones más sólidos del fundamentalismo productivista empiezan a incomodarse. Tras decenios de docta ignorancia, la economía académica ha acabado por reconocer el desafío ecológico. Vale la pena tomar nota -pues eso tiende a suceder en muchos otros campos- que tras ese reconocimiento no se está produciendo una única respuesta intelectual, sino dos: la economía ambiental y la economía ecológica. La economía ambiental mantiene su visión liberal y considera las -externalidades ambientales- un capítulo más de los «fallos del mercado» que, como las situaciones de monopolio, requieren intervenciones ad hoc para restablecer los precios correctos. La economía ecológica cuestiona los fundamentos mismos de esa visión, rompe con la abstracción de los procesos biofísicos reales, y con la noción puramente mercantil de la riqueza, añadiendo un nuevo capítulo a las herejías económicas contemporáneas.

La economía ambiental y la economía ecológica coinciden en algunos diagnósticos importantes (por ejemplo, que la ignorancia de los efectos ambientales «externos» distorsiona el lenguaje de los precios). También en algunas herramientas útiles para cambiar la situación (por ejemplo, utilizar el sistema fiscal para corregir precios «mentirosos» mediante ecotasas). Pero difieren radicalmente en dos aspectos clave. La economía ambiental admite que el «capital natural» contribuye a la creación de riqueza, pero lo considera un factor de producción como los demás que, por regla general, puede sustituirse por otros. Aceptar la posibilidad de «sustituir» a la Naturaleza por infraestructuras y bienes de capital le lleva a admitir acepciones muy débiles del objetivo de la sostenibilidad. La economía ecológica considera, por el contrario, que la mayoría de funciones desarrolladas por los sistemas naturales son insustituibles, y que por tanto el «capital natural» y el «capital manufacturado» son complementarios: nuestro bienestar depende de los dos. En consecuencia, sólo los significados fuertes de la sostenibilidad pueden sostenerse.

Para la economía ecológica esas restricciones fuertes, que deben regular el funcionamiento económico en los mercados (y fuera de ellos) orientando las correcciones de los precios necesarias para «internalizar externalidades», sólo pueden lograrse mediante decisiones políticas democráticas. Se trata de volver a poner la maquinaria económica al servicio de las necesidades humanas, y su sostenimiento a lo largo del tiempo. En cambio, para la economía ambiental las correcciones débiles a introducir en el funcionamiento económico pueden ser calculadas con suficiente precisión por los expertos en ajustar los precios, mediante expedientes ideados para incorporar el medio ambiente al idioma del mercado. La sostenibilidad fuerte de la economía ecológica conduce a una sustancial ampliación de la democracia. La sostenibilidad débil de la economía ambiental se circunscribe a un mero ajuste tecnocrático.

El PIB no da la felicidad

De momento ninguna de las dos ha llegado a permear aún la cultura dominante en el Estado español, ni se han hecho presentes en la vida cotidiana. Para la mayoría la economía «va bien» cuando las empresas venden más productos (esperando que contraten entonces a más gente). Como si el país entero fuera igual a una gran empresa, todo marcha si el PIB crece. El nexo entre el crecimiento de ese modelo económico, la falta de empleo, y el deterioro ecológico permanece oculto e indiscutido.

Un ejemplo revelador es la actitud del gobierno español ante las sucesivas propuestas de introducir en la UE un impuesto ecológico sobre los combustibles fósiles y las energías no renovables, que contribuya a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Todos los expertos de la nueva «Ilustración ambiental» coinciden en señalar la ecotasa sobre las energías sucias como un primer paso esencial para cambiar el actual sesgo de los precios y beneficios que ahora priman económicamente los comportamientos insostenibles. Estableciendo un nuevo «plano inclinado» hacia la sostenibilidad, mediante un abanico de ecotasas que penalicen los «males» ecológicos y bonifiquen las actuaciones favorables al medio ambiente, la aplicación progresiva de una reforma fiscal verde incentivaría el cambio hacia una economía más sostenible y generadora de puestos de trabajo.

Pero desde los primeros intentos de Ripa de Meana, anteriores a la Cumbre de Río de 1992, los gobiernos de Felipe González ya boicotearon activamente la ecotasa europea sobre la energía. Los de José M^a Aznar mantienen la misma actitud, incluso ante propuestas cada vez más moderadas y gradualistas como la de empezar por una mera «armonización» comunitaria de los niveles de imposición fiscal ya existentes sobre los derivados del petróleo, ajustándolos poco a poco a la franja más alta.

Lo más notable no es sólo el veto de los gobiernos españoles a la fiscalidad ecológica europea, sino que todo eso haya sido sistemáticamente silenciado en los medios de comunicación de nuestro país. Los primeros pasos de una reforma fiscal verde ya son una realidad en países como Dinamarca y Holanda. En otros, como Alemania, es un tema central en la discusión política: cada sector social -de la patronal a los sindicatos-, y cada partido político, tiene su propia propuesta de reforma fiscal ecológica. En el conjunto del Estado español sólo los grupos ecologistas más implicados en el cambio de modelo energético, como los que integran la federación de Ecologistas en Acción y Greenpeace, han intentado romper el muro de silencio denunciado sistemáticamente el obstruccionismo de nuestros gobiernos a la fiscalidad verde europea, y a los compromisos de reducción de las emisiones de CO₂. Pero hasta la fecha con escasos resultados.

El panorama sólo cambia un poco si, más allá de una mirada de conjunto, contrastamos más de cerca el estado de la disyunción entre economía y ecología en las diversas realidades peninsulares. Hay comunidades donde la contraposición entre prioridades económicas y degradaciones ecológicas es más abrupta que en otras. Uno de los casos más extremos ha sido, en los últimos tiempos, el desastre de Doñana provocado por el vertido tóxico de las Minas de Aznalcóllar del 25 de abril de 1998.

La Junta de Andalucía y el Ministerio de Medio Ambiente se han limitado a cacarear que «Doñana se ha salvado», y han intentado tapar mediáticamente la bomba de relojería ambiental provocada por la diseminación de metales pesados con los fuegos de artificio de espectaculares proyectos financiados con las arcas públicas (como el

«Corredor Verde» y «Doñana 2005»). Mientras tanto, el 8 de abril de 1999 se autorizó la reapertura de la mina sin que la multinacional Boliden hubiera cubierto las indemnizaciones a los damnificados, ni costado los efectos del vertido, ni siquiera abonado una fianza judicial. A cambio de mantener 420 trabajadores en plantilla, Boliden-Apirsa ha recibido una nueva subvención pública de 3.000 millones de pesetas. A fin de cuentas, el «desastre» de Doñana también aumenta el PIB.

Esas mismas actitudes, que recuerdan el código de conducta de las multinacionales en tantos países del Sur, ya se habían producido en Andalucía con los problemas del polo químico de Huelva (donde la empresa Foret estuvo vertiendo cenizas de pirita precisamente en las minas de Aznalcóllar), y el empeñamiento en crear un vertedero de residuos tóxicos y peligrosos en el antiguo complejo minero de Río Tinto contra la movilización del pueblo de Nerva (y especialmente de sus mujeres). Pero no sólo se dan en el sur. En los años noventa el caso de mayor obcecación irracional del poder contra el medio ambiente está en Navarra y es, sin lugar a dudas, el pantano de Itoiz.

La estrategia del «lavado de imagen»

Situaciones como las de Doñana, Nerva o Itoiz pueden encontrarse reproducidas en muchas partes. Pero en algunas comunidades del Estado español empiezan a coexistir con otros marcos de referencia y otras actitudes. En estos casos tanto la opinión pública como las actuaciones que se ven obligadas a adoptar las administraciones, y por lo menos una parte del mundo empresarial, parecen empezar a buscar algún tipo de compromiso más presentable entre los intereses económicos y la «protección» medioambiental.

Mientras Boliden es tratada con guante blanco, a pesar de haber desparramado sus lodos sobre la joya de la corona de los espacios naturales protegidos del Estado español, el propietario de la empresa Hilados y Tejidos Puigneró en la comarca catalana de Osona ha sido el primero en ingresar en prisión tras haber sido condenado en 1997 a cuatro años y dos meses por haber contaminado, profusa y conscientemente, una riera tributaria del río Ter. El «caso Puigneró» ha provocado bastante revuelo, al serla primera condena de cárcel por delito ecológico, y porque la sentencia ha convertido al Grupo de Defensa del Ter -que denunció los hechos ante la fiscalía- en garante del cumplimiento de las reparaciones correspondientes.^[4]

Boliden y el «caso Puigneró» representan dos formas distintas de afrontar el conflicto real entre las demandas ecológicas emergentes y las prioridades económicas dominantes. Ante el desastre de Doñana (como en el vertedero de Nerva, el embalse de Itoiz y otros conflictos) no se ha adoptado medida alguna para trasladar a la contabilidad de la propia empresa por lo menos una parte de los riesgos y los costes ambientales de su propia actividad, de modo que se prevengan nuevos vertidos «accidentales» y se promueva el desarrollo de sistemas más limpios. La «defensa» de los puestos de trabajo se ha confundido con el mantenimiento a toda costa de los actuales sistemas sucios e ineficientes, y se ha contrapuesto burdamente con la «preservación de unos cuantos patos» en lo que tiempo atrás fuera coto privado de caza de un conocido linaje nobiliario.

En Doñana e Itoiz la desinformación más descarada, combinada a veces con la represión directa, han buscado aislar las protestas ecologistas de cualquier complicidad social

o comunitaria más amplia. Las empresas y los gobiernos implicados han seguido adoptando, en éste y otros casos parecidos, una actitud meramente reactiva y defensiva. Sus esfuerzos se han orientado principalmente a contrarrestar las denuncias ambientales con contra-campañas de relaciones públicas elaboradas por empresas multinacionales especializadas en combatir las protestas ecologistas, como Burson-Masteler. Es la estrategia del «lavado de imagen».

Respuestas adaptativas de «final de tubería»

Las reacciones mayoritarias ante el «caso Puigneró» pueden relacionarse, en cambio, con otro enfoque cada vez más predominante en los programas y directivas de la Unión Europea. Este segundo planteamiento intenta pasar de una actitud meramente reactiva a otra más adaptativa que -por lo menos sobre el papel- pretende alcanzar algún tipo de compatibilidad entre el «crecimiento económico», la «preservación ambiental» y la «cohesión social».

Para hacer «compatibles» las tres cosas se propicia la búsqueda de sucesivos compromisos (trade-offs) en los que cada parte ceda por lo menos un poco. Las administraciones públicas se erigen así en árbitros de una «puesta al día» de las empresas que, simultáneamente, permita convertir el desafío ecológico en nuevas oportunidades para hacer negocio. Una parte del mundo empresarial se ve obligado a incluir en sus costes o inversiones nuevos gastos de reparación ambiental, como depuradoras y sistemas de control. Pero, a la vez, otras empresas pueden ampliar su facturación vendiendo esos mismos dispositivos.

Sendos estudios encargados por el Ayuntamiento de Barcelona y la Generalitat de Catalunya han evaluado recientemente el tamaño de este nuevo sector económico «medioambiental» en un 1 % del PIB de dicha comunidad autónoma, donde factura anualmente unos 150.000 millones de pesetas y da ocupación a unos 27.000 trabajadores. La proliferación de ferias y salones empresariales sobre el medio ambiente como CIMAT (Madrid), ECOMED-POLLUTEC (Barcelona) o ECOPROCURA (Bilbao), es una señal de la llegada también a nuestro país de ese segundo enfoque centrado en la estrategia de la «compatibilidad» que busca convertir la adaptación industrial a las nuevas normativas ambientales en una nueva oportunidad empresarial. La respuesta adaptativa permite, sin duda, mayores avances reales que la meramente reactiva, basada en el «lavado de imagen» y el aislamiento represivo de la disidencia ecologista. Pero también tiene sus límites y peligros.

El límite principal reside en las «soluciones» pretendidamente reparadoras de «final de tubería». En lugar de transformar de raíz los procesos de producción, y los productos mismos, se intenta reducir su impacto «externo» con depuradoras, filtros y otros dispositivos para «detener» la contaminación en las tuberías de salida. Ese enfoque «curativo» suele saldarse con un doble fracaso, ecológico y económico. Desde el punto de vista ambiental no puede escapar a la regla elemental de los ecosistemas por la que todo va a parar a algún lugar. Los materiales mⁿ se crean ni se destruyen, sólo se transforman. Por eso, una vez generada la contaminación no se puede «eliminar». Lo que a menudo se llama «eliminación» de residuos o contaminantes únicamente consigue cambiar su estado y composición, trasladándolos de un medio a otro. En el mejor de los casos, como las depuradoras de aguas residuales, son un paliativo. En el peor, como las

incineradoras que convierten residuos en cenizas tóxicas, son un remedio peor que la enfermedad.

El mayor peligro a largo plazo es el económico. Los dispositivos de «final de tubería» añaden un coste a los procesos de producción, que se traslada a los precios de los productos sin resolver de verdad el problema en su raíz. Eso limita por una parte el alcance global de esas medidas «reparadoras», cuyo despliegue debe supeditarse a la aceptación de tales sobrecostes. El crecimiento de un sector que fabrica y vende aquellos dispositivos origina, por otro lado, nuevos grupos de presión muy interesados en que siga habiendo contaminación y residuos para poderlos «controlar» y «eliminar». Sería interesante analizar con cierto detalle qué proporción de las superficies de exposición de ferias para tecnologías «ambientales», o qué partes de la facturación y los puestos de trabajo del nuevo sector «medioambiental», se destinan a las tres posibles respuestas empresariales y políticas que coexisten un poco en todas partes: la «estrategia del lavado de imagen», el negocio de las «soluciones de final de tubería», y la transformación estructural de los productos y los procesos hacia la producción limpia y la ecología industrial (o la agricultura y ganadería ecológicas, la silvicultura y pesca sostenibles, el consumo responsable, ecoturismo, etc.).^[5]

CUADRO 1 Respuestas empresariales y políticas al desafío ambiental: un esquema

tipo de respuesta	REACTIVA	ADAPTATIVA	TRANSFORMADORA
EMPRESARIAL	estrategia del "lavado de imagen" (contra-campañas relaciones públicas)	crecimiento del sector vendedor de tecnologías de "final de tubería"	cambio de procesos y productos hacia la producción limpia, energías limpias, ecología industrial, etc.
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	aislamiento represivo del movimiento ecologista	se erige en "arbitro" de la adaptación, e intérprete de la voluntad popular	se abre a procesos de codecisión y cogestión
PROFESIONAL (nueva "Ilustración" ambiental)	a menudo crítica pero impotente	pragmática y a veces muy protagonista	copartícipes como expertos junto a asociaciones ciudadanas
DINÁMICA PARTICIPATIVA	bloqueada	presencia ecologista y de otros interlocutores en órganos consultivos	desarrollo de nuevas formas de participación cívica
SIGNIFICADO DE LA SOSTENIBILIDAD	ninguno	débil y tecnocrático	fuerte y democrático
PROYECTO SOCIOECONÓMICO (como marco de referencia implícito)	perpetuación del capitalismo "realmente existente"	"modernización ecológica" del capitalismo	democracia económica (¿más allá del capitalismo?)
EJEMPLOS	vertido tóxico de las minas de	primeros pasos en la elaboración de	aún inexistentes, salvo

	Aznalcóllar (Boliden) sobre Donaría	Agendas 21 Locales (Barcelona. etc.)	alguna experiencia local (ILPs. etc.)
--	-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------------

Fuente: elaboración propia.

El sentido del límite

En la base de las respuestas adaptativas, que ya empiezan a abrirse paso en nuestro país, subyace una visión equivocada-o quizás interesadamente equívoca- de la situación real: que las demandas ecológicas, económicas y sociales de nuestro tiempo responden a problemas separados que es posible «armonizar» en alguna solución de compromiso. En ese planteamiento la raíz íntima que une las tres dimensiones permanece sin desvelar, lo que suele propiciar la búsqueda de fórmulas autocontradictorias como la del «crecimiento sostenible». Por el momento, la trabazón entre los problemas económicos, ecológicos y sociales sólo comienza a salir a la luz allí donde aparecen con mayor claridad los límites del modelo depredador que los origina, y donde se perciben los síntomas de su agotamiento económico. Sólo entonces se empieza a cuestionar de verdad el modelo de desarrollo, y ¡ a buscar alternativas reales.

Cuando se produce esa percepción social de los límites económico-ecológicos, el medio ambiente deja de considerarse un problema «sectorial» para convertirse en una cuestión ciudadana de primer orden. De momento eso sólo parece haber comenzado a emerger ante la opinión pública en las islas Baleares (y en alguna de las islas Canarias, como Lanzarote). No es casualidad que se trate de economías insulares con recursos perceptiblemente escasos, y abrumadoramente dependientes de un turismo de masas que j está destruyendo la gallina de los huevos de oro. Las nutridas manifestaciones convocadas en 1998 y 1999 por el GOB y otras entidades ciudadanas en favor de una moratoria urbanística en Mallorca (30.000 personas), Menorca (5.000) y Eivissa (11.000), los tímidos gestos hacia la reconversión a otro modelo turístico más sostenible iniciados por el ayuntamiento de Calviá con su Agenda 21 Local -pionera en todo el Estado español-, y los recientes cambios políticos en esta comunidad autónoma balear, pueden considerarse la primera manifestación de aquel cambio cultural socioecológico de gran calado que el ecologismo activo intenta propiciar en todas partes.

Durante el verano de 1999 la formación del nuevo gobierno balear, mediante un Pacto de Progreso que incluye por primera vez a los Verdes de Mallorca y Eivissa, ha coincidido con la traslación del nexo entre economía y medio ambiente al centro de la discusión política. Los propios empresarios de Menorca han pedido al nuevo Consejero de Turismo balear la aplicación de una ecotasa turística, que se cobraría en las llegadas al aeropuerto y sobre el alquiler de coches. Su importe se destinaría íntegramente a medidas de protección ambiental, dentro del programa de la UNESCO que ha declarado a esta isla -como a la de Lanzarote- Reserva de la Biosfera. En un debate con el presidente de los empresarios turísticos de Mallorca publicado en la prensa balear, el director general de Greenpeace, Xavier Pastor, presentaba explícitamente la ecotasa turística como un instrumento para detener el crecimiento constante en la afluencia de

turistas, y reducir el consumo de recursos por cada plaza turística ofrecida (agua, suelo, energía, etc.).

El nuevo presidente de la comunidad, Francesc Antich, se ha declarado favorable a la idea y ha iniciado los estudios jurídicos para la aplicación de una ecotasa de mil quinientas pesetas por viaje turístico en el año 2001. En Lanzarote siete ayuntamientos y el propio Cabildo han propuesto también una ecotasa de diez euros por turista destinados a la protección ambiental de la isla. Es la primera vez que ocurre algo así dentro de las fronteras del Estado español. Mientras en Baleares y Canarias se habla ya de frenar el crecimiento y reorientar el modelo de desarrollo, en otras partes aún predominan las fórmulas retóricas de un «crecimiento sostenible» autocontradictorio o, lisa y llanamente, el rechazo a cualquier cuestionamiento de la economía «realmente existente».

En esos otros contextos los esfuerzos ecologistas chocan aún con importantes barreras a la percepción social de la insostenibilidad económico-ecológica de sus respectivos modelos de producción y consumo. El contraejemplo de Baleares parece subrayar la importancia de dos obstáculos. El primero reside en la escasa conciencia colectiva de los límites territoriales concretos, especialmente cuando el perímetro de las identidades comunitarias y las fronteras políticas no coinciden con los de sistemas naturales claros y definidos. A diferencia de realidades insulares como las de Baleares o Canarias, la Península Ibérica es a la vez demasiado extensa y demasiado diversa para facilitar esa percepción.

Un ejemplo muy revelador de esta difuminación de los límites ambientales son los conflictos y «guerras del agua» intercomunitarias (entre regantes de Murcia y Castilla-La Mancha, o ante viejos proyectos de trasvases como los del Ebro a Cataluña y Valencia, por ejemplo) e intracomunitarias (como la contraposición en Aragón mismo entre los pueblos de los Pirineos afectados por nuevos embalses -Santaliestra, Biscarrués- o represamientos -Yesa-, y los regantes del llano o los consumidores urbanos a los que se promete demagógicamente agua bonita y barata). Otro caso de «hidroesquizofrenia» es Cataluña, donde la Generalitat presidida por Jordi Pujol auspicia un faraónico trasvase de las cuencas internas catalanas con la desembocadura del Roina, mientras cerca de los Pirineos leridanos se acaba de inaugurar en Rialb uno de los mayores pantanos del Estado español, y sin que esté resuelta la financiación del canal Segarra-Garrigues que debería llevar esa agua a los llanos del interior de Cataluña para nuevos regadíos de dudosa rentabilidad.

Tal como se denunció en el Congreso «Hacia una Nueva Cultura del Agua», celebrado en Zaragoza en septiembre de 1998, todos esos conflictos surgen del mantenimiento inercial de un estructuralismo hidráulico caduco auspiciado por el «partido del cemento», incapaz de reconocer que en nuestro entorno mediterráneo el agua es un activo ecosocial limitado y limitante. Pero la nueva cultura del agua, basada en la comprensión de las funciones sociambientales básicas del ciclo hidrológico y orientada a Una gestión racional de la demanda, sólo podrá desarrollarse desde la conciencia de su limitación territorial en cada una de las cuencas hidrológicas. Lo mismo ocurre, en realidad, cuando se intentan llevar a cabo planes de movilidad sostenible, o cerrar el círculo de los materiales con una política de recuperación de residuos basada en las «tres erres» (reducir, reutilizar y reciclar), o cambiar el modelo energético: nada de todo

eso puede arraigar de verdad en la vida cotidiana si no es desde una consciencia colectiva más pegada a la tierra, y mucho más consciente de sus ciclos vitales.

De ahí se deduce una primera recomendación para el ecologismo proactivo de los próximos veinticinco años: trabar en ámbitos territoriales coherentes sus demandas y propuestas, formuladas globalmente desde diversas áreas parciales (agua, energía, residuos, bosques, infraestructuras viarias, ciudades, turismo, pesca, etc.). Escoger la escala territorial adecuada para trasladar los problemas ecológicos en propuestas socióambientales globalizadoras no siempre resulta una tarea obvia ni sencilla, especialmente cuando los límites de las cuencas hidrográficas no coinciden con los del sistema de ciudades, ni con los flujos de actividad económica y movilidad de personas que éstas ponen en movimiento, ni con las diversas estructuras agrarias, ganaderas y forestales, ni los ámbitos políticos de decisión, etc. La vida social se desarrolla en un entorno cultural e identitario de límites naturales difusos, mientras la espiral consumista devora recursos y territorios sin confrontarse realmente con el deterioro de los sistemas naturales que la sustentan.

Tras las huellas del crecimiento insostenible

Una herramienta importante para hacer emerger el vínculo oculto de nuestra vida social con su impacto territorial es el cálculo de la «huella ecológica»: traducir los consumos de recursos de todo tipo en las superficies equivalentes necesarias para suministrarlos, y las correspondientes emisiones de residuos y contaminantes en los territorios necesarios para absorberlos. La suma de esas superficies puede después compararse para cada nivel y pauta de consumo con el espacio ambiental realmente disponible en la Tierra (para cada uno de los seis mil millones de seres humanos que ahora la poblamos son actualmente 1,75 hectáreas por persona). Tal como se aprecia en el cálculo de la «pisada ecológica» de la ciudad de Barcelona (3,25 hectáreas/habitante), si todo el mundo viviera como el promedio de los habitantes de Cataluña necesitaríamos dos Tierras. Si pretendiéramos hacerlo como los norteamericanos, necesitaríamos tres o más. Pero sólo tenemos una.

CUADRO 2		
"Huella ecológica" de Barcelona		
estimada a partir de los consumos por habitante en Catalunya		
	hectáreas/habitante	hectáreas totales
cultivos	0,49	739.314
bosque	0,08	120.708
absorción de CO ₂	1,02	1.538.981
pastos	0,99	1.493.717
mar	0,65	980.723
terreno construido	0,005	7.544
TOTAL	3,23	4.880.983

Fuente: F. Ralea y A. Prat (1998:25). Los datos se refieren a 1996. El municipio de Barcelona alberga un millón y medio de habitantes y ocupa 9.907 hectáreas. Su «huella ecológica» es, por tanto 493 veces el tamaño de su exiguo término municipal.

La comparación entre las «huellas ecológicas» de cada territorio, y el espacio ambiental por persona realmente disponible en la Tierra, nos da una aproximación a nuestra «deuda ecológica»:

CUADRO 3			
	"D	euda ecológica"	
La pisada ecológica de	Barcelona	y el espacio ambiental dis	ponióle mundial
	espacio mundial	pisada ecológica	"deuda ecológica"
	disponible	de Barcelona	en Barcelona
	(has/hab)	(has/hab)	(has/hab)
cultivos	0,25	0,5	-0,25
pastos	0,60	0,9	-0,30
bosque y absorción de CO ₂	0,60	1,0	-0,40
mar	0,50	0,6	-0,10

Fuente: F. Ralea y A. Prat (1998:26).

Pese al carácter aún tentativo e incompleto, estimaciones así sirven para establecer un orden de magnitud en la tarea a emprender: grosso modo, el consumo de recursos naturales y la generación de residuos contaminantes asociados al funcionamiento diario de una ciudad como Barcelona deben reducirse a la mitad. En manos del ecologismo activo, esos datos también pueden ayudar a poner de manifiesto las interdependencias que unen nuestra vida cotidiana con las funciones básicas de los sistemas naturales. Así, por ejemplo, situar en el mapa las superficies de escorrentía necesarias para acumular los caudales que proporcionan el suministro de agua en nuestras ciudades -es decir, calcular su «huella hidrológica»-es otra forma de propiciar la nueva cultura del agua, consciente de la estrecha relación entre preservar las cuencas y garantizar la calidad y cantidad del suministro.

Indicadores como la «huella ecológica» (o las «mochilas de materiales» sumadas en toneladas, y las intensidades energéticas correspondientes) también pueden contribuir a desentrañar los vínculos entre el sobreconsumo de recursos y la contaminación en el Norte, y la combinación de pobreza material, degradación ecológica y «desastres naturales» en el Sur. José Manuel Naredo y Antonio Valero han observado recientemente que en el discurso ambiental dominante se ha producido un deslizamiento desde la insostenibilidad de la extracción de recursos (que en el Sur se traduce en infravaloración de sus exportaciones y su trabajo) hacia la insostenibilidad de la

acumulación de residuos y polución (que afecta más directamente a la «calidad de vida» del Norte). Pero son dos caras de la misma moneda. La forma como se mantienen separadas en la conciencia social expresa claramente las dificultades para percibir realmente que vivimos en un mundo común y compartimos un mismo futuro. La mundialización de los flujos mercantiles y financieros se interpone como un muro de separación que impide comprender la globalización socioambiental de nuestro tiempo.

Eso nos conduce al segundo gran obstáculo a la percepción social de la insostenibilidad: la complejidad de las redes económicas, y nuestra alienación hacia ellas. La perplejidad y el extrañamiento que sentimos hacia el abstruso mundo de los flujos económicos, de los que pende nuestra existencia cotidiana, se vive de formas muy distintas según se experimente desde el bullicio de las ciudades y zonas turísticas, o desde el abandono de las áreas rurales. Pero es común a ambas. Con la construcción y difusión de indicadores biofísicos como la «huella ecológica», o las «mochilas de materiales», que ayudan a comprender las redes de nuestra vida económica y a encarnarlas en su matriz natural, la nueva «Ilustración socioambiental» y el movimiento ecologista pueden contribuir a reducir la enajenación (y el excesivo respeto) de la mayoría de la gente hacia una economía cada vez más virtual e ingobernable.

Un estudio reciente sobre la sostenibilidad del modelo de desarrollo del País Valencia utiliza las tablas input-output -un método ideado por Vassili Leontiev para reconstruir la red de flujos económicos intersectoriales que unen la producción con la demanda de los consumidores en un territorio- conectándolas con el consumo de recursos físicos para obtener el siguiente resultado: si tales formas de producción y consumo se mantuvieran igual, un aumento del 10% del PIB valenciano, y por tanto del consumo final de las familias, generaría un incremento de los ingresos del 7% (a repartir entre rentas del trabajo y del capital). Los impactos en el consumo de recursos naturales, y en la generación de contaminantes o residuos, serían mayores: entre un 8 y un 9% (agua, energía, madera y minerales), o incluso superiores (pesca). El examen de las interrelaciones entre actividades económicas y deterioros ecológicos también permite identificar los puntos negros más problemáticos. Por ejemplo, en el País Valenciá los sectores que propulsan mayores incrementos de las emisiones de CO₂ son el transporte, la industria de azulejos y el consumo doméstico. Las mayores demandas de agua provienen, en cambio, de la agricultura.

Sería interesante disponer de esa clase de indicadores para cada una de las comunidades del Estado español, y reconstruir para sus principales ciudades los flujos biofísicos de su funcionamiento como ecosistemas urbanos (tal como ya se ha hecho para la comunidad de Madrid y el municipio de Barcelona). Pero no basta con disponer de más y mejores datos. Esos diagnósticos e indicadores alternativos al PIB (y a su permanente confusión con un guarismo mágico del bienestar) deben llegar a la opinión pública de un modo sencillo y comprensible, para que sirvan realmente para iluminar facetas ocultas de la vida cotidiana. Ésa ha sido en los últimos años la tarea emprendida por el Fórum Cívico Barcelona Sostenible: difundir de forma rigurosa e independiente un panel de indicadores que permitan a sus conciudadanos y conciudadanas juzgar si su ciudad se encamina o no hacia esa sostenibilidad tan invocada.

A medida que los movimientos ecologistas y ciudadanos consigan superar la etapa meramente reactiva de bloqueos, y adentrarse en las ambivalencias de la fase «adaptativa», será cada vez más necesario contar con herramientas así para combatir la

inflación de retórica, las tendencias ecotecnocráticas y el encallamiento en las falsas soluciones de 'final de tubería'.

Opciones, voces y salidas

La tarea principal de las organizaciones ecologistas es ahora impulsar el cambio en profundidad de los modelos de desarrollo para reorientarlos hacia el objetivo común de la sostenibilidad. Cuando los poderes económicos y políticos adoptan actitudes meramente reactivas, que conducen a un bloqueo de la situación actual, su actividad se concentra en alzar la voz para denunciar la situación, desmintiendo que ésta se reproduzca por las preferencias anónimas de trabajadores, compradores y votantes. Cuando las administraciones y las empresas intentan liderar respuestas adaptativas y tecnocráticas, con soluciones de compromiso entre las prioridades tradicionales y los significados «débiles» de la sostenibilidad, el movimiento ecologista debe formular propuestas, indicadores y métodos de participación alternativos que se encaminen hacia un nuevo modelo de desarrollo humano realmente comprometido con la sostenibilidad. En uno y otro contexto actúan como portadores de la nueva democracia ambiental, rompiendo los diques que separan la economía de la política, y ambas esferas de los flujos naturales que los sustentan.

Un síntoma de ese cambio es la difuminación de las anteriores diferencias entre el naturalismo proteccionista y el ecologismo radical. El primero se desarrolló entre los amantes de la Naturaleza, y concentró sus esfuerzos en «salvar» o proteger espacios naturales particularmente valiosos. El segundo surgió de la lucha contra las centrales nucleares, y otras instalaciones que singularizan el carácter ecocida del actual sistema industrial. El ecologismo radical se concentró en «parar» o impedir el despliegue de determinadas instalaciones especialmente nocivas, y abordó después la elaboración de planes alternativos (energéticos, de transporte, reconversión industrial, urbanísticos, etc.). Uno se concentraba en la huella cada vez más grande del sistema económico en el medio natural. El otro en la bota que la imprimía. Ahora las preocupaciones son cada vez más complejas y coincidentes. También lo son, en gran medida, las propuestas y prioridades.

Aún subsisten algunas diferencias entre naturalistas y ecologistas, como las que se han puesto de manifiesto ante el despegue económico de la energía eólica. En algunas comunidades, como Navarra, el crecimiento reciente de la generación eólica de electricidad ha sido tan espectacular que ha llamado favorablemente la atención de organismos internacionales como el Worldwatch Institute. Mientras organizaciones ecologistas como Greenpeace y Ecologistas en Acción apoyan la construcción de parques eólicos, otros grupos naturalistas se han opuesto a muchos proyectos poniendo por delante el impacto sobre el paisaje y la avifauna en lugar de su contribución a la reducción de las emisiones de efecto invernadero, y a un cambio de modelo energético que permita sustituir a medio plazo las nueve centrales nucleares en funcionamiento en el Estado español. Sólo en Cataluña se ha logrado canalizar ese conflicto hacia una declaración común, naturalista y ecologista, a favor de un desarrollo planificado y respetuoso de la energía eólica que excluya de entrada cualquier emplazamiento en espacios de interés natural.

Pero la principal línea divisoria en el abanico de asociaciones ecologistas y naturalistas se encuentra ahora en otro lugar: las distintas formas y culturas organizativas, que

responden a modos diversos de asumir su propio papel como portadoras de la nueva democracia socioambiental. Greenpeace, las asociaciones agrupadas en el Consejo Ibérico para la Defensa de la Naturaleza, y los grupos que han formado recientemente la federación de Ecologistas en Acción, constituyen tres ejemplos diferentes de organizar sus recursos para intervenir en los procesos de cambio hacia un orden económico y social más sustentable.

Lobbies y cuñas

Con sus 70.000 socios en el conjunto del Estado español, Greenpeace constituye el ejemplo más claro de la opción por una organización profesionalizada y jerárquicamente estructurada, capaz de concentrar sus recursos en unas pocas campañas para lograr objetivos muy precisos. Rechaza cualquier tipo de subvención pública o privada, cualquier atadura democrática hacia una base de socios inevitablemente diversa, y cualquier compromiso de trabajo conjunto con otras entidades o plataformas ciudadanas que no sea puramente circunstancial. Esa combinación de agilidad organizativa y radical independencia le permite aplicar concienzudamente el método de la cuña, buscando la máxima eficacia en el logro de sus objetivos. Su impacto mediático resulta particularmente eficaz, y está directamente relacionado con su objetivo político: hacer cambiar paso a paso de actitud a un determinado gobierno, a una determinada empresa, o a todo un sector empresarial.

La actuación a modo de cuña ha resultado muy eficiente en la fase de la lucha por el problema, centrado en las denuncias y las campañas de protesta. Lo sigue siendo también en el nuevo contexto, más abierto y ambiguo, donde comienzan a proliferar respuestas adaptativas y propuestas de compromiso. Pero en este segundo escenario ya no basta con la anterior combinación de estudios concienzudos, pero de difusión limitada, y acciones espectaculares que llegan a las pantallas de la gente a través de la televisión. Greenpeace se ha visto obligada a tantear otros procedimientos, como pedir a sus socios y simpatizantes un boicot activo a los productos de la Shell (para lograr en 1995 que plataforma petrolífera Brent Spar fuera desmantelada en tierra en lugar de hundida en el mar), o la compra de una nevera greenfreeze para demostrar la viabilidad de refrigerar sin destruir la capa de ozono (CFCs) ni aumentar el efecto invernadero (HCFCs). Eso le lleva a buscar una participación más activa de sus asociados, como en el apoyo de las Iniciativas Legislativas Populares (ILPs) que han impulsado diversas asociaciones ecologistas y plataformas ciudadanas en el Estado español (antinuclear en 1991, contra la incineración en Baleares, Cataluña y Galicia, en favor de las energías renovables y contra la fusión nuclear en Aragón, etc.).

Los mayores límites de la metodología y la opción organizativa adoptadas por Greenpeace pueden emerger a medida que se consiga avanzar hacia un escenario de mayor democracia socioambiental. El método de la cuña constituye una réplica ecopacifista del sistema de lobby, tradicionalmente adoptado por grandes empresas para presionar a los gobiernos. No es una característica exclusiva de Greenpeace. Actuar como grupos de presión o contra-presión (lobbying) es una honrosa y útil tarea desarrollada por muchos grupos ecopacifistas y defensores de los derechos humanos norteamericanos o del entorno anglosajón. Hay lugares, como el Pentágono o la compleja maraña de la UE en Bruselas, donde sólo es posible trabajar con eficacia en forma de lobby.^[6] Pero la estructura misma en grupos de presión, que se contraponen entre sí en un proceso de toma de decisiones cada vez más centralizado y opaco, se

convierte en un obstáculo para el desarrollo de una democracia más participativa, descentralizada y transparente.

ONG y redes asamblearias

Entre las asociaciones de defensa de la Naturaleza se ha consolidado la estructura en forma de ONG, con una junta directiva elegida por la asamblea de socios y un equipo profesionalizado que gestiona la oferta de servicios (excursionismo, educación ambiental, etc.), la elaboración de materiales para campañas ciudadanas, y la realización de estudios cofinanciados con las cuotas de los socios y subvenciones públicas. Son un buen ejemplo grupos como el GOB en Baleares, DEPANA en Cataluña, AEDENEX en Extremadura o FAPAS en Portugal que desde 1986 forman, con otros cuatro, el Consejo Ibérico para la Defensa de la Naturaleza.

Formalmente, esta opción se diferencia poco de la adoptada por los grupos ecologistas que integraban la CODA (coordinadora de «defensa ambiental», que empezó su andadura en 1978 como «defensa de las aves») y han constituido recientemente la confederación de Ecologistas en Acción. Los estatutos de las asociaciones que la han formado, como AEDENAT o la Confederación Ecopacifista Andaluza (CEPA), se parecen mucho a las de cualquier otra ONG. Sin embargo en Ecologistas en Acción esa estructura coexiste en la práctica con métodos más asamblearios en forma de red abierta a la participación de multitud de grupos locales, a menudo pequeños e informales,

A veces parece que la mayor formalidad de las ONG del Consejo Ibérico, su mayor dedicación a la defensa de espacios naturales o a la educación ambiental, y su mayor capacidad para recibir y gestionar subvenciones, les convierte en candidatas para una relación más fluida y privilegiada con las administraciones públicas. El carácter más asambleario, incontrolable y radical de Ecologistas en Acción iría parejo, en cambio, con el peligro de una mayor marginación. Pero los hechos no parecen, de momento, avalar ese diagnóstico. A menudo las diferencias son más bien de grado y estilo, y en cada comunidad coexisten realidades territorialmente diversas. Por ejemplo, en Baleares no hay grupos de Ecologistas en Acción. En Andalucía y otras comunidades la presencia de grupos del Consejo Ibérico es poco significativa. En Cataluña, DEPANA y la federación de Ecologistas en Acción conviven con otros grupos no adheridos a ninguna de las dos redes en una Asamblea d'Entitats Ecoòlogistes. Existe, por regla general, una tácita división del trabajo entre unas y otras asociaciones, tanto en el aspecto temático como en el territorial, dentro de un marco común de colaboración y respeto. La realidad plural de los grupos ecologistas se convierte en un antídoto a su posible «domesticación» por los poderes públicos a través de subvenciones.

El ecologismo como movimiento ciudadano

Sin embargo el fenómeno más significativo, que explica esa misma pluralidad y fluidez, es la opción cada vez más habitual por un método que tiende a romper el aislamiento entre unas y otras asociaciones, y el confinamiento de la problemática ecológica como un «problema sectorial»: la constitución de plataformas cívicas amplias para organizar protestas o impulsar en común proyectos locales concretos. Estas plataformas nacieron hijas de la necesidad, y se crearon generalmente para acumular fuerzas contra una amenaza concreta: una autopista (como el cuarto cinturón en Barcelona o el cierre de la M40 en Madrid), el paso de una línea de TAV, una nueva urbanización, una

determinada incineradora (Valdemingómez en Madrid, Son Reus en Mallorca, Zona Franca en Barcelona), etc. Pero en los últimos tiempos su reiteración está teniendo dos consecuencias nuevas e importantes.

A través de plataformas cívicas los grupos ecologistas están construyendo unas relaciones cada vez más habituales con otras entidades sociales y movimientos ciudadanos: asociaciones de vecinos, sindicatos de trabajadores y campesinos, organizaciones de consumidores, colectivos pacifistas y antimilitaristas, y otras organizaciones no gubernamentales de solidaridad. El trabajo en común con asociaciones de vecinos adquiere cada vez mayor importancia a medida que los problemas ambientales locales y sectoriales convergen en el territorio, dando forma a propuestas alternativas a la vez globales y concretas de carácter urbanístico. La plataforma cívica Barcelona Estalvia Energía, que funciona regularmente desde 1992, constituye un buen ejemplo.

La relación cada vez más fluida con los sindicatos y las organizaciones campesinas es de vital importancia para unir las dimensiones económicas y ecológicas de los problemas socioambientales. El trabajo desarrollado por el Área de Ecología y Medio Ambiente de CCOO es un buen exponente. La participación de organizaciones sindicales agrarias en la difusión masiva del número de *The Ecologist* «secuestrado» por la multinacional Monsanto, traducido al castellano por la revista *Gaia* en el otoño de 1998, y su incorporación a las plataformas contra los productos transgénicos, constituye otro ejemplo importante.

Junto a la ampliación de las redes del ecologismo, y su arraigo en la vida social, las plataformas ciudadanas están produciendo silenciosamente otra innovación: el centro de gravedad se desplaza de la protesta a la propuesta. Cada vez más el motivo para trabajar conjuntamente no es sólo la reacción contra esta o aquella agresión, sino también el logro de proyectos alternativos comunes. Las plataformas cívicas tienden a hacerse más permanentes, y a utilizar o reclamar mecanismos de democracia participativa para llevar a cabo sus propuestas. La definición del proyecto va de la mano con la construcción de un sujeto colectivo para impulsarlo. La justicia ambiental tiende a convertirse en lenguaje común de ese sujeto, y la democracia directa deja de ser una mera aspiración teórica para encarnarse en experiencias concretas.

En Cataluña la Plataforma Cívica por la Reducción de Residuos, que en 1998 ha recogido junto con Greenpeace más de ochenta mil firmas en favor de una iniciativa legislativa popular (ILP) contra la incineración, no sólo se opone a instalaciones o planes concretos. También promueve como alternativa común el proyecto Resida Mínim, impulsado por el Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius (CEPA)^[7] en diversas ciudades de la región metropolitana de Barcelona que van en cabeza del reciclaje y el compostaje de residuos (en Molins de Rei y Torrelles de Llobregat ya han superado el 30% de recuperación global). Junto a las de Estella (Navarra) y Córdoba, son las experiencias más avanzadas que demuestran en la práctica como superar el «infarto de los residuos» con planes de reducción y recuperación integral basados en la participación ciudadana.

Cuando se consigue pasar de la protesta a la propuesta, y de ésta a la experiencia real, el movimiento ecologista se convierte en aquel fermento de ideas y alternativas concretas que necesitamos -según Robert Jungk- para dar el salto de resistir a transformar. El Proyecto «Zaragoza ciudad ahorradora de agua» impulsado por la Fundación Ecología y

Desarrollo en esta ciudad, el programa «Bamamil» impulsado por la plataforma Barcelona Estalvia Energía para identificar y derribar las barreras a la difusión de la energía solar térmica en el ámbito urbano, o la oferta en esa misma ciudad de un servicio de «ecomensajeros» en bicicleta a través de la cooperativa Trevol, constituyen otros tantos ejemplos recientes de la capacidad innovadora del movimiento ecologista que responde a un mismo denominador: predicar con el ejemplo.

Por diversos caminos, esas experiencias que predicán y practican también comienzan a tantear otras maneras de relacionar entre sí a los diversos actores cuya colaboración resulta imprescindible para el logro del proyecto: asociaciones ecologistas y administraciones públicas, asociaciones de vecinos y empresas, profesionales y comerciantes, expertos y entidades financieras, etc. Eso también las convierte en pequeños laboratorios para el ensayo de nuevas formas de combinar el conflicto con la colaboración y el consenso entre las partes necesariamente confrontadas en el proceso de transformación no-violenta, basado en la democracia participativa, hacia la sostenibilidad ecológica.

Las Agendas 21 Locales como desafío democrático

Un marco fundamental donde empiezan a confluír esas experiencias emergentes, portadoras de la nueva democracia socioambiental, son los procesos de elaboración y aplicación de las Agendas 21 Locales. Mientras en las negociaciones multilaterales los gobiernos de todo el mundo se muestran incapaces de convertir en realidades palpables aquellos programas globales para avanzar hacia la sostenibilidad en el siglo XXI, alrededor de las Agendas 21 Locales empiezan a proliferar diversas iniciativas unilaterales surgidas en el ámbito municipal o regional donde las administraciones públicas están menos alejadas de la gente. La «Declaración de Heidelberg», comprometiéndose a reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero para el 2005 respecto a las de 1989, constituye un interesante contrapunto a los fracasos de las conferencias internacionales sobre el clima. En el Estado español ha sido suscrita de momento por el ayuntamiento de Barcelona. La Red de Ciudades Libres de Coches (Car Free Cides) impulsada por la UE, de la que forman parte los consistorios de Barcelona, Cáceres, Córdoba, Granada, Oviedo y Sabadell, constituye otro ejemplo interesante que puede ayudar a convertir la realización anual de un «día sin coches» en la ocasión para hacer avanzar planes concretos de pacificación del tráfico motorizado y movilidad sostenible. Los procesos de elaboración de las Agendas 21 son un terreno de juego abierto, donde van a confrontarse entre sí los enfoques meramente adaptativos y «compatibilizadores» con las propuestas realmente transformadoras y democratizadoras. Cuando la iniciativa parte únicamente desde arriba predominan las dinámicas más tecnocráticas, los planteamientos de «sostenibilidad débil» meramente reparadores, y las llamadas a una «participación» puramente consultiva. Es tarea del movimiento ecologista organizar a través de plataformas cívicas a las contrapartes ciudadanas capaces de retar a esos enfoques ecotecnocráticos con planes concretos de sostenibilidad fuerte, transformando las dinámicas consultivas en un desafío democrático radical.

Los próximos veinticinco años

Más allá de los bloqueos puramente reactivos, los próximos veinticinco años del movimiento ecologista se desarrollarán en nuestra parte del mundo a través del forcejeo entre un ambientalismo débil y difuso, de amplio espectro pero inconsecuente, y las

propuestas socioecológicas de cambio real que vayan a la verdadera raíz común de los problemas económico-ecológicos de nuestro tiempo. Durante el espacio de la próxima generación el futuro de la Tierra, y de las sociedades humanas que viven en ella, se dirimirá en un triple juego de fuerzas contrapuestas. En primer lugar la reacción economicista neoliberal, que pretende superar el agotamiento del actual modelo restaurando el viejo autoritarismo empresarial del siglo XIX reproduciéndolo a escala planetaria. Ese camino conduce al desastre socioecológico global. En segundo lugar, los paños calientes que intentan responder a la crisis económico-ecológica y de legitimación social preservando a la vez los poderes constituidos y una cierta cohesión socioambiental en el ámbito reducido de algunos núcleos desarrollados, mientras «bombea» hacia diversas periferias los mayores factores de degradación ecológica y social. Esa segunda respuesta ecotecnocrática sólo puede abrir algunas puertas, paliar algunos desastres, y retrasar algunos efectos de la crisis socioecológica. No puede resolverla globalmente. La labor de los movimientos ecologistas del Norte consiste precisamente en llevar esas respuestas parciales hasta sus límites, demostrando fehacientemente que la solución global sólo es posible con un cambio en profundidad de los modelos de producción y consumo, y de los procesos de toma de decisiones políticas, que permitan la abertura de nuevos modelos de desarrollo sustentables tanto en el Sur como en el Norte.

Por eso la principal línea de acción del ecologismo social debe consistir ahora en la vertebración de movimientos ciudadanos amplios que respalden esa transformación de la vida cotidiana, empezando por lo más cercano, pero con la vista puesta en el conjunto del género humano. Actuar localmente pensando globalmente significa traducir los problemas globales en realidades próximas, construyendo las mediaciones culturales, sociales y políticas que permitan enlazar unas con otras. En ese proceso los movimientos ecologistas no pueden pasar por alto las diferencias palpables para la vida cotidiana de las diversas opciones entre el bloqueo neoliberal, las respuestas adaptativas parciales, y los avances paso a paso de una transformación global real. La introducción de ecotasas sobre las energías sucias no detendrá de golpe el efecto invernadero, ni la explotación de los países del Sur, pero es una palanca importante para lograrlo. Parar una incineradora e incrementar los porcentajes de compostaje y recuperación de residuos no es una revolución, pero ayuda. Favorecer el ahorro de agua o la utilización de la energía solar no desmantela de golpe al «partido del cemento», ni permite cerrar de inmediato las centrales nucleares, pero sin ellas la nueva cultura del agua y las energías limpias nunca podrán avanzar.

Cada paso de la vida real vale más que cien bellos programas, especialmente si sabemos aprovecharlos construyendo las mediaciones necesarias para hacer realidad el cambio global hacia la sostenibilidad y la justicia (dos palabras distintas para expresar lo mismo). El proceso de aprendizaje colectivo transcurrirá a través de una larga confrontación entre las dos respuestas que ya hoy se vislumbran ante el desafío ecológico: la sostenibilidad débil y la fuerte; la economía ambiental y la ecológica; las técnicas del «control integral de plagas» frente a la agricultura y la ganadería ecológicas; los trenes de alta velocidad frente a los de velocidad alta; los parajes escénico-turísticos y la preservación de hábitats viables para la biodiversidad; islas peatonales para calles comerciales y la pacificación del tráfico en barrios enteros; carriles-bici o calles para todos; reciclaje de cualquier cosa consumible frente a la producción limpia y el consumo responsable; la «revolución de la eficiencia» con o sin suficiencia.,.

Némesis, hija de la noche, era la diosa que en la Grecia antigua vengaba los excesos humanos. La conjunción de desastres «naturales» fruto del cambio climático con los efectos locales de la pérdida de hábitats, la alteración de los ciclos del agua y el fuego, la diseminación de contaminantes persistentes, la sobreexplotación de recursos pesqueros y forestales, las bioinvasiones y nuevas enfermedades, unido todo ello a la creciente polarización social del sobreconsumo y la pobreza, preparan un escenario cada vez más caótico. En ese «teatro de sorpresas» se dirimirá en los próximos veinticinco años si la Humanidad reorienta su rumbo hacia la sostenibilidad, mediante una acción social consciente y anticipadora, o si el único aprendizaje posible se producirá bajo las catastróficas consecuencias de haber sobrepasado todos los límites. En la noche de Némesis aún brillan los ojos de la lechuza Atenea, diosa de la sabiduría. De ella depende la capacidad para transformar el desafío ambiental en respuestas humanas transformadoras. Esta es la labor del movimiento ecologista: avanzar la frontera de lo posible, para resituar los límites sociales dentro de los límites naturales. El camino transcurrirá muy cerca de la vida cotidiana. Pero la medida global de sus éxitos y fracasos la dará siempre la realidad en los países del Sur.

LECTURAS RECOMENDADAS Y COMENTADAS

Un panorama del ecologismo en el Estado español, y sus diversos recorridos, puede encontrarse en J. Fernández, *El ecologismo español*, Alianza Editorial, Madrid, 1999. Para Cataluña, el nº 20 de la revista *Medí Ambient. Tecnología i Cultura* contiene un dossier sobre los 25 años del movimiento ambiental en esta comunidad (en catalán, castellano e inglés). Para Euskadi, Iñaki Barcena, Pedro Ibarra y M. Zubiaga, *Nacionalismo y ecología. Conflicto e institucionalización en el movimiento ecologista vasco*. La Catarata, Madrid, 1995. Para el movimiento chipko, y la perspectiva ecofeminista vista desde el Sur, V. Shiva, *Abrazar la vida*, Horas y horas, Madrid, 1995. Para el ecologismo de los pobres, J. Martínez Alier, *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, Barcelona, 1992.

Sobre las tendencias reales: L. R. Brown y otros, *La situación del mundo 1999*, Wbrldwatch Institute/Icaria, Barcelona, 1999; *Signos Vitales 1998/99*. Las tendencias que guiarán nuestro futuro, Gaia/Bakeaz, Bilbao, 1999. Para la crisis de legitimación y gobernabilidad: A. King y B. Schneider, *La primera revolución mundial*, Plaza y Janés, Barcelona, 1991.

La propuesta proactiva de Robert Jungk puede encontrarse en su texto «Contra la resignación: de resistir a transformar», en B. Commoner, A. Lovins, R. Jungk y J. L. Sampedro, *Diez buenas razones para vivir sin nucleares*, Coordinadora Estatal Antinuclear, Barcelona, 1991, pp. 11-14. El libro original alemán de Robert Jungk se publicó en 1988. En otro texto fundamental de comienzos de los años noventa, *En paz con el planeta*, Barry Commoner hacía la misma propuesta: el ecologismo debe arraigar en movimientos de base comunitaria y convertirlos en portadores de una nueva democracia ambiental: «resolver la crisis ambiental es un problema fundamentalmente político porque requiere el establecimiento de una nueva forma social de control sobre las decisiones que hoy se hallan exclusivamente en manos empresariales privadas» («La acción ambiental» y «Qué se puede hacer», *En paz con el planeta*, Crítica, Barcelona, 1992. La cita es de las pp. 165-166). Para la idea de democracia ecológica o ambiental,

y su incipiente experimentación, véase M. Masón, *Environmental Democracy*, Earthscan, Londres, 1999.

Para la interconexión y complejidad de los problemas socioecológicos es muy provechosa la lectura de diversas publicaciones de Ramón Folch: *Que lo hermoso sea poderoso*, Alta Fulla, Barcelona, 1990; *Ambiente, emoción, ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*, Ariel, Barcelona, 1998; y *Diccionario de socioecología*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1999.

El filósofo marxista Manuel Sacristán, uno de los pioneros del ecologismo en nuestro país, ya señaló la importante ausencia de economistas en el ecologismo de primera hora («¿Por qué faltan economistas en el movimiento ecologista?», en M. Sacristán, *Pacifismo, ecología y política alternativa*, Icaria, Barcelona, 1987, pp. 48-56). Lamentablemente Sacristán murió en 1985, antes de la reciente eclosión de la economía ecológica que se está produciendo a contrapelo del vendaval neoliberal dominante. Para una primera introducción es muy útil el libro de Michael Jacobs, *La economía verde*, Icaria, Barcelona, 1996. Para la crítica ala retórica sostenibilista económico-ambiental véase A. Estevan, «El nuevo desarrollismo ecológico», *El Ecologista* (antes Gaia), n° 17, 1999, pp. 18-23. Para las posibilidades y los problemas de la fiscalidad ecológica como herramienta de transformación véase E. U. von Weizsäcker, L. H. Lovins, y A. Lovins, *Factor 4. Duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales*. Informe al Club de Roma, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, Barcelona, 1997; y J. Roca, *Fiscalidad ambiental y «reforma fiscal ecológica»*, Cuadernos Bakeaz n° 27, Bilbao, 1998.

Para el caso Doñana: Y. Menor y, G. y J. Clavero, "Doñana, un año después", *El Ecologista* (antes Gaia), n° 17, 1999, pp. 42-47; para el de Nerva, y su relación con Doñana: J. García Rey, «Vertedero de Nerva», *Gaia*, n° 10, 1996, p. 8; Y. Menor y C. Pérez, «Doñana, una catástrofe anunciada», *Gaia*, n° 14, 1998, pp. 16-23. Para el caso de Itoiz: M^a J. Beaumont. J. L. Beaumont, P. Arrojo y E. Bernal, *El embalse de Itoiz, la razón o el poder*, Bakeaz/Coagret, Bilbao, 1997. Para el caso Puigneró, véase «Delictes y clemencies», *El Temps Ambiental*, vt³19, marzo de 1997, p. 16; y J. Fortuny, «Quipaga la reconversió», *El Temps Ambiental*, n° 42, junio de 1999, pp. 26-27.

Para la «estrategia del lavado de imagen» pueden consultarse los artículos de J. C. Stauber y S. Rampton, «Divide y vencerás. Las Relaciones Públicas y el movimiento ecologista», *Gaia*, n° 10, 1996, pp. 16-21; y J. Casquette, «El contra-movimiento ecologista en los Estados Unidos», *mientras tanto*, n° 56, 1994, pp. 125-132. Los datos sobre el nuevo sector económico «ambiental» proceden de *La Vanguardia*, 9/2/1999. La mayoría de esta actividad se encuentra localizada en el área metropolitana de Barcelona, donde factura unos 100.000 millones de pesetas al año y ocupa a 22.000 de los 27.000 puestos de trabajo de este sector existentes en Cataluña (*El País*, 23/3/1999, edición catalana). La crítica a las «soluciones de final de tubería» en B. Commoner, op. cit, pp. 25-136.

Una primera presentación de los problemas socioecológicos de la «balearización» puede encontrarse en el dossier «Bles per tot Tany: és sostenible viure només del turisme?», y la entrevista al entonces secretario general del GOB Miquel Àngel March, en el suplemento *El Temps Ambiental*, n° 22, junio de 1997; y en los artículos de Joan Buades, «El turismo como modelo de industrialización: una guía de costes ecológicos y sociales

del Mediterráneo», y «Decálogo verde para un modelo turístico sostenible», ambos en el nº 12 de Ecología Política, 1996, pp. 51 -60. Los datos sobre la primera manifestación de treinta mil personas reclamando detener el crecimiento urbanístico, celebrada en Palma de Mallorca el 12 de noviembre de 1998, pueden encontrarse en el nº 23 de L'Ecologista -donde el GOB celebra también sus 25 años de existencia-, y en M. Payeras, «Un quart de segle verd», El Temps Ambiental, nº 40,1999, pp. 28-29. Los materiales de la Agenda 21 de Calviá, y otros relacionados con el turismo sostenible, pueden consultarse en <http://www.bitel.es/calvia.mallorcay> en el e-mail agertda21.calvia@bitel.es. La entrevista a Xavier Pastor y Pere Canelas se publicó en el Diario de Mallorca del 15/8/1999. Para la campaña del Cabildo «Lanzarote en la Bioesfera», consultar la www.cabildo.com o el email: cdatos@cistia.es. Para el movimiento «Ni una cama más» y «Ciudadanos por Arrecife», los sucesivos dossiers de la revista Cuadernos del Guincho nº 1 (1997), 2 (1997), 3 (1997) y 5/6 (1998).

Los materiales del Congreso Hacia una Nueva Cultura del Agua han sido editados por la Universidad de Zaragoza en papel y CD (pueden solicitarse copias al e-mail: parrojo@posta.unizar.es). Para los problemas hidrológicos de la Península Ibérica son de gran interés las publicaciones de COAGRET, editadas por Bakeaz, inauguradas por el libro de J. Martínez Gil, La nueva cultura del agua en España, Bakeaz/Coagret, Bilbao,1997. Para una crítica del proyecto de trasvase del Roina a Cataluña, véase el dossier «Aigua per un tubo» de Ecóitta nº 27 publicado en la revista Illacrua, nº 69, 1999.

El concepto y la metodología para calcular «huellas ecológicas» se encuentra en ftl. Wackernagel y W. Rees, Our Ecological Footprint. Reducing Human Impact on the Earth, New Society Pub., Gabriola Island/Filadelfia, 1996. Puede encontrarse un resumen en sendos artículos de William Rees y Mathis Wackernagel publicados en el nº 12 (1996) de Ecología Política. Los datos de la «huella ecológica» de Barcelona proceden del estudio de Helena Barracó y Anna Prat, cuyos resultados pueden encontrarse resumidos en F. Ralea y A. Prat, Lapetjada ecológica de Barcelona. Una aproximación Ajuntament de Barcelona, 1998 (texto en catalán, castellano e inglés). También es de suma utilidad el nuevo estudio del funcionamiento de la ciudad de Barcelona como ecosistema: H. Barracó, M. Parés, A. Prat y J. Tétradas, Barcelona 1985-1999. Ecología d'una ciutat, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 1999 (texto en catalán, castellano e inglés). Las mismas autoras han calculado también la «huella ecológica» de Lérida: H. Barracó y A. Prat, A., El Dente Ecológic de Lleida. Indicadors de superfície i aproximació a la petjada ecológica, Ajuntament de Lleida, 1999. El cálculo de la "huella hidrológica" de Barcelona (no incluida en los anteriores datos para evitar doble contabilidad, pues las superficies de escorrentía realizan otras funciones forestales o agrarias) se encuentra resumido en A. Prat, y N. Prat, «Petjada d'aigua de Barcelona», Sostenible, nº 2, 1998, p. 32. El análisis del metabolismo ecológico-económico de la comunidad de Madrid puede encontrarse en J. M. Naredo, «Sobre la insostenibilidad de las actuales conurbaciones y el modo de paliarlas», incluido en el informe Ciudades para un futuro más sostenible. Primer Catálogo Español de Buenas Prácticas presentado a la Conferencia Habitat II, MOPTMA, Madrid, Vol. 1, pp. 39-56. Otra interesante aproximación, elaborada por el grupo ecologista vasco EKI, es el Atlas Ecológico de Bilbao: I. Barcena (coord.), Bilbo ñora zoaz? ¿Es sostenible nuestro modelo de ciudad?, Bakeaz, Bilbao, 1998.

Para el análisis de los flujos mundiales de materiales, elaborado en el marco de una teoría exergética de su valor no crematístico, véase el interesantísimo estudio de J. M. Naredo y A. Valero A. dirs., Desarrollo económico y deterioro ecológico, Fundación Argentaria/Visor, Madrid, 1999. Tal como argumenta Richard Norgaard, la mundialización de los flujos económicos aumenta la distancia entre las comunidades humanas afectadas, y entre éstas y sus impactos ambientales asociados, dificultando la toma de decisiones políticas necesarias para orientarlas hacia una mayor sostenibilidad (R; B. Norgaard, "Globalización e insostenibilidad", en Universitat Politècnica de Catalunya comp., ¿Sostenible? Tecnología, desarrollo sostenible y desequilibrios, Icaria, Barcelona, 1997, pp. 175-193).

El uso económico-ecológico de las tablas input-output, en el marco de una investigación sobre el cambio reciente de las formas de producción y consumo del País Valenciá, se encuentra en R, Almenar, E. Bono y E. García dirs., La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano, Fundació Bancaixa, Valencia, 1998. El estudio también permite relacionar la facturación económica y los deterioros ecológicos con la creación (o destrucción) de puestos de trabajo. La primera batería de indicadores urbanos de sostenibilidad del Forum Cívic Barcelona Sostenible, Indicadors de sostenibilitat, Barcelona, 1998 (www.globaldrome.org/FCBS y e-mail: activa@nexo.es). Para una introducción a los indicadores de sostenibilidad, R. Bermejo y A. Nebreda, Conceptos e instrumentos para la sostenibilidad local, Cuadernos Bakeaz nº 26, Bilbao, 1998.

Los datos del «despegue» de la energía eólica en Navarra y otras comunidades del Estado español se pueden encontrar en Ch. Flavin, «La energía eólica en alza», World-Watch, nº 8,1999, pp. 40-43. Los 834 megawatios (Mw) instalados en España en 1998, nos situaban como cuarta potencia eólica del mundo detrás de Alemania (2.875 Mw), EEUU (1.743) y Dinamarca (1.441 Mw). Para 1999 se prevén en explotación y ejecución 1.834 Mw: 588 en Galicia, 334 en Navarra, 236 en Aragón, 212 en Castilla-León, 158 en Andalucía, 128 en Canarias, 112 en Castilla-La Mancha, 59 en Cataluña y 6 en Murcia. En Navarra la generación eólica produce ya el 23% del consumo eléctrico de la comunidad (J. Santamaría, «El crecimiento de las energías renovables en España», World-Watch, nº 8,1999, p. 39).

Para la contraposición entre un ambientalismo de amplio espectro y un ecologismo radical puede consultarse el libro de A. Dobson, Pensamiento político verde, Paidós, Barcelona, 1997. El balance del boicot a la Shell se explica en la revista Greenpeace, nº 45, 1998, pp. 16-17. Para el interesante ejemplo de las neveras greenfreeze, véase H. Frenen y E. Ayres, «La revolución del frigorífico», World-Watch, nº 1,1996, pp. 17-23.

Las páginas web de las principales organizaciones ecologistas del Estado español son: Ecologistas en Acción: www.nodo50.org/ecologistas/ (donde puede encontrarse un enlace directo con prácticamente todas las demás existentes). Greenpeace: www.greenpeace.es. Acció Ecologista Agró (País Valenciá): www.uv.es/-fonsmeda. Consejo Ibérico de Defensa de la Naturaleza (CIDN): www.bme.es/cidn. Depana: www.bme.es/cidn/depana.htm. GOB: gob.balears/net/. AEDENEX: mastercom.bme.es/adenex/.

Joaquín Fernández dedica un capítulo de su libro sobre el ecologismo español a los últimos treinta años del movimiento vecinal (1999, pp. 81-98). Para la experimentación en Barcelona de una plataforma ciudadana común ecologista, vecinal y sindical, E.

Tello, «Barcelona Estalvia Energía. Una propuesta de democracia participativa para cambiar el modelo de ciudad», *Ecología Política*, nº 11, 1996, pp. 43-56. El Catálogo de Buenas Prácticas presentado en 1996 a la Conferencia Habitat II, ya citado, presenta en el segundo volumen una interesante recapitulación de experiencias (MOPU, Madrid, 1996). Para la de «Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua» puede consultarse la web de la Fundación Ecología y Desarrollo (<http://agua.ecodes.org>) y el e-mail de la campaña (ahorra® agua.ecodes.org). Para la de Residu Mínimi, véase la del CEPA de Molins de Rei (Barcelona): www.pangea.org/cepa/. Las del GOB, la campaña «Barnamil» y los Ecomensajerós de Barcelona pueden encontrarse en este mismo anuario. Los materiales de Car Free Cities pueden conseguirse en 18 Square de Meeüs, B-1050, Bruselas (tel. +32 2 552 08 75/74 y fax 552 08 89). Para trabajar en el marco de las Agendas 21 Locales es de gran utilidad la Guía Europea para la Planificación de las Agendas 21 Locales, elaborada por el ICLEI y traducida al castellano por Bakeaz (Bilbao, 1999).

La alternativa entre un aprendizaje bajo el shock de «sobrepasamiento» o la anticipación cultural está expuesta en D. Meadows, D. L. Meadows, y J. Randers, *Más allá de los límites del crecimiento*, El País/Aguilar, Madrid, 1992; y en Chris Bright, «El Efecto Némesis», *World-Watch*, nº 8, 1999, pp. 8-19.

[1]AEORMA (Asociación para la Ordenación del Territorio y el Medio Ambiente) comenzó a funcionar en Madrid y otros lugares en 1970, pero no tuvo continuidad. En 1971-72 nacieron varios grupos naturalistas,

como ASCAN en Gran Canaria, ATAN en Tenerife, ANAM, en Navarra y ANA en Asturias. El GOB se creó en Baleares en 1973, y al año siguiente ADEGA en Galicia. En 1976 se fundó en Madrid AEPDEN, del que procede el núcleo inicial de AEDENAT (a su vez una de las principales asociaciones que han formado la federación Ecologistas en Acción con la CODA, la CEPA andaluza, EKI en Euskadi, etc.). DEPANA se fundó en Cataluña en 1976. También en 1976 empezó su andadura la Comisión de Defensa por una Costa Vasca No Nuclear. Al año siguiente se constituyó en Soria la Coordinadora Estatal Antinuclear (CEAN), y surgieron diversos colectivos como el Comité Antinuclear de Cataluña (CANC) y los Comités Antinucleares de Euskadi. La primera federación del movimiento ecologista se creó en Valsain en 1977, pero no tuvo continuidad. La CODA fue la primera coordinadora estatal que funcionó realmente. Se constituyó en Daimiel en 1978, formada inicialmente por catorce grupos. Greenpeace comenzó su labor en España en 1984. En los años ochenta aparecieron más grupos como EGUZKI y EKI en el País Vasco, Acció Ecologista-Agró en el País Valencia, ERA en la Rioja, ANSAR en Aragón, ANAT-LANE en Navarra, etc. Algunas asociaciones puramente conservacionistas aún son más veteranas: la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi de Donosti se creó en 1947, la Sociedad Española de Ornitología (SEO) en 1954 y ADENA, filial española del WWF, en 1961. Para un panorama de conjunto del movimiento ecologista en el Estado español véase J. Fernández (1999).

[2]El lago Big Moose tardó cincuenta años en «morir» a consecuencia de las lluvias ácidas acumuladas. Es uno de tantos ejemplos de cómo el «efecto umbral» puede convertirse en una «bomba ecológica de efecto retardado» (véase E. U. von Weizsäcker, L. H. Lovins y A. Lovins, 1997, pp. 313-314).

[3]Panel Intergubernamental para el Cambio Climático, que asesora a las Naciones Unidas sobre el estado del clima mundial. Sus informes, que certifican la gravedad del problema y recomiendan medidas drásticas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, han sido referencia obligada para las sucesivas conferencias internacionales celebradas en Berlín, Kioto y Buenos Aires. Lo que no significa, claro está, que las resoluciones de los gobiernos se adopten siguiendo sus recomendaciones.

[4]En diciembre de 1999 la Audiencia de Barcelona anuló la sentencia por un defecto de forma. El empresario había sido condenado por vertidos realizados entre 1990 y 1993 cuando ya estaba abierta otra

causa por la reiteración de los mismos vertidos entre 1994 y 1998. La Audiencia considera que ambas causas deben acumularse y juzgarse conjuntamente. Puigneró ha sido excarcelado, pero el proceso sigue.

[5] En las propuestas «ambientales» generadas por grandes empresas que se exponen en aquellas ferias suele mezclarse de todo: tecnologías fuertemente rechazadas por el movimiento ecologista (como la incineración de residuos), otras sólo paliativas pero de momento necesarias (como diversos tratamientos de aguas residuales), y otras que merecen su apoyo decidido (como el compostaje y la biometanización). Es sintomático que los organizadores de esas ferias hayan mostrado interés en invitar a portavoces ecologistas en los debates paralelos que realizan. Nunca, en cambio, se les ocurre hacer algo parecido a los promotores de ferias como el Salón del Automóvil, CONSTRUMAT, EXPOQUEVÍA, ALIMENTARIA, Salón de la Energía, Embalaje, /... etc. Sin embargo, la intervención crítica del ecologismo sería mucho más necesaria en aquellas otras ferias ya veteranas de productos y mercados «habituales». En cualquier caso, la primera tarea debería consistir en deshacer el equívoco terminológico. Toda actividad económica mantiene un metabolismo con el medio ambiente. ¿Qué sentido tiene considerar «medioambiental» a un sector económico concreto y limitado?

[6] Esa es la función, por ejemplo, de la Oficina Europea del Medio Ambiente (EES) con sede en Bruselas a la que están adheridos tanto los principales grupos naturalistas del Consejo Ibérico como los de Ecologistas en Acción.

[7] No debe confundirse con la Coordinadora Ecopacifista Andaluza, de idénticas siglas, que ha formado con AEDENAT y muchos otros grupos la federación de Ecologistas en Acción.