

Nunca más

supuesto esta catástrofe ecológica y social, buscando algo positivo, no habría dudas en señalar a las voluntarias y voluntarios como una de las mejores cosas que nos ha traído este maldito petrolero. La movilización de las decenas de miles de personas, en su mayoría jóvenes, que desde toda Galicia, y del resto del Estado español han acudido a las costas gallegas y cantábricas, a menudo haciendo oídos sordos a la información oficial que minimizaba la catástrofe, está siendo todo un ejemplo de solidaridad, conciencia cívica y altruismo. Desde luego, el otro aspecto positivo ha sido la adecuada respuesta de la sociedad civil gallega, ejemplar ante la inanición de los gobernantes.

En un primer momento muchas personas coincidían con los planteamientos del movimiento ecologista francés: ha sido un desastre provocado por una política de transporte marítimo nefasta y por un insostenible modelo de consumo de combustibles fósiles, por lo que la gestión del hundimiento del *Prestige* arrojaba toda la responsabilidad sobre las empresas y las administraciones implicadas, no era un problema a resolver por el voluntariado. Sin embargo, aún teniendo presente este enfoque, no hay que olvidar que el movimiento ecologista lucha por impulsar la participación social, y no puede ser ajeno a un movimiento de solidaridad como el que ha generado la lucha contra esta marea negra.

Es por ello que, desde un principio, Ecologistas en Acción viene organizando el desplazamiento de voluntari@s y la recogida de fuel, coordinado por las Federaciones de Ecologistas en Acción de Galicia y Cantabria, para realizarla de manera segura y eficaz. Las áreas en las que más se ha trabajado son el Parque Nacional de las Islas Atlánticas, en varios municipios de la Costa de la Morte, como la playa de Nemiña y los acantilados de Muxía, y en acantilados cántabros de Ubiarco y Trasierra.

Ecologistas en Acción denuncia como falsos los llamamientos del Ministro de Medio Ambiente para que no acudan más voluntari@s, aduciendo que no hacen falta. El Gobierno central y la Xunta de Galicia pretenden convencer a los ciudadanos de que no hay marea negra, pero todos los que han vivido de cerca esta catástrofe atestiguan lo contrario: el litoral gallego sigue muy afectado, hay miles de toneladas de chapapote sin recoger en las costas y el fuel sigue llegando.

Si dejan de ir voluntari@s se terminará por echar tierra -o chapapote- encima de esta catástrofe. Desde aquí hacemos un llamamiento a la sociedad para sigan organizándose grupos de voluntarios a todas las zonas afectadas, grupos que deben ir bien organizados y formados, asegurando siempre la existencia de material de limpieza adecuado. Pero esta labor altruista no puede convertirse en una estratagema de la naviera del Prestige o del Gobierno para eludir sus responsabilidades de índole penal y civil. Todo el trabajo del voluntariado debe contabilizarse a la hora de exigir indemnizaciones para que, como en el caso del Exxon Valdez en Alaska, se pague hasta el último euro en la recogida de fuel, en indemnizaciones a los afectados y en los trabajos de regeneración del litoral. Las indemnizaciones por el trabajo de los miles de voluntari@s deben ir a un fondo solidario para campañas de protección del litoral de todo el país.





l Prestige era propiedad de una sociedad con sede en Liberia, Mare Internacional, que, con el fin de limitar su responsabilidad, poseía un solo barco, el Prestige. Esta actuación es habitual en los buques controlados por las navieras europeas, que crean sociedades fantasma con este fin. Las leyes liberianas no permiten conocer con seguridad la identidad de los dueños de Mare, pero, según fuentes vinculadas al transporte marítimo, podrían ser parte de la familia real griega.

El *Prestige* se encontraba registrado en la Autoridad Marítima de las Bahamas. Este Estado, al igual que muchos otros (Liberia, Honduras, Panamá, Chipre, Malta...), ofrece *pabe*-

¿Nadie es responsable?

llones de conveniencia a los armadores de todos los países, proporcionándoles ventajas fiscales y administrativas y un menor control sobre seguridad y condiciones laborales de la tripulación. Estos países, muy a menudo, no cumplen las obligaciones derivadas de acuerdos internacionales.

El petróleo del *Prestige* pertenecía a la sociedad comercial Crown Resources, registrada en Gibraltar en 1996. Según su página *web*, las oficinas de Gibraltar siguen suministrando un apoyo logístico a la sociedad y se supone que controlaban la navegación del *Prestige* en dirección a Singapur, aunque el Gobierno británico niega toda responsabilidad de Gibraltar en el accidente.

Crown Resources es propiedad del grupo Alfa Group Consortium, cuyos intereses van desde el petróleo al comercio, la agroindustria, las telecomunicaciones y los medios de comunicación. El cofundador del grupo es el multimillonario ruso Mikhail Fridman, que hizo su fortuna en la privatización del patrimonio del Estado ruso (una denominación políticamente correcta del expolio de bienes públicos que siguió a la caída de la URSS). El otro cofundador es Pyotr Aven, ex ministro de asuntos exteriores. Como es habitual en el negocio del petróleo en la antigua URSS, existen relaciones mafiosas dentro de alguna empresa del grupo Alfa, como Tyumen Oil. Esta última empresa se encuentra en la lista negra del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (lista de empresas que no pueden aspirar a un contrato de ese banco).

Esta historia manifiesta otra vez más el fracaso de los gobiernos e instituciones internacionales para asegurar la transparencia y la responsabilidad de las empresas que actúan en la economía global. El gallego es el último de una larga lista de pueblos que, en todo el mundo, están pagando un costoso tributo por culpa de estos fracasos políticos.

Fuente www.transnationale.org



El petróleo y sus derivados reducen drásticamente la producción de los ecosistemas

Efectos ecológicos de los vertidos de petróleo

Juan Carlos R. Murillo, científico titular del Centro de Ciencias Medioambientales del CSIC

¬l producto que transportaba el petrolero *Prestige* ◀ era fuelóleo, un residuo pesado de la destilación del petróleo crudo. El hecho de ser un residuo pesado hace que el vertido sea más dañino en comparación con los de crudo, ya que del orden de un 50% de estos últimos son compuestos ligeros (tipo gasolinas o gasóleos), que se evaporan en cuestión de horas tras el vertido. Este fuelóleo se usa como combustible en centrales térmicas -para producir electricidad- o en calderas industriales, y para alimentar motores diesel de gran potencia, como los de los buques. Este fuelóleo es una mezcla compleja de hidrocarburos saturados, hidrocarburos aromáticos, otros compuestos orgánicos con oxígeno, nitrógeno y azufre (un 2,58% en peso de azufre) conocidos como resinas y compuestos complejos de moléculas grandes, llamados asfaltenos. Los compuestos aromáticos (aprox. el 40% de la masa total) son, en muchos casos, cancerígenos y mutagénicos.

Tras su vertido, el fuelóleo sufre una serie de procesos físicos, químicos y biológicos, que alteran su composición y propiedades. El fuelóleo vertido es muy poco soluble en agua, y, al tener menor densidad que ésta, flota en ella. El carácter hidrófobo del combustible hace que éste se extienda en una capa fina, contaminando grandes extensiones del océano. La dispersión es facilitada por las corrientes y los vientos.

Los compuestos volátiles del fuelóleo se evaporan en unos días, salvo que el vertido esté atrapado en las arenas costeras. El residuo es más denso y viscoso; los componentes pesados se unen en grumos o bolas de alquitrán que, en parte, se hunden y sedimentan, al tiempo que la agitación de las olas mezcla el agua con el fuelóleo. Se forma así una emulsión de agua en fuelóleo, conocida como *chapapote* (en Galicia y Cantabria, *galipote* en Asturias), con un 50% o más de agua, que dificulta la limpieza del vertido por los problemas de separación fuel-agua y por dificultarse la biodegradación del combustible.

En presencia de oxígeno y de luz solar, el vertido experimenta procesos químicos de *fotooxidación* que degradan muchas moléculas a otras más sencillas, las cuales se disuelven mejor. Esto ayuda a que el vertido desaparezca de la vista, pero las moléculas producto de la degradación son a menudo tóxicas, y, al ser más solubles, más fácilmente asimilables por los seres vivos.

Los procesos que acaban por limpiar el vertido son los de *biodegradación*, un conjunto de complejas

reacciones, inducidas principalmente por bacterias, que degradan las moléculas de los compuestos del fuel a otras más sencillas, acabando eventualmente convirtiendo en agua, dióxido de carbono y compuestos simples de nitrógeno y azufre. Esta degradación se produce de forma natural en un período de meses a años. Los vertidos que llegan a la costa y se introducen en el subsuelo o en los sedimentos pueden persistir por períodos mucho más largos.

Efectos ecológicos de los vertidos

El vertido reduce la producción primaria neta del fitoplancton, ya que, por una parte disminuye la intensidad de la luz que llega a éste, reduciendo la fotosíntesis y, por otro lado, su carácter tóxico afecta a los organismos. El zooplancton se ve perjudicado por la menor cantidad de fitoplancton disponible como alimento y, además, al ingerir el fuelóleo sufre los efectos tóxicos de éste. El zooplancton, comido por otras especies marinas, contamina a éstas y la contaminación se extiende por todas las cadenas tróficas presentes (moluscos, peces, aves marinas...). En los moluscos filtrantes, como los mejillones, se produce una acumulación de hidrocarburos que alcanza rápidamente niveles tóxicos.

El fuelóleo y su emulsión colmatan las branquias de los peces, provocando su asfixia. El fuel se adhiere también a las plumas de las aves marinas, pegándolas entre sí –con lo que se dificulta o impide el vuelo–, y obstruyendo a la vez la salida de las glándulas que excretan los productos impermeabilizantes que permiten a las aves flotar y resistir el frío del agua. El agua entra en contacto con la piel de las aves, y muchas mueren de frío. Al intentar limpiar su plumaje manchado, las aves ingieren fuelóleo, y se intoxican, sufriendo daños renales, hepáticos, pulmonares e irritación intestinal.

Todos estos efectos se traducen en una reducción de la biodiversidad en las aguas y costas afectadas por vertidos. Hay también un cambio en la flora y fauna, con una sustitución de especies sensibles por otras más resistentes y/o oportunistas. Se produce, así, una regresión del ecosistema afectado a etapas menos maduras.

La marea negra del *Prestige* ha causado y seguirá causando graves daños a la sociedad y los ecosistemas gallegos. Está claro que la mejor protección contra estos desastres es la prevención de los mismos, y no la difícil y costosa limpieza de las zonas afectadas.

13 de noviembre 2002. A las 15:15 h. se acude a una llamada de socorro del *Prestige*. El petrolero, con 27 tripulantes, se encuentra a 50 km de Fisterra. Se produjó el primer vertido de fuel.

14 de noviembre. Se decide trasladar el buque lo más lejos posible de la costa. Una mancha de fuel de nueve kilómetros lo rodea.

15 de noviembre. El *Prestige* es escoltado por la Armada a 120 millas. Se le prohibe atracar en cualquier puerto español. Una marea de 3.000 toneladas de fuel está ya muy cerca de la Costa da Morte. Manuel Fraga, Presidente de la Xunta de Galicia, declara: "Ya ha pasado el peligro más grave".



16 de noviembre. Primera marea negra. Miguel A. Arias Cañete, Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, afirma: "Afortunadamente la rápida intervención de las autoridades españolas alejando el barco de las costas ha permitido que no temamos una catástrofe ecológica ni grandes problemas para los recursos pesqueros". La marea negra llega a la Costa da Morte.

17 de noviembre. Los vertidos ya afectan a 190 km del litoral y alcanzan la entrada de la ría de A Coruña. El Delegado del Gobierno en Galicia explica: "No se puede hablar de marea negra; son manchas negras y dispersas".

18 de noviembre. La rotura de un tanque del *Prestige* deja otra gran mancha del fuel frente a Corrubedo. El ministro Cañete asegura: "No hay marea negra, sino un vertido que afecta de forma desigual a zonas de la costa".

19 de noviembre de 2002. El *Prestige* finalmente se hunde a 234 km de Fisterra, a la altura de las Islas Cíes. Vientos y olas empujan un vertido de 10.000 toneladas hacia la costa.



Prestige







Otra marea negra en la larga lista de las costas europeas

Prestige: Suma y sigue

a marea negra del *Prestige* es la última, por el momento, de una serie de grandes vertidos de petróleo que se vienen produciendo en el mundo desde el inicio de la explotación masiva de esta fuente de energía. El petróleo, y sus derivados, es la mercancía más transportada en el mundo, y la mayor parte se transporta por mar, en enormes buques que llevan a menudo más de 200.000 toneladas cada uno. En 1998 se transportaron por mar más de 2.000 millones de toneladas de petróleo, lo que representó el 40% del tráfico marítimo de mercancías. Aunque la seguridad de los petroleros es, comparativamente con el conjunto de buques mercantes, buena, el enorme tráfico marítimo de este producto, asegura estadísticamente una gran cantidad de accidentes. En los últimos 40 años ha habido en el mundo 39 grandes vertidos por accidentes de petroleros. Cada año llegan o salen de los puertos de la UE unos 800 millones de toneladas de petróleo y derivados, y el comercio de estas mercancías se prevé que aumente en los próximos años, debido a la mayor demanda originada por el crecimiento de una economía que se basa en el consumo de estos combustibles.

Un aspecto importante y poco conocido es que, de los entre 2 y 9 millones de toneladas de crudo y derivados que cada año se vierten en los mares del planeta, solo el 13% proviene de

accidentes de petroleros. Más del 80% de los vertidos se hacen de forma intencionada, en operaciones como *limpieza de fondos* (tanques, etc.). Estos vertidos causan una contaminación difusa que se puede observar como bolitas o restos de alquitrán en todas las playas del mundo.

Desde el gran desastre del *Torrey Canyon* en 1967, se han producido cerca de las costas de la UE otros nueve grandes vertidos de hidrocarburos. De ellos, tres han sucedido frente a las costas gallegas (el *Urquiola*, el *Mar Egeo* y ahora el *Prestige*). Esto no es sorprendente si se considera que el 70% del crudo y derivados que entran o salen de la UE pasan frente a las costas gallegas, con unas condiciones meteorológicas a menudo adversas (mal estado de la mar, costas peligrosas, etc.). Todo ello, desde luego, no quita ninguna responsabilidad a armadores, autoridades portuarias y mandos de los buques.

Es evidente que las timoratas medidas adoptadas hasta ahora por la UE se han revelado insuficientes para la prevención de los grandes accidentes de petroleros. Factores tales como el desinterés de los gobiernos en aplicarlas (una vez *olvidadas* las catástrofes que empujaron a su adopción), la voluntad de no perjudicar el comercio y la capacidad de presión de los armadores y petroleras han colaborado, sin duda en su fracaso.

Principales vertidos marinos de crudo o derivados en aguas de la UE

| Nombre | Fecha | Lugar | Bandera | Vertido (t) | Tipo | Causa |
|---------------|-------|----------------|---------|---------------|-----------------|----------------------------|
| Torrey Canyon | 1967 | Reino Unido | Liberia | 119.000 | Crudo | Error navegación |
| Urquiola | 1976 | La Coruña | España | 100.000 | Crudo | Error navegación |
| Amoco-Cádiz | 1978 | Bretaña | Liberia | 220.000 | Crudo | Avería |
| Betelgeuse | 1979 | Irlanda | Francia | 44.000 | Crudo | Corrosión tanques |
| Haven | 1991 | Génova | Chipre | 144.000 | Crudo | Incendio y explosión |
| Mar Egeo | 1992 | La Coruña | Grecia | 74.000 | Crudo | Error humano y explosión |
| Braer | 1993 | Islas Shetland | Liberia | 84.700 | Crudo | Avería por error humano |
| Sea Empress | 1996 | Gales | Liberia | 72.000 | Crudo | Error navegación |
| Erika | 1999 | Bretaña | Malta | Más de 10.000 | Fuelóleo pesado | Partido en dos (corrosión) |
| Prestige | 2002 | Galicia | Bahamas | Más de 20.000 | Fuelóleo pesado | ¿Accidente? |



Repercusión económica

Chato Galante, responsable del finanzas de Ecologistas en Acción

I cálculo de las consecuencias económicas de una marea negra debería incluir los costes de reposición (limpieza, indemnizaciones...), las pérdidas estimadas por el cese de la producción y una valoración monetarizada del impacto ambiental y social. Es decir, en sentido estricto esas pérdidas son literalmente incalculables, porque no se puede medir en dinero la catástrofe ecológica de la costa ni sus repercusiones sociales en pueblos donde la pesca emplea entre el 30 y el 50% de su población ocupada. En todo caso y aunque aún siga el vertido, empiezan a aparecer las primeras estimaciones que sitúan las pérdidas alrededor de los 3.000 millones de euros.

Mucho más sencillo es el cálculo del gasto de las empresas directamente implicadas porque no van a pagar nada, en una demostración de que el capitalismo globalizado y la nueva sociedad del riesgo suponen entre otras cosas una vuelta a los inicios, a la época de los corsarios. Hoy la legislación internacional del transporte marítimo permite escamotear el pago de impuestos, evitar todo tipo de inspección, eludir cualquier responsabilidad penal y limitar la económica a un máximo de 200 millones de euros. En el caso del Prestige aparecen involucradas al menos diez compañías de siete países (Grecia, Rusia, Suiza, Bahamas, Liberia, Reino Unido y EE UU) y ni el armador (Mare Shipping) ni el fletador (Crown Resources) tendrán que pagar un euro; es más, cobrarán sus respectivos seguros por el buque basura y el fuel que sigue contaminando desde la fosa atlántica. Como resultado la compañía aseguradora (London Club P&I) pagará un máximo de 26 millones de euros y el Fondo Internacional para la Compensación de la Contaminación por Petróleo otros 154 millones. Conviene apuntar que el total de la compensación cobrada en el caso Erika fue de 156 millones de euros y en el Mar Egeo (del mismo armador que el Prestige) aún no han terminado de cobrarse los 65 millones, que no suponen ni el 10% de la ridícula evaluación realizada de los costos del desastre

Otra forma de compensación consiste en recurrir a las ayudas europeas. Para ello el Gobierno español intentó la aplicación al Prestige del fondo de solidaridad creado por las inundaciones en Alemania, pero la UE cerró esa puerta argumentando que ese fondo sólo cubre catástrofes naturales. Es decir que el fondo de solidaridad europeo no cubre los desastres causados por el servilismo, la incompetencia y la desidia de la UE. Porque hay una innegable responsabilidad en que, sin incumplir la normativa vigente, una bomba como el Prestige pudiera navegar a 15 millas de una de las costas más bravas del mundo, mientras las directivas elaboradas y discutidas a raíz de la catástrofe del Erika siguen durmiendo el sueño de los justos en la mesa del comisario de turno. Eso sí como forma de avuda se decidió utilizar algunos instrumentos financieros comunitarios disponibles, como los 30 millones de euros de la compensación a Marruecos por el acuerdo pesquero que no se firmó y 80 millones de los Instrumentos Financieros de Orientación Pesquera no utilizados en el ejercicio.

Por último queda la aportación económica del Gobierno español, también directamente responsable de la tragedia. A 15 de enero, el Gobierno calcula que los gastos para hacer frente al vertido se situarán en 1.000 millones de euros, sin incluir las ayudas a los afectados ni el coste del sellado del barco hundido para evitar nuevas fugas de combustible. La cifra parece sorprendentemente alta y tendrán que justificarla detalladamente vista la increíble escasez de medios materiales en la lucha contra el chapapote.

La factura del 'Prestige' (en euros)

| Total | 1.000 millones | |
|-----------------------------|----------------|--|
| Actividades complementarias | 75 millones | |
| Islas Atlánticas | 75 millones | |
| Recuperación del litoral | 350 millones | |
| Limpieza del mar | 500 millones | |



20 de noviembre. 300 km de costa dañada. Imágenes captadas por satélite muestran que Galicia se encuentra ante la mayor catástrofe ecológica de la historia. Para el Ministro de Medio Ambiente, en su primera visita a Galicia, "la mejor opción, dado el viento que había y que la filtración no era grande, era la de alejar el Prestige".



21 de noviembre. Aparecen las primeras bolsas de fuel en el lugar del hundimiento. El Delegado del Gobierno en Galicia afirma: "Hay una cifra clara, y es que la cantidad que se ha vertido no se sabe".

23 de noviembre. Una mancha de 50 km se sitúa frente a Fisterra. Comienza una gran avalancha de voluntarios que se queja de la falta de organización y de medios. Mariano Rajoy, Portavoz del Gobierno, explica que "No puede hablarse de marea negra, sino de una situación compleja por la proliferación de manchas localizadas".

24 de noviembre. Se prohibe pescar en la costa gallega. Fraga miente: "Son patrañas afirmar que estuve de cacería".

25 de noviembre. Llega la marea a Asturias. "Hemos actuado con prontitud y máxima diligencia" Javier Arenas, Secretario general del PP.

26 de noviembre. "Si no hubiéramos alejado el buque mar adentro, la mancha ya estaría en la costa" Enrique López Veiga, Consejero de pesca de Galicia.

27 de noviembre. Científicos alertan de los efectos tóxicos del fuel por contacto e inhalación.

28 de noviembre. 7 buques de succión procedentes de Holanda, Francia, Alemania, Bélgica y Reino Unido forman una barrera para evitar la marea negra que amenaza a la Ría de Arousa, la más rica de Europa.





Afección sobre la fauna y f

José Ignacio López-Colón, Ecologistas en Acción











os graves problemas de índole social y económica que la marea negra del *Prestige* está produciendo y los que producirá en los próximos años –evidentes para todo el mundo menos para el Gobierno–hacen que no se hable y analice suficientemente una catástrofe ecológica sin precedentes en la historia de España.

Afectará directamente a todos los seres vivos que colonizan las aguas gallegas y los que viven en las costas, que componen un conjunto de excepcional valor biológico: la propuesta gallega que define los espacios naturales que se incluyen en la Red Natura 2000 -recientemente aprobada por la Consellería de Medio Ambiente- comprende un total de 65 entornos cuidadosamente seleccionados, 57 de los cuales tienen la figura legal de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y los ocho restantes como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA); en ellos, queda incorporada la mayor parte del litoral de Galicia. Diez años después del desastre del Mar Egeo, las costas del noroeste vuelven a sufrir un nuevo derrame de hidrocarburos de gravísimas repercusiones sobre las actividades pesqueras y marisqueras y, por ende, de todas las especies marinas.

Para colmo de males, el fuel del *Prestige* está contaminando los fondos marinos de las islas Cíes, el recién creado Parque Nacional de las Islas Atlánticas (13 de junio de 2002). El chapapote también está alcanzando numerosos puntos del litoral asturiano y cántabro, e incluso ha llegado al País Vasco, aunque su incidencia no se puede llegar a comparar con el impacto producido en Galicia, donde se están alcanzando límites sin parangón en cuanto a índices cualitativos y cuantitativos, produciendo una contaminación atroz de extensión generalizada.

En las siguientes líneas vamos a intentar concretar qué especies de la biota gallega están siendo las más afectadas por los vertidos de crudo, distinguiendo entre las especies del litoral –aquellas que habitan los ecosistemas que forman las playas y los acantilados—y las especies marinas propiamente dichas.

Como viene siendo habitual en este tipo de catástrofes, el mayor impacto medioambiental lo están padeciendo las aves marinas, ya que necesitan de ambos biotopos, pues nidifican en las costas rocosas pero se alimentan en el mar. Las especies más afectadas, según los datos que disponemos sobre las aves petroleadas (SEO/BirdLife y comunicados a la prensa especializada), son el alca (Alca torda), el alcatraz (Sula bassana) y el arao común, "arao dos cons" para los gallegos. Esta última especie, denominada científicamente Uria aalge, una de las aves más amenazadas de nuestra fauna, es una especie muy torpe en tierra, casi exclusivamente marina, que se alimenta de peces que atrapa buceando, cuyas únicas colonias reproductoras ibéricas se encuentran en Galicia -Cabo Vilán y las islas Sisargas- y en el norte de Portugal -islas Berlengas-. Las posiciones españolas se encuentran entre las más afectadas por los vertidos de crudo.

De las demás aves, cabe destacar al cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis) –la mayor colonia española de la especie cría en las Cíes-, cormorán grande (Phalacrocorax carbo), gaviota patiamarilla (Larus cachinnans), ánade azulón (Anas platyrbynchos), negrón (Melanitta nigra), frailecillo (Fratercula arctica) y colimbo grande (Gavia immer). No obstante, hay datos de aves petroleadas para especies tan dispares como la garza real (Ardea cinerea), gaviota reidora (Larus ridibundus) y gaviota argéntea (Larus argentatus), pardela pichoneta (Puffinus puffinus), fulmar (Fulmarus glacialis), colimbo ártico (Gavia arctica) y zampullín chico (Tachybaptus ruficollis), entre otras.

Hasta el momento de redactar esta nota, gracias a la incansable labor de los marineros gallegos y voluntarios de todo el país, los vertidos no han penetrado en las rías gallegas, porque hay que recordar que en muchas de ellas existen importantes enclaves de interés para la avifauna palustre; decenas de especies de limícolas, anátidas y otras acuáticas se verían gravemente afectadas. Entre las zonas más importantes desde este punto de vista destacan las rías de Pontevedra, Arousa (sur) y Vigo, y las desembocaduras de los ríos Ulla (sur) y Miño, en Pontevedra; las rías de Barquero, Ortigueira, Cedeira, El Ferrol, A Coruña, Ares-Betanzos, Ponteceso, Camariñas, Noia, Arousa y Corrubedo, en A Coruña, y la ría de Vivero y las desembocaduras del Eo y el río Masma, en Lugo.

En cuanto a mamíferos, reseñar que en estas aguas no es infrecuente la foca gris (*Halichoreus grypus*), que se acerca desde las colonias de cría irlandesas, británicas o francesas, aunque todavía apenas se tienen datos sobre los daños producidos a este u otros mamíferos marinos.

Valor ecológico y riqueza económica

Por otra parte, no hay que olvidar que en Galicia existe una interconexión, quizá más notable que en cualquier otro lugar, entre valor ecológico y medioambiental y riqueza económica y social, aspectos ambos muy cuidados por la legislación. Entre las especies marinas más dañadas se cuentan aquellas que tienen aprovechamiento económico. Enumeramos los moluscos siguientes: almeja fina (Venerupis decussatus) y almeja babosa (Venerupis pullastra), navaja (Ensis ensis), berberecho (Cerastoderma edule), ostra plana (Ostrea edulis), vieira (Pecten maximus), zamburiña (Chlamys varia) y mejillón (Mytilus galloprovincialis, M. edulis), y entre los moluscos cefalópodos el pulpo (Octopus vulgaris), muy abundante en toda la costa gallega, el calamar común (Loligo vulgaris) y la sepia (Sepia officinalis); crustáceos como el buey (Cancer pagurus), centollo o centoia (Maja squinado), nécora (Macropigus puber), langosta (Palinurus elephas), lubrigante o bogavante (Homarus gammarus), cigala (Nephrops norvegicus) y el percebe (Pollicipes cornucopia); entre los peces hay incontables especies: por destacar, hablar de la lubina (Dicentrarchus labrax), que habita en los are-



lora

nales de las zonas rocosas y es especialmente abundante en las costas del norte de Galicia, el lenguado (*Solea vulgaris*), que vive en los fondos arenosos, y el rodaballo (*Psetta maxima*), que coloniza asimismo los fondos arenosos hasta los 80 o 90 metros de profundidad.

También existen miles de especies animales sin interés comercial, pero imprescindibles en la compleja cadena trófica marina: el conjunto de seres que componen el plancton –base de dicha cadena alimenticia– e incontables invertebrados como esponjas, medusas, anémonas, coral blando, gorgonias, poliquetos, cirrípedos, cangrejos ermitaños, moluscos bivalvos y lamelibranquios, pepinos de mar, erizos y estrellas de mar. Entre los vertebrados, destacar a peces como los caballitos de mar (*Hypocampus ramulosus*).

Por finalizar, indicar que según han podido comprobar miembros de la Federación Gallega de Submarinismo y de grupos ecologistas, están siendo gravemente dañadas las praderas submarinas y las comunidades de algas -rodofíceas, feoficeas y cloroficeas- que viven en las aguas someras, todas ellas de importancia ecológica excepcional, ya que dan cobijo y alimento a las especies de invertebrados y peces antes mencionados. Por las características propias del fuel -especialmente su flotabilidad-, están siendo particularmente afectadas las algas y líquenes que viven directamente sobre las rocas en la zona supralitoral, en torno a las marcas húmedas de la pleamar. Entre todas ellas, destacar una fanerógama, la zostera (Zostera marina) o "golfe, xebe, xebra" para los gallegos, que forma praderas en aguas de poca profundidad, los líquenes Ramalina siliquosa y Lichia pygmaea, que viven sobre las rocas húmedas, y múltiples algas como Laminaria digitata y L. saccharina, Padina pavonia, Fucus vesiculosus, Pelvetia canaliculata, Himanthalia elongata, Cystoseira baccata, Halidrys siliquosa, Bifurcaria bifurcata, Enteromorpha linza y E. compresa, Ulva lactuca y Codium tomentosum.



Parque Nacional de las Islas Atlánticas

El Parque Nacional de las Islas Atlánticas, declarado en junio de 2002, incluye los archipiélagos de Cíes, Ons y Sálvora, situados respectivamente en la entrada de las rías de Vigo, Pontevedra y Arousa. Se trata de un conjunto de islotes de costas recortadas, con abruptos acantilados, arenales y unos fondos marinos que han sido considerados privilegiados por su riqueza natural.

En las últimas semanas, el chapapote ha tapizado playas y rocas y se ha acumulado en los fondos costeros en cantidades variables, aunque muy importantes. Se estima que Ons y Sálvora han sido afectadas en un 100% de su perímetro, mientras que Cíes en un 90%. Sólo se ha librado la pequeña isla de Cortegada, en el fondo de la ría de Arousa y a sólo 100 m de la costa, precisamente porque las islas han servido de obstáculo que ha impedido la entrada de la marea negra en las rías.

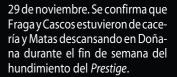
Los efectos del desastre provocado por el *Prestige* y por la sucesión de omisiones (no se tomó ninguna medida preventiva para proteger el Parque Nacional, pese a que las previsiones apuntaban a una importante afección), son difíciles de conocer, máxime cuando la crónica de la catástrofe parece no tener fin. Las costas del Parque estaban entre las más productivas y ricas del Atlántico europeo y los expertos coinciden en que las perdidas ecológicas, económicas y sociales serán inmensas y su recuperación lenta, afectando a todos los ecosistemas marinos de esta costa.

Se han realizado inmersiones para revisar los fondos de Cíes en las que se han detectado zonas con bolas de 1 a 5 cm de diámetro, rulos, trampas de algas, otras con formaciones nodulares o almohadillas y hasta placas tapizantes de fuel de entre 20 y 60 cm de diámetro y 10 cm de espesor. La afección no parece masiva, pero sí muy importante sobre todo en zonas donde disminuye el hidrodinamismo. Los fondos de Ons aún están más afectados.

Cada zona se recuperará según sus características propias, más tarde las áreas con menor hidrodinamismo. La capacidad de recuperación de las diferentes especies también es muy variable (10 años después del Mar Egeo, aún no hay erizos de mar en la ría de La Coruña). Lo que sí está claro es que hay que sacar el fuel, la limpieza es fundamental pues su degradación natural es lentísima.

En dos o tres años la regeneración ambiental, sólo parcialmente posible y a largo plazo, tendrá unas perspectivas aceptables al menos para los sectores productivos, pero es muy difícil saber cuándo un ecosistema marino se ha recuperado, ya que se estiman periodos de diez hasta veinticinco años para determinadas especies.

Lo que también parece imprescindible tanto en el Parque como en el resto del litoral, es proteger aquellas zonas no afectadas directamente por el fuel, que en un tiempo actuarán como *semillero* y serán áreas de dispersión de los organismos que en ellas han sobrevivido.



30 de noviembre. El vertido de mayores dimensiones, 11.000 toneladas, alcanza la costa. Los marineros de Arousa preparan una barrera que paralice la entrada de petróleo a la ría.

1 de diciembre de 2002. 200.000 personas se manifiestan en Santiago de Compostela exigiendo 'Nunca máis'.

3 de diciembre. Segunda marea negra. Los marineros de Arousa consiguen frenar la entrada del fuel con sus propias manos. La marea negra ya asola el Parque Nacional del las Islas Atlánticas.

4 de diciembre. Más de 7.000 personas participan en la prevención de la llegada de fuel a las Rías Baixas. 800 barcos consiguen evitar que la marea negra entre en la ría de Arousa.

5 de diciembre. El batiscafo *Nautile* localiza fugas en el casco del Prestige. Rajoylo explica: "Son unos pequeños hilillos que se han visto en la proa del *Prestige*, 4 regueros que se han solidificado con aspecto de plastilina en estiramiento vertical". Aznar, Presidente del Gobierno lo explica mejor aún: "Hay hilos que salen del barco, pero que quedan inmediatamente solidificados. No se puede decir técnicamente, sin faltar a la verdad, que esos hilos que salen vayan hasta la superficie". Los *hilillos* son 125.000 kilos de fuel diarios.



6 de diciembre. 20.000 voluntarios colaboran en las tareas de limpieza. Son ya 30.000 las toneladas vertidas por el petrolero.

13 de diciembre. Galicia espera la llegada de la peor avalancha de fuel. Más de 4.000 embarcaciones se encuentran en alerta en las Rías Baixas ante una tercera marea negra.



Petróleo y transporte

Elena Díaz, responsable del Área de Transporte de Ecologistas en Acción

■ I hundimiento del buque petrolero *Pres*tige y la marea negra que está provocando en las costas gallega y cantábrica, no sólo ennegrece el mar y sus orillas dejando una estela de muerte y destrucción allí donde llega, sino que con su largo brazo alcanza a políticos incapaces de hacer frente a la catástrofe, a compañías petroleras y armadores dispuestos a lo que haga falta con tal de conseguir el máximo beneficio, y a las instituciones políticas españolas y de la UE, que anteponen los grandes negocios a la defensa del patrimonio natural, la salud y las necesidades de la población. El chapapote tiñe de negro también un sistema económico basado en un imposible crecimiento continuo que consume más y más recursos y energía, a la vez que aumenta sus necesidades de transporte a mayores distancias y a una sociedad, opulenta y miserable a la vez, que se lanza a un consumo desaforado e irresponsable sin preguntarse de dónde vienen los productos que dilapida ni a qué precio -ambiental, humano y social- se pagan, arribando así a la puerta de nuestra casa donde aparcamos ese gran depredador ambiental que es nuestro automóvil.

No habría tantos petroleros surcando los mares si el consumo de derivados del petróleo no se incrementara de forma alarmante. El transporte absorbe la mitad del petróleo mundial y crece a un ritmo más rápido que otros sectores económicos. En la UE el consumo de energía por parte del sector de los transportes ha aumentado un 47% entre 1985 y 2000, frente a una subida del 4,2% del resto de los sectores (1), siendo la carretera el modo que asume los principales tráficos (el 44% de las mercancías y el 79% de los viajeros), pero además sus previsiones de crecimiento, de continuar las tendencias actuales, son totalmente insostenibles. Según el Libro Blanco de Transporte de la UE el tráfico por carretera se incrementará en un 43% para los viajeros y en un 50% para las mercancías de aquí a 2010. El tráfico marítimo de mercancías, que actualmente supone el 41% del total, también se incrementará en un 50% para 2010 (2).

Este crecimiento espectacular del transpor-

te está ligado íntimamente a los procesos de internacionalización y globalización de la economía, que provoca el aumento del tráfico de mercancías de una a otra parte del globo. Los procesos de deslocalización industrial de empresas a países de la periferia en busca de mano de obra barata o menores controles ambientales también han contribuido a este proceso, así como las nuevas formas de producción y distribución puestas en práctica por las grandes transnacionales, que han *racionalizado* la producción concentrándola en un menor número de centros, con la consiguiente destrucción de empleos, y con redes de distribución comercial que cubren áreas muy amplias (3).

Estos procesos los podemos constatar simplemente echando un vistazo a la procedencia de los objetos que utilizamos y consumimos cotidianamente, cuyo origen se encuentra en puntos situados a miles de kilómetros de nuestras casas. Pero no todo el transporte realizado por muchos de estos productos viene impreso en la etiqueta de "made in". Un ejemplo claro de la irracionalidad del transporte innecesario creado por la globalización capitalista lo encontramos en un estudio realizado por el Wuppertal Institute de Alemania, destinado a rastrear los kilómetros recorridos por los ingredientes de un yogur de fresa desde su lugar de producción hasta el consumidor. La conclusión fue que los diferentes productos que lo componen habían recorrido nada menos que 11.000 kilómetros, antes de llegar a las manos de su destinatario, cuando los ingredientes necesarios para fabricarlo se encontraban en un radio de menos de 50 millas (4).

Referencias:

- 1. Agencia Europea de Medio Ambiente: Informe Term 2001
- 2. Comisión de las Comunidades Europeas: Libro Blanco. Política europea de transporte para el 2010: hora de decidir. Bruselas, 2001.
- 3. Fernández Durán, Ramón: El Futuro de las comunicaciones: Transporte versus sostenibilidad. 2000
- 4. Norber-Hodge, Helena. *Memo to Members of IFG*. Inédito, Bristol 1996.

ORIENTAL HOPE











Quino Miguélez

Impactos globales

Cristina Rois, responsable del Área de Energía de Ecologistas en Acción

os impactos ambientales del petróleo van más allá del desastre ambiental, social y económico que destá provocando en la costa gallega la marea negra del Prestige, o cualquier otro vertido de un petrolero. El mayor problema relacionado con el petróleo es que su uso como combustible es el causante de la mayor parte de las emisiones de CO₂ a la atmósfera en todo el mundo.

Durante 2001 el petróleo originó el 44% de las emisiones de CO, de origen fósil, notablemente por delante de las debidas al carbón, que supusieron el 35%. El carbón se considera el combustible más contaminante porque produce más emisiones de dióxido de carbono por unidad de masa, además de que tiene mayor contenido en azufre, e incluso de metales pesados como el mercurio. Sin embargo, es el petróleo el principal causante del que muchos consideran el mayor problema medioambiental de nuestra época: el cambio climático. Desde 1750 la concentración de CO₂ en la atmósfera ha aumentado un 30% y esto ha intensificado el proceso natural de retención de calor, también llamado efecto invernadero, hasta el punto de alterar el clima a escala planetaria.

El papel predominante del petróleo en este proceso, especialmente en la segunda mitad del siglo XX, se debe a que ha llegado a ser la primera fuente de energía del mundo, el 38,5% de la energía primaria del año pasado, 14 puntos por encima de la contribución del carbón según el anuario estadístico de British Petroleum 2002. Hay pocos países que se escapen de esta regla, las excepciones más notables son China, India y Sudáfrica. Parte de este predominio se debe a su uso para el transporte, que es una actividad en preocupante crecimiento espoleada por trasiego de mercancías que exige el libre comercio.

Una cuarta parte del petróleo mundial es para EE UU, el siguiente gran consumidor es la Unión Europea, con un 18%, y otro tanto el resto de países de la OCDE. El petróleo proviene sobre todo de Oriente Medio, pero también de Rusia y Sudamérica. La nítida separación entre países productores y consumidores es origen de tensiones internacionales, y convierte la disponibilidad de petróleo a bajo precio es uno de los principales motores de la política mundial, y motivo en múltiples ocasiones de guerras como la que está preparando EE UU contra Irak. No puede olvidarse que en Irak está casi el 11% de las reservas conocidas, que en 2001 se cifran en 143.000 millones de toneladas.

Durante mucho tiempo se ha especulado sobre el agotamiento del petróleo como un grave problema para el futuro de la sociedad actual pero a estas alturas hay que reconocer que el cambio climático ha relegado esta preocupación a los últimos puestos de la lista, porque si queremos evitar efectos catastróficos por las alteraciones del clima no puede quemarse toda esa cantidad de petróleo en la primera mitad del siglo. Los científicos han advertido de la necesidad de reducir hacia 2050 las emisiones de CO, al 50-70% de lo que se emitía en 1990, y esto implica drásticos recortes en el uso de combustibles fósiles.

Las tendencias energéticas en curso son de crecimiento en el consumo de energía, y por tanto de productos petrolíferos con sus problemas de transporte y de emisiones. Cuanto más se demore la corrección de esta situación mayor será el coste económico y la probabilidad de desastres medioambientales. La energía del siglo XXI no puede ya ser el petróleo, sino el ahorro y la eficiencia, verdaderos yacimientos energéticos muy poco explotados, junto con las energías renovables.





14 de diciembre. Aznar se digna a visitar, en un viaje relámpago y por sorpresa, Galicia. Se marcha sin poner un pie en la costa.



15 de diciembre. Los marineros impiden la entrada del fuel en Vigo, en medio de un fuerte temporal.

17 de diciembre. Algunos afectados empiezan a cobrar las ayudas. Se espera una tercera marea

19 de diciembre. Miles de personas en todo el país se manifiestan exigiendo responsabilidades.

24 de diciembre. El Ministro de Defensa, Trillo, asegura que las playas de la Costa da Morte "están limpias y esplendorosas".



30 de diciembre. El grupo de grandes manchas de fuel se desplaza por las aguas del Cantábrico y alcanza el espacio de Salvamento Marítimo francés.

3 de enero. Matas explica a las comunidades que ya no hacen falta voluntarios.

5 de enero. Una mancha de 1.500 m de largo, entra en la laguna de Arcachon (Francia), se prohibe la recogida de ostras.

6 de enero. 100.000 personas exigen en Vigo la dimisión de Aznar y Fraga.



FOTO: DAVID SAVILLE/FEMA

Rivas Vaciamadrid

El Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid ha entregado a Ecoloxistas en Acción de Galiza cuatro kilómetros de redes para los pescadores de Baiona y Cangas de Morrazo, con ellas se construirán barreras para evitar la entrada de fuel.

La barrera que se colocará en la ensenada de Baiona protege dos Lugares de Interés Comunitario (LIC) que forman parte de la red Natura 2.000: Ramallosa e Islas Estelas Monteferro.

La de Cangas contribuirá a la protección del norte de la Ría de Vigo.□



Marea blanca y verde

Según Alfonso Perales, consejero de Gobernación de la Junta de Andalucía, Cádiz ha sido la provincia andaluza de la que más voluntarios han partido a Galicia con 650, seguida de Málaga con 560 y Granada con 495. La Junta de Andalucía ha sufragado casi el 65% del viaje de estos voluntarios, así como una campaña de fomento del consumo de productos gallegos, en la que se ha invertido medio millón de euros, y una partida de un millón de euros para apoyar iniciativas de ayuda.





Ecologistas en Acción en una acción de denuncia en Madrid.

Cantabria

El 9 de diciembre, Ecologistas en Acción y ARCA pudieron disponer del primer material entregado por la ERC e iniciaron la limpieza de la playa de Santa Justa y de la cala de El Higuero en Ubiarco. A partir de entonces han conseguido organizar a 750 voluntarios, de los cuales 150 han venido de otras comunidades coordinados por la Confederación Estatal de Ecologistas en Acción.

La actividad se ha desarrollado en zonas de acantilado, ensenadas y calas, lugares que en un principio quedaron desatendidos por los servicios de limpieza contratados por el Gobierno de Cantabria. En concreto se ha trabajado en zonas de Ubiarco y de Trasierra, de donde se han extraído toneladas de fuel, quedando muchas otras pegadas a rocas y en cuevas o recovecos.

Todo este trabajo ha sido favorecido por la comunicación establecida con la Consejería de Medio Ambiente, que, de una actitud recelosa y distante en un primer momento, ha pasado a proporcionar los medios demandados para el trabajo. La lista completa de colaboradores sería interminable, pero hay que hacer mención especial al Ayuntamiento de Santoña, que ha facilitado la ocupación del albergue municipal para acoger a los grupos de voluntarios de fuera de Cantabria, al extraordinario acogimiento de los vecinos de Trasierra, y a la pericia de Joaquín, vecino de Suances, que cada fin de semana con su pala excavadora está facilitando de muchas maneras el trabajo de los voluntarios.

Cefalópodos afectados

Los cefalópodos verán sensiblemente mermadas sus poblaciones por la marea negra. Esta conclusión se recoge en un informe del *Instituto de Investigacións Mariñas de Vigo*, del CSIC.

El fuel incrementará la mortandad en la fase embrionaria, dañando a las especies que realizan las puestas en los sedimentos marinos, y produciendo un descenso en la supervivencia de la fase larvaria. El pulpo común y el calamar serán los más perjudicados, seguidos del choco, el pulpo cabezón y, a un nivel sensiblemente inferior, las potas y voladores.



Ecologistas en Acción de Salamanca ha enviado material y voluntarios a O Grove para colaborar con la Cofradía de Pescadores.

Métodos de lucha contra los vertidos

Podemos dividirlos en físicos, químicos y biológicos. No deberían usarse sin una consideración cuidadosa de sus efectos ambientales que, a veces, pueden ser peores que los del propio vertido. En efecto, en zonas remotas de rápida recuperación natural o en áreas ecológicamente sensibles, puede ser preferible que el vertido, una vez que ha llegado a las costas, se limpie por mecanismos naturales.

Los medios físicos pueden ser:

- Recogida del fuel en el mar por aspiración, centrifugación o usando fibras absorbentes, desde barcos llamados *raseras* o *espumaderas*. Este método es el más inocuo ambientalmente, pero no elimina más que una parte pequeña del vertido.
- Recogida en tierra por medios mecánicos.
- Lavado con agua a presión.
- Mezcla y dispersión del fuel con la arena de la costa.

Estos tres últimos métodos pueden causar problemas de erosión y de contaminación de capas profundas del suelo, además de perjudicar a la fauna y la flora costeras.

Los medios químicos consisten principalmente en el uso de agentes dispersantes, similares a los detergentes, que, como indica su nombre, facilitan la dispersión del fuel antes de que llegue a la costa, al fraccionarlo en pequeñas gotas. De este modo, se facilita su degradación química y biológica y, en cualquier caso, la reducción de su concentración y, por ello, sus efectos tóxicos. Están recomendados para vertidos pequeños, con dispersantes de baja toxicidad.

El método más efectivo para la limpieza de vertidos parece ser el de biorremediación, que no es sino favorecer los procesos naturales de biodegradación antes mencionados. Esto se puede hacer, básicamente, aumentando las poblaciones de bacterias degradadoras en las costas afectadas por adición de bacterias (bioincremento), o estimulando la proliferación de las bacterias nativas proporcionándoles nutrientes y/o mejores condiciones ambientales para su acción (bioestimulación).

La biorremediación es un método barato y generalmente efectivo, aunque es lento (de meses a años), al basarse en la biodegradación natural, y no exento de posibles impactos ambientales, como la eutrofización por el incremento de nutrientes o los efectos tóxicos de algunos productos secundarios de degradación.



Vertido en Algeciras

Un nuevo vertido de tres toneladas de fuel ligero ha causado una mancha de casi 2 km de longitud por 200 m de ancho en la bahía de Algeciras, debido a un fallo humano, desde la barriada de La Colonia y la playa de Guadarranque, en San Roque (Cádiz).

La mancha de combustible se ocasionó el 23 de diciembre, mientras la gabarra de bandera británica Eileen cargaba fuel en la refinería Gibraltar de Cepsa, en San Roque. La tripulación del barco conectó la manguera de abastecimiento de combustible a uno de los tanques que ya se encontraban cargados, lo que provocó el derramamiento del fuel, según fuentes de la factoría petrolera.

Unas 50 personas, apoyadas por dos excavadoras y un helicóptero de Salvamento Marítimo, limpiaron el combustible, que afectó a 800 metros del litoral. Éste ha sido el cuarto vertido en aguas gaditanas en diciembre, además de las dos colisiones de buques que no ocasionaron daños ambientales.



Gibraltar

Ecologistas en Acción del Campo de Gibraltar ha pedido a Gibraltar y al Reino Unido que prohiban la entrada en los puertos de petroleros monocasco que transporten fuel pesado, alquitrán, betún asfáltico, petróleo y crudo pesado.

En España esta medida fue aprobada por un Real Decreto, que fue publicado en el BOE el pasado 14 de diciembre, y entró en vigor el 1 de enero de 2003. Francia y Portugal también han adoptado la medida, que ha supuesto el incremento de inspecciones a los buques monocasco que transportaban fuel o crudo pesado y que se dedican

sobre todo al suministro o avituallamiento de barcos, pero sin que les sea prohibido el acceso.

Desde que ha entrado en vigor la normativa se está produciendo el desvío de estos peligrosos buques al puerto de Gibraltar, que no aplica ninguna restricción.□

Ecuador: OCP

Ecologistas en Acción y organizaciones de Ecuador han denunciado la participación de las empresas españolas BBVA, Caja Madrid y Repsol-YPF en el proyecto de Oleoducto de Crudos Pesados del Ecuador (OCP). La construcción del oleoducto se está llevando a cabo con la violación de los Derechos Humanos y ocasionando un desastre medioambiental en la selva amazónica ecuatoriana.

El OCP, es un polémico oleoducto de 503 km, que unirá las concesiones petrolíferas de la Amazonia ecuatoriana con el puerto atlántico de Esmeraldas.

El consorcio OCP está formado por siete empresas entre ellas la multinacional española Repsol-YPF que participa con un 25,7%. El proyecto, con un presupuesto de 1.300 millones de dólares, está financiado por los bancos WestLB (Alemania), BNL y Unicrédito (Italia), Banco Spiritu Santo (Portugal), Bank of Scotland (Gran Bretaña), BBVA y Caja de Madrid (España).

Lección aprendida

El petrolero turco Vicky quedó varado, el pasado 1 de enero, en el canal de la Mancha, frente a Ostende, tras chocar contra el carguero Tricolor semihundido a 28 kilómetros de Ostende (Bélgica) con 70.000 toneladas de gasóleo y 3.500 de fuel pesado y, en contra de las medidas tomadas en Galicia, las autoridades se han apresurado a forzar la extracción de parte del combustible para evitar una nueva marea negra.

"De la crisis del *Prestige* hemos aprendido dos cosas: que es necesario gestionar el problema desde la zona del desastre y que hay que forzar a los puertos cercanos para que acojan al petrolero cuanto antes", explicó la portavoz del Ministerio belga de Transportes, Isabelle Valentiny.

Plataformas petrolíferas

La multinacional española REPSOL fue autorizada por el Gobierno para llevar a cabo investigaciones de hidrocarburos frente a las costas de Lanzarote y Fuerteventura, con el objetivo de instalar plataformas petrolíferas para su explotación.

El Guincho-Ecologistas en Acción, tras la catástrofe del *Prestige*, ha mostrado nuevamente su rechazo a la construcción de plataformas petrolíferas que supondrían un enorme riesgo para los recursos pesqueros, la biodiversidad, la salud humana y la industria turística.



La guerra del petróleo

Una guerra contra Irak provocaría una catástrofe ecológica de consecuencias imprevisibles, debido a la cantidad de pozos de petróleo que hay junto a ecosistemas frágiles.

El desastre, además, tendría unas terribles consecuencias humanitarias. Una tragedia que llegaría en el peor momento, pues la desnutrición infantil se ha reducido a la mitad desde 1996. De hecho Irak continúa dedicando a comida la mayor parte del dinero que recibe por el petróleo, aunque desde el inicio del bloqueo han fallecido 510.000 niños.

En relación con los daños ecológicos, baste de ejemplo lo sucedido en 1991, durante la retirada de las tropas iraquíes de Kuwait, cuando se incendiaron 732 pozos de petróleo, que durante meses estuvieron lanzando al aire contaminación, sin contar los vertidos producidos al mar. El sur de Irak tiene uno de los más antiguos y ricos ecosistemas del planeta, una región de pantanos bañada por el Chatt-el-Arab, en la confluencia del Tigris y el Eufrates, más conocida como Creciente Fértil.

La guerra está al borde del estallido y cada vez son más las voces que se oponen a la intervención militar. 10 de enero. La marea negra alcanza a la reserva de Urdaibai y Guipúzcoa.

11 de enero. El Gobierno calcula que los gastos de recogida de fuel del *Prestige* en el mar y en tierra se situarán "entre los 950 y los 1.000 millones de euros, sin contar las ayudas a los afectados ni los costes de los trabajos".

13 de enero. El número de playas en Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco afectadas por el chapapote son 409, frente a las 327 de hace diez días. El total de residuos retirados de las playas y costas supera las 38.747 toneladas.

GLOSARIO

Chapapote. Palabra gallega recogida, en el siglo XVI, de los indígenas de Venezuela que denominaban "chapopoctli" al petróleo que emergía en ciertos sitios y formaba una especie de alquitrán.

Dimisión. Palabra desconocida para el Partido Popular.

Galleta. La forma de las manchas de fuel más pequeñas.



Hilillos. Nueva unidad de medida adoptada para explicar que el fuel que salía por las grietas del *Prestige* no era preocupante.



Marea negra. Gobierno y Xunta prohibieron su uso a los medios de comunicación públicos.

Marea blanca. Se popularizó para hacer referencia a los voluntarios que llevan trajes blancos.

Milla náutica. Equivale a 1,852 kilómetros.



nunca máis inoiz ez gehiago mai més nunca más

