

LA CATÁSTROFE DEL *PRESTIGE*
COMO METÁFORA:
LECTURAS PARA LA
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU
PAPEL ANTE LOS “SISTEMAS
EXPERTOS” EN LA SOCIEDAD
GLOBAL

Pablo Ángel Meira Cartea

Universidad de Santiago de Compostela



ANEA A.C.



80 AUTONOMÍA
UNIVERSITARIA
AÑOS 1923 - 2003



“Un accidente es un milagro, pero al revés”
Paul Virilio

RESUMEN

En Galicia ha sucedido una catástrofe. Un petrolero obsoleto, el *Prestige*, ha vertido y sigue vertiendo desde su lecho marino a 3.800 metros de profundidad, su carga tóxica. La catástrofe puede ser analizada como una metáfora de la globalización, como una expresión local de la crisis ambiental global y de cómo opera la globalización regida por el mercado en su expresión más aguda. La movilización social que ha desencadenado puede ser entendida como una expresión del potencial de politización de la amenaza ambiental en las denominadas “sociedades del riesgo”, una reacción colectiva que ha puesto en evidencia la falibilidad de los sistemas públicos de control y protección ambiental. La Educación Ambiental, entendemos, se ve cuestionada por la catástrofe y reafirmada en su papel político, que liga el abordaje educativo de la crisis ambiental al desvelamiento de sus causas profundas, más socio-económicas que eco-biológicas, y a la conformación de valores y prácticas proambientales, pero también democráticos y contra-hegemónicos.

INTRODUCCIÓN

Una catástrofe ambiental como la provocada por el *Prestige* es una experiencia total y totalizadora para la comunidad que la padece. Altera de forma traumática el discurrir normal de la vida cotidiana e introduce en el cuerpo social una sensación de indefensión, inseguridad y vulnerabilidad cuya naturaleza es difícil de explicar, máxime cuando uno, el que escribe estas líneas, forma parte de esa comunidad. Además del evidente impacto ecológico y económico está el impacto social y psicológico que produce; de hecho, “no existe” catástrofe si quienes la padecen no la perciben como tal. Es en este sentido, más intersubjetivo y social, que el naufragio del *Prestige* en la costa gallega ha originado una crisis sin precedentes en la historia contemporánea de nuestro país.

Para explicar y entender esta crisis sería preciso analizar y sopesar muchas variables, tanto de carácter local, vinculadas a nuestra particular historia y al perfil actual de la sociedad gallega, como de índole global, asociadas a la producción de riesgos derivada del desarrollo de la industrialización, de la desregulación impuesta por la economía de mercado y del proyecto civilizador en el que se inspira. La ciencia y la tecnología, la tecnociencia –en la medida que ya es difícil establecer una frontera precisa entre ambos campos-, juegan un papel instrumental y legitimador en este proyecto: por una parte ofrecen las herramientas para transformar y controlar el mundo en función de los intereses y las necesidades humanas; por otra, sirven para legitimar un discurso y articular un

“aparato tranquilizador” basado en la confianza y en la creencia -casi una cuestión de fe- de que el saber tecnocientífico sitúa a la humanidad en condiciones de superar cualquier obstáculo con el que se tope en su desarrollo. La tecnociencia está en el núcleo de los “sistemas expertos” que las sociedades avanzadas han creado para responder a las amenazas, latentes o actuales, al propio proyecto de la modernidad. Como veremos, el proceder de los “expertos” y de los “sistemas expertos” es un elemento importante para entender el seísmo social generado por el *Prestige*.

De alguna forma también, la catástrofe del *Prestige* es un ejemplo prototípico de “glocalización”: un suceso local, con peculiaridades no transferibles a otras regiones o comunidades; pero también un incidente crítico que desvela perceptiblemente para la población, la local y la mundial, los intestinos del mercado y objetiviza los riesgos derivados del éxito de la civilización industrial en su estado actual de desarrollo. Dicho metafóricamente: es una afilada arista local que emerge simultáneamente del iceberg de la globalización y del iceberg de la crisis ambiental. Local y global son dos planos que aquí se funden y se confunden, adquiriendo cierto sentido en el marco de lo que autores como Giddens (1993), Beck (1998a, 1998b, 2002) o Luhmann (1996) han definido, con distintos matices, como “sociedad del riesgo”. Concepto y perspectiva que utilizaremos como hilo conductor para articular nuestro discurso.

“Los más afectados somos los afectados”, le escuché decir a un marinero en una de las grandes manifestaciones organizadas en Galicia en protesta por la catástrofe. No cabe duda que es cierto, pero aquí los “afectados” somos **todos**, más allá del hecho incuestionable de que la marea negra haya escupido más directamente su carga en el litoral gallego. No hubiera sido necesario que el fuel derramado alcanzase otras regiones del litoral español, de Francia o de Portugal para considerarlo un asunto también global; de hecho, ya lo era mucho antes de que el *Prestige* zarpase para su última singladura y de que su naufragio abriese la caja de los truenos. El *Prestige* es una metáfora de la globalización económica y de sus perversiones económicas, ecológicas y sociales. Como afirma Beck (2002: 97), los riesgos ecológicos que produce la sociedad industrial contemporánea diluyen la separación entre “nosotros” y los “otros”, todos somos afectados, reales o potenciales, de la contaminación química, la radiación nuclear o la alteración biogenética. Las nuevas amenazas se distribuyen “democráticamente”, todos las percibimos como tales y podemos ser o estar siendo ya sus víctimas aunque los niveles de vulnerabilidad puedan variar en función de las desigualdades clásicas – entre ricos y pobres, entre Norte y Sur-. Y todos también somos, seamos o no conscientes de ello, “responsables” en mayor o menor grado, de la generación de esos riesgos.

Este texto es una reflexión desde dentro y desde fuera. Desde dentro en la medida en que no puedo dejar de adoptar la perspectiva de los afectados, porque me siento y me percibo como uno de ellos, y esto implica una carga emocional difícil

de neutralizar. Es más, posiblemente no sea preciso ni oportuno neutralizarla: razón y emoción son dos pilares básicos del conocimiento, y son dimensiones complementarias, como bien sabemos quienes nos dedicamos a la Educación Ambiental, para la formación de la conciencia ambiental y la adopción de compromisos de cambio.

Desde fuera, porque es preciso establecer cierta distancia para facilitar una ruptura epistemológica, que será siempre incompleta por la naturaleza misma del conocimiento científico-social, que permita encontrar respuestas que iluminen más allá de lo evidente, una experiencia de la que, pensamos, se pueden extraer conclusiones importantes para comprender –y por lo tanto para cambiar- la forma en que las sociedades contemporáneas percibimos y enfrentamos la crisis ambiental. Es por ello, también, que nos parece una labor relevante para entender mejor el sentido y la tarea de la Educación Ambiental en el presente.

Como es absolutamente imposible en esta ponencia abarcar todos los flancos de la catástrofe, siquiera todos los que pueden tener una significación más directa para la Educación Ambiental o para la comprensión de la construcción social de la crisis ambiental, vamos a centrar nuestro discurso en tres aspectos principales:

- la naturaleza glocal del incidente;
- la reacción social como un ejemplo de politización generado “involuntariamente” por la sociedad del riesgo;
- la “irresponsabilidad organizada” asociada a la gestión institucional de la catástrofe, al desvelamiento de la falibilidad de los “sistemas expertos” institucionalizados y a la puesta en cuestión de su supuesta legitimidad científica.

LOCAL Y GLOBAL

La dimensión local

Galicia está situada en el cuadrante noroeste de la Península Ibérica. Por contingencias históricas que aquí sobra comentar forma parte del Estado Español, pero fue Reino independiente y pudo pertenecer a Portugal. Galicia es uno de los *finisterres* de Europa, el extremo occidental del mundo hasta que a un visionario se le ocurrió navegar hacia poniente. Galicia fue la tierra del viejo continente que primero supo de la existencia de América y también una de las que menos se benefició del expolio colonizador. Esto también quiere decir que vivimos en la periferia, la periferia del centro, pero periferia al fin y al cabo, que es geográfica pero también económica, social y cultural. Ello ayuda a explicar por que somos

una de las regiones económicamente menos desarrolladas del Estado español y, por inclusión, de la Unión Europea.

Galicia es un mundo que tiene poco más de 29.000 km² en el que habitamos 2.737.370 personas. Galicia vive mirando hacia el mar. No es casual que tres de cada cinco gallegos y gallegas residan en la franja costera. 1.674 km de litoral nos convierten en un país atlántico, lo somos por imperativo geográfico y ecológico, y lo somos por necesidad. El mar siempre ofreció más cosas que la meseta castellana: ofreció sustento y, cuando este era insuficiente, brindó una vía de escape para buscarlo en otros mares y para canalizar la emigración. En Galicia el mar no sólo se explota, también se cultiva y es uno de los pilares de la economía de la comunidad. Del mar proviene el 10% del PIB gallego y en él se ocupa al 12% de la población activa de la comunidad. Y eso sin contabilizar los sectores que dependen indirectamente de la actividad pesquera, marisquera o acuicultora (servicios náuticos, industrias transformadoras, transportes y redes de comercialización, etc.) o de la valorización de los atractivos de la costa para usos turísticos (hostelería, restauración, construcción, servicios de ocio, etc.).

Existe un tópico sobre Galicia, el de la “Galicia verde”: un territorio de paisajes vírgenes y “naturaleza salvaje”. Es rotundamente falso. El territorio gallego -incluida su plataforma litoral- está profundamente antropizado. El rico patrimonio ecológico y paisajístico de la Galicia actual es fruto de la estrecha relación entre el espacio y las poblaciones que lo han habitado y moldeado secularmente, al menos desde el neolítico. No es este un dato menor para entender el impacto social del *Prestige*: no hay catástrofe natural, no la hay porque, como resulta evidente, las causas no han sido naturales, y no la hay tampoco porque el medio afectado está rotundamente humanizado. Esta es una de las claves que explican la reacción de la sociedad gallega: no es la “naturaleza” la que ha sufrido la avalancha de fuel, es, en todo caso, la “naturaleza humanizada”. Matiz muy importante que no le resta un ápice de gravedad al impacto ecológico de la marea negra.

Desde el desmoronamiento de la Dictadura franquista y la instauración de la Monarquía Constitucional, Galicia ha sido gobernada por “la derecha”, transmutada ahora en el Partido Popular. Una derecha heredera de la dictadura que asume formalmente las reglas democráticas aunque, al menos en la “micropolítica” regional, siga utilizando las formas –y los fondos-, no ya del franquismo, sino más bien del Antiguo Régimen. El Presidente del gobierno gallego, Manuel Fraga, fue ministro en los últimos gobiernos de la dictadura, de Información y Turismo –responsable, entre otras cosas, de la censura oficial- y de Interior –encargado de lo que se encargan los ministros del Interior en una dictadura-. Esta particularidad política también explica algunas de las reacciones institucionales ante la catástrofe del *Prestige*. Para sintetizar, Galicia mantiene ciertos rasgos pre-modernos, propios de una sociedad que apenas completó en la segunda mitad del siglo XX el tránsito de una sociedad campesina tradicional a una sociedad moderna.

Este escenario explicaría el fatalismo y la docilidad ante el poder instituido que se le atribuye al pueblo gallego, más acostumbrado a la transacción o al pacto con la autoridad para obtener determinadas ventajas personales o para el clan familiar, que a ejercer los derechos –y los deberes- ciudadanos en una sociedad supuestamente moderna y democrática. Caciquismo y clientelismo son dos formas de perversión política en la que se expresa esta relación.

El *Prestige* ha percutido sobre este escenario político, que de alguna forma ya estaba debilitado. El Partido Popular asienta su mayoría electoral en el voto rural y de la Galicia interior, tradicional y conservador aunque no en el sentido liberal o neo-liberal del término, mientras la izquierda “moderna” –nacionalista o estataldomina en las ciudades costeras y sus áreas metropolitanas, donde la población es más joven, asume estilos de vida y pautas culturales hasta posmodernos, es consciente de sus derechos ciudadanos y los reivindica de forma más libre y autónoma. Esta dualidad social explica, por ejemplo, que el epicentro de la contestación a la torpe gestión de la catástrofe se haya situado en las Rías Bajas, el área más densamente poblada de la región y también la más dinámica desde un punto de vista cultural, económico y social. Hay también un conflicto generacional latente que el *Prestige* ha hecho implosionar de forma evidente: las generaciones más jóvenes, urbanas o rururbanas, educadas y socializadas en el último periodo democrático y con un perfil educativo y cultural cuantitativa y cualitativamente distinto al de sus predecesoras reclaman su visión del mundo: la de cualquier ciudadano europeo hipersensibilizado ante los riesgos ambientales de nuevo cuño. Para ese sector de población, el *Prestige* se ha convertido en un signo y en un símbolo de los nuevos tiempos –o del deseo de nuevos tiempos en Galicia-.

Esta dualidad tradición-modernidad (avanzada) se ha expresado de muchas formas. Desde las administraciones se han hecho frecuentes alusiones a la fatalidad, la providencia o al destino para relativizar y minimizar el impacto social y político de la catástrofe. No sólo aludiendo a la inevitabilidad del naufragio, como un fenómeno cuasi-natural, contingente e imprevisible (a pesar de los antecedentes), sino también a la intervención y la salvaguarda divina como medio o recurso para remediar sus consecuencias: “Os ofrezco el testimonio de mi lealtad acrisolada, una gratitud infinita y la esperanza de que Santiago, patrón de las españas, nos ayudará. Él, que también tuvo un momento de desaliento, lo recuperó a los pies de la Virgen del Pilar” (Manuel Fraga, *La Voz de Galicia*, 29-01-2003). Lejos de calmarla, este tipo de afirmaciones –propias del Antiguo Régimen- han exasperado aún más la reacción social. Como expresa Giddens (1993: 107), para cualificar la naturaleza de las amenazas que genera la modernidad, “un mundo estructurado principalmente por riesgos de creación humana deja poco lugar a la influencia divina o a la apropiación mágica de las fuerzas cósmicas o espirituales. Es esencial a la modernidad el que, en principio, el riesgo puede evaluarse en términos de un conocimiento generalizable de los

peligros potenciales, una perspectiva en la que la noción de fortuna sólo sobrevive como una forma marginal de superstición”.

La relativamente reciente modernización de la sociedad gallega, incluida la emergencia de la conciencia ambiental y de los riesgos ambientales, es uno de los factores que explican porque han tenido que sucederse en nuestras costas cinco mareas negras (las ocasionadas por el *Polycommander*, 1970, en la *Ría de Vigo*; el *Urquiola*, 1976 y el *Aegean Sea* 1992, en la Ría de A Coruña; el *Andros Patria*, 1978, en la Costa da Morte; y ahora el *Prestige*) y dos naufragios de buques cargados con mercancías tóxicas (*Erkowitz*, 1970, con insecticidas en la Ría de A Coruña; y el *Casón*, 1987, con productos químicos “sin identificar” en el cabo Fisterra) en los últimos 30 años para que se produjese una movilización colectiva como la actual. ¡Nunca Más! sintetiza y simboliza este despertar y refleja la reivindicación principal de este movimiento, dando nombre a la trama social organizada en torno a la catástrofe. Si aceptamos la idea iluminadora de Beck (1998b: 156) conforme “los peligros están sometidos a percepciones y evaluaciones histórico-culturales que oscilan según el país, el grupo o el momento histórico” y que, por lo tanto, el riesgo y la percepción de lo que constituye o no una amenaza para la colectividad o los individuos, es fruto de procesos de construcción social, tan importantes como su factualidad o la probabilidad de que afecten directamente a quienes los perciben, el *Prestige* ha llegado en el momento y al lugar oportunos.

Esta convergencia espacial e histórica es la que explica –en gran parte- una respuesta social sin precedentes, tanto en Galicia como en el exterior, si se considera la movilización que llevó a la costa petroleada a miles de voluntarios de otras regiones y países. De hecho, los voluntarios potenciaron e incrementaron la capacidad reflexiva o autoreflexiva de la población gallega para entender la catástrofe; actuaron, de alguna forma, como “evaluadores externos”, como la “mirada de los otros” que acaba siendo también la nuestra (¿o es la nuestra la que ha penetrado en la mirada de “los otros”?).

2. La dimensión global

¡Nunca Más! es un grito en contra de las amenazas e incertidumbres que produce el desarrollo industrial y tecnológico, y también en contra de la impunidad con la que operan las redes del mercado global. De alguna forma, capta sintéticamente los sentimientos de indefensión y perplejidad que esta situación genera entre la ciudadanía consciente, la gallega y la de cualquier otro lugar. La catástrofe del *Prestige* materializa localmente los riesgos ecológicos globales producidos por la modernidad. Ante la naturaleza contrafáctica de aquellos procesos de degradación ambiental con un mayor potencial de riesgo (el cambio climático, la contaminación imperceptible e insidiosa del aire, el suelo o el agua, la degradación de la biodiversidad, etc.), la marea negra ocasionada por el *Prestige* es un “hecho real”, una evidencia que se puede ver, oler y tocar, una concreción de la globalización y

de sus efectos colaterales sobre el ambiente natural y humano: facilita una experiencia “objetiva” de la crisis ambiental y de su naturaleza radicalmente global y globalizadora (Meira, 2001).

No es este el contexto para entrar en la controversia sobre lo que es o no la globalización o, quizás mejor planteado, para entrar en la discusión sobre aquello que distingue a la fase actual de la modernidad –si es que aún estamos en los tiempos modernos- de las fases anteriores. Concordamos con Baricco (2002) en que el rasgo singular que mejor define el mundo contemporáneo como una entidad globalizada, más que la generalización de las nuevas tecnologías, la construcción de un mercado de consumo global o la homogeneización de la cultura según estándares occidentales, es la supresión de las reglas para dejar libre cauce a la circulación y la multiplicación del dinero. El capital anda suelto por ahí fuera, sin bridas ni bozal. Son los intereses del capital y de los agentes que operan en el mercado los que fijan las reglas del juego global: es decir, en la ortodoxia neoliberal, la ausencia de reglas (salvo, quizás, las que protegen los paraísos fiscales, el secreto bancario, las que salvaguardan la propiedad de los recursos y de las patentes, obligan el pago de la deuda externa y pocas más). No existen reglas, no existen fronteras, no existen escrúpulos; sólo la pulsión del beneficio y la ley del más fuerte. En este contexto, los Estados y los organismos internacionales de carácter multilateral –los que dependen, por ejemplo, del sistema de las Naciones Unidas- se ven continuamente sobrepasados y cuestionados en su capacidad para imponer su autoridad soberana y para proteger a los ciudadanos de los excesos de un mercado cada vez más desreglado.

¿Cómo se expresa esta situación en la catástrofe del *Prestige*? Más allá del naufragio de un petrolero, lo que se ha ido a pique en la costa atlántica gallega ha sido una operación comercial, un negocio, que ejemplifica la naturaleza perversa de la globalización tal y como se concibe desde la óptica neoliberal.

El *Prestige* fue construido en Japón hace 26 años y ya había superado con creces la vida útil que se recomienda para que este tipo de buques operen con un mínimo de seguridad. Estaba en fase, por decirlo sintéticamente, de sobreamortización. Sin embargo, atendiendo a los certificados de navegación (el actual expedido por una sociedad de clasificación estadounidense), a las inspecciones realizadas en sus últimas visitas a puertos europeos y a los seguros contratados (la aseguradora era inglesa), la embarcación reunía todos los requisitos formales para navegar.

Como propietaria del buque figura una empresa liberiana, Mare Shipping Inc, inscrita en el Liberian International Ship and Cooperate Registry, cuyas oficinas como es lógico están... en Londres. Tras la fachada de la empresa propietaria se esconde una familia de armadores griegos –los Coulouthros-. También están radicadas en Londres las oficinas de la Autoridad Marítima del país que abanderaba el petrolero, las Bahamas; bandera de las llamadas de conveniencia,

a las que se recurre para reducir gastos fiscales y para beneficiarse de normativas menos exigentes en materia de seguridad y formación de la tripulación. El capitán era griego y la tripulación filipina, un recurso utilizado por las navieras para abaratar costes salariales (un marinero filipino o de otros países del Tercer Mundo percibe un tercio o un cuarto de lo que cobran marineros sindicados en países occidentales), aún a costa de descuidar la seguridad dada la nula o deficiente cualificación de estas tripulaciones para manejar transportes de mercancías peligrosas. El *Prestige*, además, había sido recientemente reparado en un astillero chino, para substituir algunas planchas corroídas por la erosión, precisamente en la zona del casco por donde comenzó a quebrarse el día 13 de noviembre.

Las 77.000 tn. de fuel que transportaba habían sido cargadas en Riga (Letonia). Era de calidad ínfima, prácticamente un derivado residual del petróleo cuyo uso está prohibido en la Unión Europea, pero no su circulación como mercancía por sus costas hasta recalar en algún país menos escrupuloso y más necesitado. La carga era propiedad de Crown Resources, una empresa “fantasma” radicada en Suiza y con oficinas en Londres y vinculada al Alfa Group, un conglomerado empresarial ruso presidido por Mikhail Fridman, un neomillonario que ha cocinado su fortuna al calor de la descomposición de la Unión Soviética y en connivencia con las nuevas autoridades rusas, primero con Boris Yeltsin y ahora con Vladimir Putin. Dedicado principalmente al tráfico de petróleo y derivados son muchas las sombras que rodean su actividad, actuando casi siempre a través de paraísos fiscales (Gibraltar, Islas Vírgenes) y con operaciones financieras milagrosas cuya legalidad ha sido puesta frecuentemente en duda.

Este grupo mantiene estrechos contactos y comparte negocios e intereses con Halliburton Oil, la compañía de servicios energéticos de la que fue directivo Richard Cheney hasta su elección como Vicepresidente de los EE.UU, y también una de las principales beneficiadas en el reparto de la reconstrucción y el petróleo de Irak después de la II Guerra del Golfo. La empresa propietaria de la carga, Crown Resources, fue disuelta y liquidada a las dos semanas de iniciarse la catástrofe, simplemente ya no existe y difícilmente se le podrá exigir algún tipo de reparación. Faltan un par de piezas en este puzzle global: la empresa que contrató el salvamento del barco accidentado es holandesa y su proyecto era llevarlo hasta Cabo Verde, de cuyo gobierno habría obtenido el permiso necesario, para proceder allí a trasvasar su carga tóxica.

Ante esta maraña de Estados (18 si no nos salen mal las cuentas) e intereses económicos supraestatales resulta palpable la inexistencia de normas eficaces que regulen, controlen y antepongan la defensa del bien común a los intereses privados que mueven el mercado. Y también la dificultad para reclamar responsabilidades e indemnizaciones a quienes hayan sido los causantes directos o indirectos de la catástrofe. De hecho, en este caso se visualizan los rasgos específicos que Beck (1991, 1998a) atribuye a las situaciones contemporáneas de riesgo y catástrofe ambiental:

- Son **inconmensurables**: los daños sobre el ambiente, las personas o la economía son difícilmente cuantificables en términos monetarios, o alcanzan tal envergadura que los mecanismos de compensación y reparación previstos por el propio sistema no alcanzan para cubrirlos (seguros, fondos de solidaridad, etc.) y son los Estados, cuando hay Estado y puede hacerlo, quienes asumen los costes de reparación.
- Son **incontrolables**: los mecanismos de control están pervertidos por el propio sistema o no funcionan y es imposible establecer medidas preventivas realmente efectivas; los intentos de los Estados o de las organizaciones internacionales, como la Unión Europea o la Organización Marítima Internacional, por establecer unas normas más estrictas para mejorar la seguridad del tráfico marítimo peligroso chocan con la actuación de los mismos Estados –no, no es un error-, que protegen los intereses particulares de aquellos agentes económicos que operan bajo su supuesta soberanía. Pierre Bourdieu (2001: 11), con la lucidez que lo caracteriza, desentraña esta paradoja: “han sido precisamente los Estados los primeros en dictar las medidas económicas (de desregulación) que han llevado a su desposesión económica, y, contrariamente a lo que dicen tanto los partidarios como los críticos de la globalización, siguen jugando un papel dando su aval a la política que los desposee”.
- Son **indeterminables**: nos ha tocado a nosotros pero podría haber sucedido en cualquier otro lugar y en cualquier otro momento, y de hecho sucederá; desastres como el ocasionado por el *Prestige* se encadenan aquí y allá hasta el punto de crear una especie de normalidad que llega a parecer contingente, aunque sean la consecuencia ineluctable de un determinado modelo energético y económico, como expresa contundentemente Doldán (2002: 40), “el capitalismo se ceba con petróleo”.
- Son **inatribuibles**: la responsabilidad suele aparecer, cuando aparece, difuminada en una intrincada trama empresarial e institucional absolutamente opaca, cuando no es atribuida directamente a una fatalidad natural o a un error humano. Hasta ahora, en el caso del *Prestige*, el capitán ha sido el único en pisar la cárcel, mientras aseguradoras, compañías de certificación, naviera, propietarios de la carga, astilleros, compañía de rescate, administraciones... se acusan mutuamente de no haber actuado correctamente antes, durante o después del accidente. Y ya se sabe que cuando la culpa es de todos no es de nadie. Es preciso tener en cuenta que el derecho penal occidental se basa en la nitidez de la conexión entre el delito, su causa y sus causantes, si esta conexión no se puede establecer claramente poco se puede hacer.

Estamos, pues, ante una de las grandes fracturas provocada por el desarrollo del mercado global: la fractura ambiental. La catástrofe del *Prestige* es sólo una manifestación local de esta fractura que pone en evidencia la debilidad de las

contramedidas que, en teoría, deberían evitar las secuelas colaterales del neoliberalismo sobre el ambiente: fallan los sistemas tecnocientíficos de control del riesgo, fracasa el aparato normativo y legal estatal e internacional, resultan ineficaces los mecanismos de compensación económica (difícilmente paga quien contamina) y tampoco se aprecia la reinversión de la riqueza generada en medidas paliativas o preventivas (el PIB español lleva tres décadas creciendo ininterrumpidamente), y fracasa el Estado como entidad que debe salvaguardar los intereses de la ciudadanía. Es aquí donde es preciso buscar las causas profundas de la catástrofe.

Esta lectura radical –en el sentido etimológico de la palabra- nos sitúa ante uno de los desafíos más importantes para la Educación Ambiental: ¿cómo hacer inteligible para los distintos sectores de la ciudadanía esta realidad hipercompleja? Es evidente, que la gran mayoría de los gallegos y las gallegas movilizados por la marea negra han reaccionado más ante las consecuencias ambientales, sociales y económicas inmediatas de la marea negra, que ante las causas profundas que la han provocado; aunque aquí, la reiteración de catástrofes similares aporte una experiencia previa muy negativa sobre lo que cabe esperar del comportamiento del sistema. Por ejemplo, aún ahora marineros, mariscadoras y acuicultores estaban comenzando a percibir una parte minúscula de las indemnizaciones reclamadas por el accidente del *Aegean Sea* en la Ría de A Coruña, 11 años después de que sucediese. La inteligibilidad de la crisis ambiental global y de sus manifestaciones locales, estableciendo vínculos significativos entre lo local y lo global, entre lo ecológico y lo socio-económico, es uno de los grandes retos de la Educación Ambiental en el presente. Más aún, nos atreveríamos a decir que es su reto más importante y prioritario. Ante el “deber ser” que rodea la polémica, hasta cierto punto artificial -y en la que nosotros mismos hemos participado-, sobre la Educación Ambiental para la sostenibilidad o para el desarrollo sostenible, se impone una educación sobre el “ser”: sobre lo que somos y como somos, aquí y ahora, las sociedades inmersas en un proceso acelerado de globalización económica. Coincidimos aquí, de nuevo, con Bourdieu (2001: 76) cuando afirma que los imperativos científicos, y nos atrevemos a decir también que educativos, y los imperativos políticos contemporáneos establecen la necesidad de remontarse “en la cadena de las causas hasta la causa más general, e decir hasta el lugar, hoy casi siempre mundial, donde se encuentran los factores fundamentales del fenómeno en cuestión, por tanto el verdadero punto de la acción destinada a modificarlo realmente”. No es casual, en este sentido, que el manifiesto leído en la manifestación organizada en Santiago de Compostela el 1 de diciembre de 2002 concluyese con esta frase: “Galicia es hoy la humanidad que grita ¡Nunca Más!”.

LA REACCIÓN CIUDADANA: LA VIRTUD POLITIZADORA DE LA CATÁSTROFE

Uno de los efectos más sorprendentes para quienes llevamos muchos años implicados en el movimiento ambientalista gallego ha sido la respuesta social ante la catástrofe. Ya hemos argumentado que esta marea negra, la quinta en 30 años, había llegado en el momento y al lugar oportuno, dada la evolución “modernizadora” de la sociedad gallega, acelerada en el último tercio del siglo XX y potenciada por el oscurecimiento –parcial- de la dictadura franquista y la instauración de la democracia en España. Pero es preciso apuntar otras claves que explican la eclosión de un movimiento ciudadano activo, articulado en redes horizontales y con una gran capacidad de presencia y movilización social.

En diciembre de 1992, poco después del embarrancamiento del petrolero *Aegean Sea* en la Ría de A Coruña y de la consecuente marea negra, con un gran impacto ambiental y económico aunque más limitada geográficamente que la actual, un colectivo de grupos ecologistas y de asociaciones de otra índole constituyeron una plataforma ciudadana denominada “Mar Limpo” (Mar Limpio). El 10 de enero de 1993, esta plataforma convocó una manifestación de protesta en la ciudad de A Coruña, a ella sólo acudieron 3.000 personas. “Nunca Más”, la plataforma ciudadana constituida para aglutinar el movimiento ciudadano de protesta ante el desastre ocasionado por el *Prestige*, creada aún antes de que el Gobierno español decidiese constituir una Comisión de Coordinación de la Crisis específica para este caso, se ha convertido en una referencia política y social en Galicia e, incluso, para el exterior. De hecho, como dato anecdótico pero significativo, ya figura en la página web de la CIA como uno de los “grupos de influencia” a tener en cuenta en España.

Nunca Más es una plataforma ciudadana que agrupa a más de 400 asociaciones, colectivos e instituciones de todo tipo, de Galicia y con ramificaciones en el exterior, bien promovidas por grupos de gallegos emigrantes en otros lugares de España, América Latina o Europa, o por colectivos ambientalistas y ecologistas que se han adherido solidariamente a la causa. Aunque a la plataforma pertenecen o se han adherido sindicatos de clase, partidos políticos “tradicionales” e instituciones como colegios profesionales, universidades o municipios, estamos ante un ente que encaja mejor en el perfil de los movimientos sociales de nuevo cuño. A nivel organizativo funciona como una red descentralizada en la que se conectan comisiones comarcales y locales con otras de índole más temática. Para cada acción se crean comisiones específicas y “especializadas” que se disuelven una vez realizada.

El ecologismo gallego tiene una presencia importante en la plataforma, pero sería un error considerarla como una prolongación o una amplificación de este movimiento. Si se puede destacar, sin embargo, su papel desde el punto de vista

de las denominadas “minorías activas” (Moscovici, 1981), con una capacidad de influencia social que trasciende su peso minoritario en la sociedad gallega y su limitada capacidad de audiencia en las estructuras institucionalizadas de poder (organismos de las Administraciones, medios de comunicación, partidos políticos, etc.). Esto es, lejos de actuar como grupos marginales, se han constituido en una referencia discursiva y social, tanto de la movilización ciudadana como en tareas de contra-información ante los torpes intentos iniciales de las administraciones regional y estatal por legitimar su actuación ante la opinión pública. Como dato relevante es preciso destacar que el movimiento ecologista gallego se articula en una veintena de pequeños grupos que no suman más de 2.250 miembros, con un núcleo realmente activo que puede rondar las 100 personas. Sólo dos asociaciones congregan prácticamente la mitad de estos efectivos, el resto es un mosaico variopinto de colectivos locales o de grupos con intereses temáticos más específicos (ornitológicos, educativos, mamíferos marinos, etc.). La presencia de las grandes organizaciones ecologistas “multinacionales” (ADENA-WWF, Greenpeace, etc.) apenas se percibe en una acción continuada sobre el terreno (aunque probablemente sumen más socios en Galicia que los integrados en los colectivos regionales).

Además de la clave ambientalista son otros dos, al menos, los ejes que explican la emergencia y el poder de este movimiento: **el eje identitario**, en la medida en que la torpe respuesta del Estado ha agudizado la conciencia nacional del pueblo gallego –una nación sin Estado y gobernada “con mando a distancia” por un Estado en el que secularmente ha ocupado un lugar marginal- y la reivindicación de la propia singularidad cultural y social, por una parte; y por otra, **el eje socio-económico**, dado que un sector importante y dinámico del tejido económico de la comunidad, el que depende de la pesca, el marisqueo, la acuicultura o el turismo se ha visto directamente afectado e inerte ante la catástrofe.

La gran manifestación organizada por esta Plataforma en Santiago de Compostela el día 1 de diciembre de 2003, diez días después del hundimiento del barco, reuniendo a más de 300.000 personas -en una ciudad que tiene 95.000 habitantes-, desveló el poder de un “nuevo actor social”, que ha sido decisivo para reconducir la indignación ciudadana (reactiva y traumática) hacia un movimiento más reivindicativo y proactivo, cuya capacidad de iniciativa y presencia pública han desbordado a sus promotores y a las propias administraciones. ¿Qué rasgos permiten situar a la plataforma Nunca Más entre los movimientos sociales de nuevo cuño?

- **En primer lugar, su carácter apartidista.** El partido en el Gobierno de la región y del Estado español –el Partido Popular- no está integrado en la plataforma (intentaron adherirse exigiendo como contrapartida que no se reclamasen responsabilidades políticas ni se denunciase su actuación incompetente e irresponsable en este incidente, demanda que fue, evidentemente, rechazada), pero si la integran el resto de los partidos del

espectro parlamentario y no parlamentario. También están las principales organizaciones sindicales, que jugaron un papel importante en la consolidación organizativa del movimiento. Pero el grueso de la plataforma esta conformado por colectivos de finalidad y perfil ideológico heterogéneo: asociaciones culturales, vecinales, colectivos feministas, cofradías, sociedades deportivas, movimientos de renovación pedagógica, ecologistas, pacifistas, etc. Y también por colectivos creados ex proceso como respuesta a la catástrofe: Area Negra (Arena Negra), formado por docentes de distintos niveles en la enseñanza pública; Burla Negra, que aglutina al mundo musical y teatral; Colectivo Chapapote, que agrupa a artistas y diseñadores gráficos; etc.

- **En segundo lugar, su carácter interclasista y plural.** Uno de los rasgos que Ulrich Beck atribuye a las sociedades del riesgo es, precisamente, el efecto de igualación social que provocan en la ciudadanía las nuevas amenazas globales, que se superpone y hasta cierto punto “anula” las desigualdades sociales, económicas y culturales propias de la modernidad tradicional: todos y todas, sea cual sea su posición social, se perciben como amenazados o, como este caso, como víctimas o afectados de la degradación ambiental. Las manifestaciones ciudadanas masivas, sin precedentes en Galicia, explican en gran medida por este efecto. Por la misma razón, no es fácil identificar una línea ideológica hegemónica, aunque el peso de la izquierda tradicional, del nacionalismo progresista y de la “nueva izquierda” (agrupamos bajo esta denominación a los colectivos adscritos a los movimientos sociales de nuevo cuño, que cuestionan las formas de militancia política tradicionales y el formalismo hacia el que están derivando las democracias representativas, y que abogan por una mayor coherencia ética y política entre la esfera personal y la pública, y por formas de expresión y acción política más comprometidas y participativas orientadas al cambio social).

- **En tercer lugar, su carácter cívico y moral.** Como expresa uno de los portavoces del movimiento, el escritor Suso de Toro (2002), lo que comenzó siendo una catástrofe ecológica se ha transmutado en una convulsión de la democracia representativa y de la legitimidad de las instituciones de gobierno puestas en evidencia en el “Estado ausente” o el “Estado desnudo”; un Estado que no tiene nada que ofrecer para proteger a sus ciudadanos y que, además, se vuelve en su contra en forma de irresponsabilidad, incompetencia, censura, mentira y descalificación. De comenzar con reivindicaciones ecológicas y económicas se ha pasado a reclamar también derechos democráticos tan básicos como la libertad de expresión, el acceso a una información completa y veraz, la participación activa en los asuntos públicos, la posibilidad de interpelar y censurar la labor de las administraciones, la exigencia de responsabilidades a los

representantes políticos por sus acciones u omisiones, etc. De plantear inicialmente exigencias centradas en la reparación de los efectos de la catástrofe (indemnizaciones, mejora de la seguridad marítima, limpieza y recuperación ecológica del litoral, etc.) se ha pasado a asumir otras ligadas a la regeneración democrática de la sociedad. Esto es, de ser originalmente un movimiento esencialmente reactivo ha pasado a ser un movimiento proactivo.

- **En cuarto lugar, su carácter expresivo y creativo.** El uso de formas de movilización originales y de fuerte contenido simbólico ha roto con las formas de acción política convencionales. Las personas que han actuado como portavoces públicos de Nunca Más no se habían significado políticamente con anterioridad, ni en Galicia ni fuera de ella: escritores como Manuel Rivas o Suso de Toro, actores como Luis Tosar y otros, cantantes como Uxía Senlle, etc. Que su legitimidad moral y credibilidad pública viniese dada por su faceta artística y por su compromiso cultural con Galicia, y no por otros atributos ligados al oficio político o la esfera económica, es un indicador de la naturaleza atípica del movimiento. Este componente expresivo se trasluce en la creatividad manifestada en las acciones de información, reivindicación, comunicación y movilización llevadas a cabo y es otro de los rasgos definitorios de Nunca Más. Además de las iniciativas más convencionales e incluso como parte de ellas se han multiplicado exposiciones, conciertos, recitales, edición de carteles, publicaciones, *performances*, acciones teatrales, etc. que han potenciado la capacidad de penetración social y mediática del movimiento; incluso sobreponiéndose a que la práctica totalidad de los medios de comunicación públicos y privados se situaron beligerantemente en contra de cualquier cuestionamiento de la actuación gubernamental.

No ha sido Nunca Más el único ejemplo de activación social estimulado por el *Prestige*. La respuesta a la marea negra dada por las gentes del mar (marineros, mariscadoras, percebeiros, acuicultores, etc.), autoorganizados a través de las cofradías o en colectivos espontáneos cuando se comprobó el vacío del Estado, ha sido una expresión radical y heroica de dignidad ciudadana. Cuando las Administraciones, ensimismadas en su incompetencia, sólo se preocupaban por minimizar el impacto mediático de la catástrofe, fueron los marineros quienes asumieron la iniciativa. Se idearon instrumentos artesanales, se adaptaron aparejos de pesca para recoger fuel, se crearon sistemas de seguimiento de las manchas para informar sobre su localización, se organizó una logística de apoyo – que ha servido también para canalizar gran parte del voluntariado-, y se recogió el fuel con las manos. Esta trama social llegó a “parar”, literalmente, la entrada de la marea negra en las Rías Bajas (Vigo, Arousa, Pontevedra), la zona más valiosa desde un punto de vista ambiental y socio-económico y uno de los ecosistemas litorales más productivos del mundo, y contribuyó a minimizar sus efectos en otras

zonas. En este caso, la movilización social tenía como finalidad principal la protección de un medio de vida, pero también ha desembocado en reclamaciones más audaces: la democratización de las cofradías -estructuras de carácter gremial que han sobrevivido al medioevo-, la libertad de expresión, la puesta en cuestión de la utilización de las cofradías como instrumentos de control político y social por parte del poder instituido, etc.

El tercer gran vector de politización social asociado a la catástrofe han sido el voluntariado, personas que desde Galicia u otros lugares, acudieron para aportar su trabajo y su solidaridad en la lucha contra la marea negra. Antes de que el Estado o el Gobierno regional decidiesen movilizar sus recursos civiles y militares, las playas, los coídos y los acantilados se llenaron de voluntarios y voluntarias ayudando a retirar las oleadas de fuel que iban llegando a la costa. Esta marea solidaria se canalizó en un principio –prácticamente durante los dos primeros meses- a través de las cofradías, algunos municipios (el único nivel de la Administración que estuvo, y no en todos los casos, a la altura de las circunstancias) y los dispositivos organizados por grupos ecologistas y universidades. Los protocolos de trabajo, importantes tanto para evitar que las labores de limpieza ocasionasen un daño añadido en los ecosistemas litorales, como para proteger a los voluntarios de la toxicidad del fuel y de los riesgos inherentes al trabajo a realizar, fue elaborado en los primeros días a partir de la acumulación acelerada de experiencia y del trasvase de información de otras catástrofes similares. Como dato significativo, el protocolo elaborado por ADEGA, el grupo ecologista gallego más numeroso e influyente, fue también el adoptado – casi al pie de la letra- por la propia Administración. Sin miedo a exagerar, Galicia tiene en la actualidad a los “expertos” mejor formados y, sobre todo, con más experiencia en las tareas de limpieza de una marea negra, tanto entre el voluntariado como en la comunidad científica de la región.

El trabajo de los voluntarios ha sido objetivamente muy importante en la retirada de fuel. La mayor parte de las labores de limpieza, dada la vulnerabilidad de los arenales y los sistemas dunares de las playas gallegas, o de las dificultades orográficas de otras formaciones costeras (coídos y acantilados), son difícilmente realizables con medios mecánicos. Sólo las personas y sus manos, otra vez las manos, pueden hacer esta tarea sin provocar daños irreparables. Pero el voluntariado ejerció otro rol significativo: ayudó a moldear la representación social de la catástrofe. Desde nuestro punto de vista, este ha sido su aporte más trascendente y deberá merecer en el futuro un análisis más detenido y profundo.

En primer lugar, los voluntarios han actuado como testigos directos de la marea negra; han sido las manos, los ojos y la nariz para testimoniar ante el resto de la población, la gallega, la española y la internacional, que allí había una catástrofe de proporciones descomunales, en contradicción evidente con la visión adulterada que transmitían las fuentes oficiales y los medios de comunicación a su servicio. Y también han sido un factor esencial para desvelar la inhibición instotucional, sobre

todo en las primeras semanas, y la incapacidad de la Administración para dar una respuesta ajustada a la magnitud del problema. En este sentido, la marea voluntaria ha sido un elemento fundamental para la “objetivación”, la “publicidad” y la divulgación mediática del problema. Su imagen en los medios de comunicación, con el mono blanco embarrado de fuel, las gafas de seguridad, los guantes y las botas aislantes se ha convertido en un icono, un signo y un símbolo de la vertiente positiva de la catástrofe.

En segundo lugar, los voluntarios también han contribuido a activar la respuesta social endógena, sobre todo en aquellas zonas, como la Costa da Morte, en las que por su menor desarrollo socio-económico, la existencia de una trama social menos articulada y más controlada por el poder, el azote de la regresión demográfica (emigración y envejecimiento), la respuesta fue en un principio más fatalista, resignada y pasiva.

Siguiendo la teoría de la sociedad del riesgo y aceptando que los riesgos se construyen socialmente, no cabe duda que la emergencia de la movilización ciudadana ha contribuido a “construir la catástrofe” y, sobre todo, ha actuado como contrapeso dialéctico de la reconstrucción emprendida por quienes ocupan las responsabilidades de gobierno con el fin de salvaguardar su hegemonía en el poder. La alta participación e implicación ciudadana figura como un factor positivo en todos los manuales sobre prevención y paliación de catástrofes, pero aquí las Administraciones la entendido como una amenaza, y no sin razón pues ha servido para denunciar la virtualidad del Estado, su incompetencia e incapacidad para proteger a los ciudadanos; y ha servido también para reforzar la percepción colectiva, no ya del riesgo, sino del peligro y la amenaza que proviene de las mismas entrañas del sistema. Queda por ver la evolución a medio y largo plazo de este movimiento y las repercusiones que pueda tener sobre otros aspectos de la realidad social y política, sobre todo en Galicia, pero, en todo caso, resulta evidente que “los peligros socavan la racionalidad burocrática de un modo dramático y abren abismos entre la autoridad estatal y la autoconciencia democrática del ciudadano” (Beck, 1998b: 177). Es más, es posible que muchos gallegos y gallegas se hayan descubierto como ciudadanos a partir de esta catástrofe.

LA IRRESPONSABILIDAD ORGANIZADA Y EL FRACASO DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

La catástrofe del *Prestige* ha puesto en evidencia cómo las instituciones y los sistemas de prevención y protección civil creadas en las sociedades avanzadas apenas pueden salvaguardar la salud, el entorno y los intereses de los ciudadanos que depositan en ellas tal responsabilidad. Ni con la aplicación de estrategias preventivas, ni con la intervención paliativa y reparadora una vez desatada la amenaza en forma catastrófica. A la luz del *Prestige*, las políticas ambientales –

locales, regionales e internacionales- aparecen como meras representaciones, dirigidas más a “transmitir a la población sensación de seguridad” que a proporcionarla o garantizarla realmente. Mientras las normativas, los reglamentos y otros instrumentos de gestión tipo ISO-14000, banderas azules y similares, se multiplican en la Unión Europea y en el ámbito de los Estados que la integran, para controlar al detalle temas relativamente nimios, actividades con un potencial de riesgo catastrófico apenas son controladas y reguladas.

Podríamos afirmar que, “bajo el mandato de la necesidad –escribe Beck, examinando el caso de Chernobil (1998: 164)- las personas superaron un curso acelerado sobre las contradicciones de la gestión de peligros en la sociedad del riesgo”. Quizás estaba pensando en esta clave Francisco Álvarez Cascos, ministro de infraestructuras en el Gobierno español y principal responsable de la gestión del accidente durante mientras el *Prestige* permaneció a flote, cuando declaró en el Parlamento Europeo que esta catástrofe es “el Chernobil español” (tratando de sensibilizar a los europarlamentarios fondos especiales para atender catástrofes naturales que finalmente le fueron negados); eso sí, mientras que en Galicia y en España se seguía –y seguía él mismo- negando y minimizando la gravedad de la situación.

El escenario desencadenado en Galicia se identifica perfectamente con lo que Beck describe como “irresponsabilidad organizada”. Como sugería este autor a finales de los años ochenta “la política oficial oscila entre la utilización de su poder y la impotencia” en la medida en que “cada catástrofe ocultada (o que se pretende ocultar) a la opinión pública sirve para poner en evidencia y en ridículo a los propios políticos” (Beck, 1991: 35, paréntesis nuestro). Más recientemente escribe: “Los peligros son el instrumento idóneo, aún no descubierto ni usado –en Galicia no lo “hemos usado”- para impulsar los procesos de desburocratización y antiburocratización. Son los peligros los que hacen reventar la fachada de la (in)competencia, derrumbar, en su totalidad, las aldeas del cuento y los minúsculos estados de prevención y vigilancia” (Beck, 1998b: 135). ¿Cómo se transparenta en la situación que hemos vivido y estamos viviendo en Galicia este efecto iluminador sobre la ineptitud de las administraciones ante la catástrofe?

Existe una cita reveladora al respecto. La hizo Rodolfo Martín Villa, poco después de tomar posesión de su cargo como Comisionado del Gobierno central para asuntos relacionados con el *Prestige*: “Yo no tengo en este momento una idea muy clara de cómo se gestaron todas las decisiones en aquellos días (los del hundimiento), pero aunque la tuviera, y teniéndola, se dedujera que la responsabilidad está en manos de alguna autoridad pública, me la tendría que callar, porque estaría perjudicando al patrimonio nacional” (*El País*, 4-02-2003). Son dos, al menos, los aspectos a destacar de esta confesión: en primer lugar, la declaración explícita de “ignorancia” por parte de la Administración sobre como se solventó la gestión en los momentos cruciales del accidente: durante los seis días que duró el periplo errático del petrolero ya herido frente a las costas gallegas; en

segundo lugar, la afirmación de estar dispuesto a cometer un delito – prevaricación- ocultando información que pudiera indicar la responsabilidad de gestores públicos en la gestación de la catástrofe, con el argumento paradójico de ahorrar al Estado los costes que de ello se pudiesen derivar.

La “ignorancia” no es más que un recurso semántico que trata de ocultar otras realidades: la imprevisión, la incompetencia y la improvisación que la Administración ha demostrado antes, durante y después de la catástrofe. La decisión de alejar el barco aparece como un factor decisivo: es el error que desencadena la cascada de desastros que se sucedieron a continuación. Aunque parece ser que fue López Sors, Director General de la Marina Mercante, quien avaló “técnicamente” esta decisión –es Capitán de la Marina Mercante- según se deriva de las primeras investigaciones judiciales, en ningún momento se llegó a activar el Plan de Contingencias por Contaminación Marítima Accidental (aprobado el 21 de enero de 2001) que, a pesar de lo dicho, si existía –lo cual indica un nivel aún mayor de incompetencia e irresponsabilidad-. De hecho, entre el 18 y el 19 de septiembre de 2001, los organismos de salvamento marítimo realizaron un simulacro práctico que partía del supuesto de que dos buques, un carguero y un petrolero, chocaban en el corredor de Fisterra, a 60 millas de la costa, prácticamente en el mismo lugar en el que se accidentó inicialmente el *Prestige*. Como resultado del abordaje, el carguero se incendiaba y el petrolero quedaba a la deriva con una brecha por la que vertía su carga. La decisión adoptada en este simulacro fue llevar el petrolero a puerto, rodearlo de barreras anticontaminación y trasvasar la carga a otro buque. Es decir, lo que no se hizo cuando la realidad se apropió de la simulación.

¿Qué tipo de racionalidad se aplicó en el origen esta decisión? Desde luego no se operó en función de una racionalidad científico-técnica basada, por ejemplo, en un plan de contingencia previo o en un análisis pormenorizado de la situación por expertos. Como muestra se puede leer esta respuesta de Mariano Rajoy, Vicepresidente del Gobierno español y encargado de procesar mediáticamente la visión oficial del desastre, a un periodista que le interrogó sobre esta cuestión: “En el simulacro que se hizo hace 14 meses, **no se tomó la decisión de llevarlo a puerto**, sino que se tomó la decisión de hacer un simulacro que consistía en que dos buques petroleros chocaban, se producía una serie de heridos y **se llevaba a puerto (sic)**” (*El Mundo*, 10 de diciembre de 2002). Desde la Administración se ha insistido, sin embargo, en la existencia de informes elaborados por expertos para justificar con argumentos supuestamente científicos el alejamiento del buque, pero tales informes no se han aportado. De hecho, el intento de legitimar por esta vía la decisión adoptada se ha encontrado con una respuesta prácticamente unánime de la comunidad científica gallega, española e internacional: la única posibilidad de evitar la catástrofe en la escala que ha alcanzado hubiera sido llevar el buque, una vez accidentado, a puerto –se cita el de A Coruña como más idóneo- o a una zona protegida de la costa, para allí controlar el vertido inicial –limitando el impacto a un

tramo menor del litoral- y proceder a trasvasar la carga. Unos conocimientos mínimos sobre el comportamiento del mar y del clima invernal en la costa gallega, que, además de poder ser aportados por la comunidad científica, se integran en el saber tradicional de las gentes del mar, hubiera descartado la decisión adoptada de alejar el buque mar adentro.

Además de apelar a la autoridad de expertos desconocidos, otros argumentos esgrimidos para justificar a posteriori el alejamiento del barco han sido el supuesto rechazo de las autoridades y de los habitantes de las localidades costeras a las que se hubiera podido arrimar, con el consiguiente coste político que tal opción hubiera ocasionado. Un argumento que dibuja otra de las paradojas de esta catástrofe: una situación de NIMBY (acrónimo sajón de “No en mi patio trasero”) en la que es la Administración quien anticipa y evita el impacto ambiental sobre una comunidad de una decisión potencialmente peligrosa, aunque el resultado haya sido que la contaminación se distribuyese “democráticamente” por una extensa franja costera. Hasta donde se sabe, tampoco se produjo ninguna consulta concreta a las autoridades locales de aquellos puertos o fondeaderos que pudieran servir de destino al *Prestige* ya herido.

Otro argumento utilizado ha sido el imperativo de tomar una decisión en una situación urgente y sin tiempo para “pensar”; atenuante poco consistente si se tiene en cuenta que el barco permaneció a flote durante prácticamente una semana, la mayor parte del tiempo en condiciones de mar extremadamente duras pero también con intervalos de calma que hubieran permitido otras opciones. Tampoco se sostiene la supuesta falta de colaboración del capitán del *Prestige*, dado que el mando del barco pudo haber sido tomado en cualquier momento por la Administración ante el evidente riesgo de catástrofe ecológica. De hecho, los protocolos internacionales en casos de emergencia náutica, avalados por la Organización Marítima Internacional y las leyes del mar, recomiendan –como parece que intentó el capitán- el acercamiento del barco a la costa para facilitar las labores de rescate y minimizar las consecuencias del accidente. Leyes que también reconocen la potestad y el derecho de los estados ribereños para actuar en caso de que un accidente marítimo pueda llegar a ocasionar una catástrofe ecológica.

Las claves “ocultas” de este ejemplo de irracionalidad burocrática apuntan hacia otras explicaciones. La primera es la carencia de recursos técnicos y de salvamento para remolcar el petrolero accidentado con garantías, controlar el vertido en la costa y trasvasar el fuel. Se ha destacado, en este sentido, la insuficiencia y la inadecuación de las barreras anticontaminación, la inexistencia de barcos especializados en labores de limpieza –a pesar de los antecedentes- y que los remolcadores utilizados por el dispositivo de rescate marítimo carecen de la potencia suficiente para arrastrar barcos con el tonelaje del *Prestige*. De hecho, no fue hasta el quinto día después del accidente inicial que llegó un remolcador chino, contratado por la empresa privada que se hizo con el contrato de rescate –

la holandesa Smit-, con potencia suficiente para arrastrar el navío herido. Tras la precariedad de medios nos encontramos otra vez con el neoliberalismo aplicado al desmantelamiento del Estado: bajo el objetivo del “déficit cero”, el Gobierno del Partido Popular ha seguido una política de reducción y privatización sistemática de los servicios públicos en todos los ámbitos. Las estructuras de salvamento marítimo no se han librado de este furor: en 1997, el Plan de Salvamento Marítimo vio recortado su presupuesto en un 50%, pasando de 10 a 5 los remolcadores destinados a toda la costa atlántica. Otra conexión, lamentable, entre lo local y lo global. Es, como se ha denunciado, el “Estado desnudo” o, de forma más sutil, “el Gobierno contra el Estado” (López y Sartorius, 2002).

De hecho, el errático comportamiento posterior de las Administraciones regional y estatal pivota sobre esta precariedad: los intentos de **negar** la catástrofe (“El petrolero ya no vierte fuel”, Ministerio de Fomento, 15-11-2002; “Ya a 60 millas el riesgo no es alto”, Enrique López Veiga, Consejero de Pesca, 16-11-2002; “La cosa ha salido razonablemente bien”, Mariano Rajoy, Vicepresidente del Gobierno, 20-11-2002), de **minimizarla** (“No se puede hablar de una marea negra, ya que son manchas negras y dispersas”, López Sors, Director General de la Marina Mercante, 17-11-2002; “No es en ningún caso una marea negra, se trata sólo de manchas muy localizadas”, Mariano Rajoy, Vicepresidente del Gobierno, 23-11-2002), de **distorsionar la realidad** (mentir) para justificar la falta de medios y la incompetencia (“El destino del fuel en el fondo del mar es convertirse en adoquín”, Arsenio Fernández de Mesa, Delegado del Gobierno en Galicia, 19-11-2002; “Todo va como la seda”, Manuel Fraga, Presidente del Gobierno Gallego, 26-11-2002; “No se ha producido ni un minuto de descontrol o descoordinación”, Álvarez Cascos, Ministro de Fomento, 27-11-2002), de **eludir responsabilidades** (“Pudo haber algún error, pero sólo se equivoca el que trabaja. Los demás están para las fotos”, “Aún no hay ningún gobierno que pueda cambiar el sentido del viento”, Manuel Fraga, Presidente del Gobierno Gallego, 1 y 2-12-2002); o de **acusar a los afectados y a los movimientos de protesta** de politizar la situación (*sic*), etc.

Lo que ha visto la ciudadanía en el caso del *Prestige* es la falibilidad de los sistemas expertos. Tomamos este concepto de Giddens (1993). Los sistemas expertos se pueden definir como estructuras “de logros técnicos o de experiencia profesional que organizan grandes áreas del entorno material y social en el que vivimos” (Giddens, 1993: 37). Su misión es identificar que peligros son más amenazadores, ofrecer garantías fiables de protección y generar confianza en los individuos y la sociedad en que dichas amenazas más o menos probables no acaben alterando el estado de bienestar. Los dispositivos técnicos proporcionarían los instrumentos para lograrlo. Los científicos y los técnicos forman parte de los sistemas expertos, pero estos abarcan también otro tipo de componentes: estructuras burocrático-administrativas, leyes y normas, sistemas de vigilancia y control, presupuestos, etc.

El sistema sanitario o los organismos de protección civil pueden ser considerados como ejemplos de sistemas expertos. Independientemente de su operatividad y eficacia en situaciones de calamidad personal o colectiva, los sistemas expertos juegan un papel primordial en la reducción de la percepción de riesgo en la sociedad y en el incremento de la sensación de seguridad por la población. La confianza que generan se asienta, en gran medida, en la creencia colectiva en que dichos sistemas operan conforme a una racionalidad objetiva cuya base es científico-técnica y que es incorporada por los profesionales que intervienen (Theys y Kalaora, 1996); de hecho, este es su gran fundamento legitimador. Pues bien, como hemos comprobado en la catástrofe del *Prestige*, no siempre es así: la fiabilidad y operatividad de los sistemas expertos pueden estar mediatizada, y en la práctica siempre lo está en mayor o menor medida, por intereses económicos y políticos que distorsionan su operatividad y provocan situaciones de indefensión entre la ciudadanía, aunque ésta no sea consciente de su situación. Como ha sucedido en Galicia, la aparición de episodios catastróficos desnuda esta falibilidad y provoca una oscilación de la percepción pública hacia la percepción del desamparo y la vulnerabilidad. El mismo peso subjetivo que legitima la existencia de los sistemas expertos y justifica la creencia en su efectividad los deslegitima en caso de catástrofe. La pérdida de confianza es en estos casos, inevitable y demoledora para la autoridad de la Administración y cuestiona el poder de quien la gobierna, incluso más allá de la legitimidad política de la que tal poder esté investido en el seno de una democracia representativa.

Incomprensiblemente, la comunidad científica gallega o española ha jugado un papel marginal en la gestión de la catástrofe, al menos en la gestión institucional a través de los sistemas expertos puestos en acción (salvamento marítimo, protección ambiental, etc.). No se ha producido una confrontación entre la alianza ciencia-Estado, uno de los ejes de la modernidad, en contra de la racionalidad social o en contra de la percepción pública de la catástrofe. Más al contrario, la reacción de la comunidad científica, visto el papel subalterno y marginal que ha jugado en el operativo institucional, ha sido extremadamente crítica, denunciando, precisamente, el carácter a-científico y arbitrario de las decisiones adoptadas, desde el absurdo alejamiento del barco, hasta la desorientación y los desatinos ambientales cometidos en las tareas de protección y limpieza de la costa. En contradicción con lo que algunos autores describen como una pauta recurrente en las sociedades modernas para casos similares (Perry y Montiel, 1996; Gutiérrez, s.f.), la apreciación del problema por la comunidad científica ha sido en este caso convergente con la percepción social y divergente con respecto a la visión oficial.

El desencuentro entre la comunidad científica y los “sistemas expertos” institucionales se ha visto en este caso alimentado por otro factor local. Dada la importancia del mar en la economía y la sociedad gallega las tres universidades gallegas y otros centros de investigación superior cuentan con científicos altamente cualificados en disciplinas directamente involucradas en los aspectos

más técnicos de la catástrofe (oceanografía, biología y ecología marina, química de hidrocarburos, ingeniería naval, etc.), con una gran experiencia acumulada “gracias” a las sucesivas mareas negras que han assolado nuestras costas (más de 300.000 toneladas vertidas en los últimos 30 años). Pocos lugares del mundo cuentan con un mayor *background* científico sobre la dinámica, el impacto y la recuperación de litorales afectados por contaminación de hidrocarburos.

La comunidad científica gallega se ha alineado mayoritariamente en el movimiento social alzado en contra de la catástrofe y de su nefasta gestión. Los máximos órganos de gobierno de las tres universidades gallegas (Vigo, A Coruña y Santiago de Compostela) asumieron y apoyaron públicamente las reivindicaciones de la plataforma Nunca Más; y fueron muchos los colectivos científicos gallegos y españoles que expresaron en la prensa, en revistas especializadas y en foros científicos nacionales e internacionales, su indignación por el papel marginal que la ciencia ha tenido en el proceso de toma de decisiones que han desembocado en esta catástrofe. Desde este punto de vista, podemos estar asistiendo a lo que Beck ya observó como una dinámica propia de las sociedades del riesgo: “cuanto más grande es la diferencia entre las habituales afirmaciones de seguridad basadas en la técnica y las vivencias de inseguridad comprimidas en accidentes y catástrofes, tanto más grande es la contradicción vivida en el plano colectivo entre el cálculo del riesgo y la realidad del peligro; y los muros del acerado brillo de la competencia, levantados para acotar los peligros por las instituciones que los gestionan desde presupuestos centrados en la técnica, se derrumban y **dejan la vista libre sobre una burocracia moldeable según criterios políticos**” (Beck, 1998b: 162).

El papel de los “expertos” ha sido, pues, fundamental en la catástrofe. Pero no como agentes legitimadores de la posición oficial. Más al contrario, han contribuido a dejarla en evidencia al cuestionar los fundamentos supuestamente científicos con los que se han pretendido avalar las decisiones adoptadas. La marginación de la comunidad científica local, el silencio impuesto a cuerpos técnicos oficiales encargados de su seguimiento, y la escasa credibilidad de los datos transmitidos a la opinión pública por la propia Administración sobre la marea negra obligó a buscar información fiable en fuentes externas (el Instituto Hidrográfico Portugués y Le Cedre, organismo francés creado para investigar sobre este tipo de catástrofes marítimas).

Hasta cierto punto, también, se ha producido una alianza estratégica entre la sociedad movilizada y la comunidad científica. Muchos expertos, de las Ciencias Naturales y de las Ciencias Sociales, han suprimido la distancia entre la racionalidad científica y la racionalidad social, actuando como “intelectuales críticos” en la medida en que han comprometido en el conflicto “su competencia y su autoridad específicas, y los valores asociados al ejercicio de su profesión, como valores de verdad o de desinterés, o, dicho de otra forma, alguien que pisa el terreno de la política pero sin abandonar sus exigencias y sus competencias de

investigador” (Bourdieu, 2001: 38). Esto explica, por ejemplo, que la exhaustiva búsqueda emprendida por las Administraciones de científicos “de reconocido prestigio” para legitimar y justificar, a posteriori, las decisiones adoptadas, se viese condenada al fracaso. Un ejemplo: el 6 de enero de 2002, Kathy Skanzel, bióloga del ITOF (organismo creado por las multinacionales del petróleo para la lucha contra la contaminación marítima con hidrocarburos) declaró en el marco de una rueda de prensa oficial que “la mitad del fuel que sale del *Prestige* (hundido) se evapora” (*La Voz de Galicia*, 7-01-2003); al día siguiente, Guy Herrouin, del IFRAMER, Instituto Francés del Mar, afirmó ante esa posibilidad: “El fuel que mana de los tanques del petrolero no se evapora ni volatiliza”.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INTERPELADA POR LA CATÁSTROFE

La Educación Ambiental, en su concepción más contemporánea, como respuesta educativa a la crisis ambiental, tiene poco más de tres décadas de existencia. Sus inicios se pueden datar en el tránsito de la década de los sesenta a la década de los setenta del siglo pasado. Más o menos cuando el *Polycomander* en la Ría de Vigo (1970) o el *Urquiola* en el puerto de A Coruña (1972) –el año de la Conferencia de Estocolmo y el primer foro oficial en el que se habló de prevención como principio de gestión ambiental- iniciaron el rosario de mareas negras en el litoral gallego. Desde que se comenzaron a proponer y aplicar las primeras políticas ambientales con pretensión de trascender los enfoques meramente proteccionistas, para considerar una perspectiva más integral, la educación ha figurado siempre entre los instrumentos identificados formalmente como claves para moldear una nueva relación entre las sociedades humanas y el ambiente: una relación respetuosa con los límites que impone un planeta finito y que permitiese la satisfacción universal e igualitaria de las necesidades humanas.

A pesar de que las políticas ambientales propuestas en los últimos años, sobre todo a partir de la Cumbre de Río de Janeiro (1992), le suelen conceder a la Educación Ambiental un lugar central en esta tarea, un hecho fácil de constatar es que son otros los instrumentos o ámbitos de gestión –encontrados en sistemas expertos cada vez más pesados- los que reciben mayor atención y recursos: los económicos, los normativo-legales o los tecnocientíficos. Además, la influencia social de la Educación Ambiental resulta difusa y difícil de calibrar por su propia naturaleza y porque bajo este rótulo se agrupan acciones y prácticas educativas en el medio escolar, de formación especializada, de educación no formal, de información y divulgación, etc. llevadas a cabo también por un conglomerado heterogéneo de agentes y mediadores (docentes dentro de los sistemas educativos, grupos ambientalistas y ecologistas, medios de comunicación, instituciones de desarrollo, ONGs, etc.). De lo que no cabe duda es que las sociedades occidentales y, entre ellas, la gallega son cada vez más sensibles a la problemática ambiental, aún cuando esto no quiera decir que los estilos de vida o el modelo de sociedad halla cambiado de forma significativa.

Es posible que el naufragio del *Prestige* actúe como detonante de una nueva actitud colectiva ante el ambiente y su preservación. La marea negra ha puesto en evidencia la debilidad de los instrumentos de gestión ambiental más usuales: leyes y normas de transporte de materiales peligrosos que no se aplican o se incumplen, mecanismos de control e inspección sin garantías, la inexistencia o ineficacia de los planes de contingencia ante catástrofes ecológicas, la insuficiencia de los recursos de lucha contra la contaminación, la ineptitud de los sistemas expertos, etc. Sin embargo, del caos está emergiendo una sociedad civil activa y responsable, con un alto grado de sensibilidad ambiental y, sobre todo, con una clara identificación de la relación entre el estrago ecológico ocasionado por el *Prestige* y el impacto económico e social que conlleva.

Sería ingenuo atribuir esta reacción social a la Educación Ambiental y, aún más, pensar que existe una percepción nítida y un conocimiento profundo por parte de la mayoría de la población ahora movilizada del entramado de implicaciones ecológicas, económicas, sociales, políticas y hasta culturales que habitan en las entrañas de la catástrofe. Existe una conciencia colectiva del daño infligido, agudizada por la nefasta gestión institucional y por la desinformación impuesta con el objetivo de anular la percepción social de la catástrofe y limitar los costes políticos que se pudiesen derivar. Amplios sectores de la sociedad gallega están descubriendo que las políticas ambientales carecen de peso real y que resultan fácilmente arrasadas por los imperativos del mercado con la complicidad indigna y consciente de quien ocupa democráticamente el poder pero lo ejerce regido por intereses espurios, comenzando por el interés de mantenerse a toda costa en él.

Galicia cuenta desde hace tres años con una estrategia territorial de Educación Ambiental, promovida por la misma Administración autonómica puesta ahora en triste evidencia. El objetivo era ambicioso: producir un documento que sirviese como revulsivo para activar un panorama educativo-ambiental que se califica en el mismo texto como raquítico y anquilosado. En el colmo de la audacia se estableció como objetivo principal extender a la sociedad gallega una cultura de la sostenibilidad. Nada que objetar a las recomendaciones que en ella se hacen para los distintos agentes y ámbitos educativos, tan ambiciosas como necesarias. Pero... el mismo vacío que ahora descubrimos en la política ambiental también ha acabado por convertir la Estrategia Gallega de Educación Ambiental (EGEA) en una "acción" meramente formal, en pura representación destinada a llenar con un contenido puramente retórico la vaciedad de la Consejería de Medio Ambiente (el "ministerio" de medio ambiente del gobierno regional).

Cabe esperar que exista, también para la Educación Ambiental, un antes y un después de la calamidad ocasionada por el *Prestige*. Cabe esperar que una sociedad ambientalmente sensibilizada, consciente de la relación entre las amenazas ecológicas y el modelo socioeconómico dominante y menos ingenua al valorar el papel que juegan las administraciones y los sistemas expertos, demande y construya también una Educación Ambiental al servicio de la regeneración

social, cultural y política de la sociedad, tanto o más necesaria que la regeneración ecológica y económica de las zonas afectadas. Esta es una proyección local, pero, como hemos destacado, esta catástrofe se muestra como una trama en la que es difícil discernir lo local de lo global.

El lema ¡Nunca Más! implica asumir también la construcción de una ciudadanía con una cultura democrática más sólida, consciente y crítica. Como ya hemos defendido en otros escritos (Meira, 2001, 2002), la Educación Ambiental es también, no lo olvidemos, un instrumento de movilización y cambio social, el que actúa sobre el factor más importante en la búsqueda de una gestión equilibrada y democrática del ambiente: el factor humano. Es, en este sentido, una pedagogía netamente política y, por lo tanto, los educadores ambientales, son también agentes políticos. Tarde o temprano, los valores y las prácticas que se promueven desde una Educación Ambiental consciente de su dimensión política resultan ser contra-valores y contra-prácticas: es decir, valores y prácticas que contrastan y entran en conflicto con los valores y las prácticas sociales dominantes, al menos en las sociedades llamadas avanzadas. Esto es lo que ha sucedido en la sociedad gallega sacudida por la catástrofe.

Dentro del campo específicamente educativo se han manifestado también las consecuencias de esta contradicción. El *Prestige* se ha convertido en un centro de interés y de trabajo pedagógico en la mayoría de los centros escolares gallegos. La creación de un colectivo integrado por docentes de todos los niveles educativos, Area Negra, es una de las derivaciones de este movimiento escolar. Significativamente, en el manifiesto fundacional de este colectivo, se afirma la necesidad de formar a la “ciudadanía para que intervenga en los debates políticos”. En sintonía con el conjunto de la sociedad, muchos docentes han captado el interés y la preocupación general por la marea negra y la han plasmado en sus propuestas pedagógicas, en materiales escolares elaborados ex proceso, en actividades de reconocimiento del medio y a acciones de movilización y sensibilización que han proyectado a la comunidad escolar fuera del ámbito estricto de los centros educativos, en enfoques interdisciplinarios que tratan de dar cuenta de la complejidad del problema, etc. El *Prestige* ha actuado como un catalizador de la vida escolar, como un estímulo a la innovación educativa en un momento de “contrarreforma” educativa propiciada por el Gobierno del Partido Popular y materializada con la reciente entrada en vigor de la Ley Orgánica de la Calidad de la Educación que, precisamente, ignora en su propuesta curricular y psicopedagógica las denominadas áreas transversales para retomar una visión más tradicional de la disciplinabilidad y otorgar un mayor peso a los procesos de enseñanza que a los de aprendizaje.

Esta respuesta es plenamente coherente con los principios pedagógicos de la transversalidad que, hasta ahora, han orientado el tratamiento de la Educación Ambiental en el sistema educativo español, además de responder a otros principios más básicos como el de significación de las experiencias de

aprendizaje, la vinculación escuela-entorno, la autonomía curricular de los centros, etc. La respuesta de la Administración educativa –que es competencia plena del Gobierno Autónomo- ha sido una circular advirtiendo y amenazando con acciones disciplinarias a profesores y equipos directivos de los centros escolares que, según criterio de la propia Administración, utilicen la escuela para “adoctrinar” a los alumnos y dar publicidad a ideas políticas que no respeten la “pluralidad” democrática o queden fuera de lo “propiamente curricular”. Esto es, en pocas palabras: censura y utilización del aparato estatal para coartar las libertades docentes y discentes. Este es también otro ejemplo del efecto politizador de la catástrofe; de hecho, la circular de la Administración ha espoleado el tratamiento de la marea negra en las escuelas, incrementando aún más la proyección pública y la dimensión política de estas actividades.

EPÍLOGO

La catástrofe sigue. La marea negra no ha dejado de fluir hacia la costa. Según fuentes oficiales el buque hundido vierte dos toneladas diarias de fuel, además del peligro evidente de que el pecio colapse debido a la corrosión y a las altas presiones a las que está sometido. El litoral sigue contaminado, aunque la versión oficial hable de playas limpias y de normalidad en las labores de pesca. Los proyecciones científicas más optimistas estiman un periodo de 5 a 7 años para que se inicie la normalización biológica y ecológica. Los gobiernos central y autónomo han bloqueado sistemáticamente los intentos de crear comisiones de investigación en el Parlamento Gallego, el Español y el Europeo que ofreciesen transparencia y respuestas sobre la gestión del accidente y permitiesen depurar las responsabilidades políticas de una acción a todas luces, científicas y legales, incompetente. Pero el *Prestige* ya no es atractivo para los medios de comunicación y ha desaparecido parcialmente de los medios locales y absolutamente de los nacionales e internacionales.

Nos queda pues, mucho que hacer, que pensar y que decir desde el campo de la Educación Ambiental en Galicia, empezando por la canalización y potenciación del nuevo poder ciudadano para ayudar a su consolidación a medio y largo plazo, y a que la nueva sensibilidad se generalice a otros problemas ambientales locales y globales. No estamos abogando, aunque pueda parecerlo, por una Educación Ambiental que asuma un discurso catastrofista (Grün, 1997); al contrario, queremos aprovechar el potencial social, crítico y a la vez positivo y proactivo, que la catástrofe -que nos ha elegido a nosotros- ha desvelado. Consideramos, siguiendo a Jonas (1995: 356), que el “temor forma parte de la responsabilidad tanto como la esperanza”, pero no es el “temor” o el “miedo” que inhibe la acción – una de las perversidades de la sociedad del riesgo-, sino el que anima a ella, la promueve y la canaliza para buscar alternativas ambiental y socialmente aceptables. Es el “temor” a lo real y no a lo imaginario, es el “temor” que dispara los mecanismos individuales y colectivos de supervivencia y solidaridad.

BIBLIOGRAFÍA

- Baricco, A. (2002). Next. Sobre la globalización y el mundo que viene. Barcelona: Anagrama.
- Beck, U. (1991): "La irresponsabilidad organizada". Debats, nº 35/36, 30-37.
- Beck, U. (1998a). La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.
- Beck, U. (1998b). Políticas ecológicas en la edad del riesgo. Barcelona: El Roure.
- Beck, U. (2002). La sociedad del riesgo global. Madrid: Siglo Veintiuno Editores.
- Bourdieu, P. (2001). Contrafuegos 2. Por un movimiento social europeo. Barcelona: Anagrama.
- Caride, J.A. (2001). Educación Ambiental y desarrollo humano. Barcelona: Ariel.
- Doldán, X.R. (2002). "O capitalismo cébase con petróleo". Tempos, nº 67, 40-44.
- Giddens, A. (1993). Consecuencias de la modernidad. Madrid: Alianza Universidad.
- Grün, M. (1997). "La producción discursiva sobre educación ambiental". En Veiga, A.J. (Comp.). Crítica pos-estructuralista y educación. Barcelona: Laertes, 175-203.
- Gutiérrez, I. (s.f.). "América Latina ante la sociedad del riesgo". Organización de Estados Iberoamericanos. Documento distribuido por internet: www.campus-oei.org/salactsi/gutierrez.htm
- Jonas, H. (1995). El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Herder.
- López, D. y Sartorius, N. (2002). "*Prestige*: el Gobierno contra el Estado", El País, 31 de diciembre.
- Luhmann, N. (1996). "El concepto de riesgo". En Beriain, J. (Comp.). Las consecuencias perversas de la modernidad. Barcelona: Anthropos, 123-153.
- Meira, P.A. (2001). "La Educación Ambiental en el escenario de la globalización". En Nuevas propuestas para la acción. Actas de la Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental. Santiago de Compostela: UNESCO-Xunta de Galicia, 99-124.

Moscovici, S. (1981). *Psicología de las minorías activas*. Madrid: Morata.

Perry, R.W. y Montiel, M. (1996). "Conceptualizando el riesgo para desastres naturales". *Desastres y Sociedad*, nº 6, Enero-Junio (www.desenredando.org).

Theys, J. Y Kalaora, B. (1996). "Cuando la ciencia inventa de nuevo el medio ambiente". En Theys, J. Y Kalaora, B. (Comps.). *La tierra ultrajada: los expertos son formales*. México: Fondo de Cultura Económica, 9-35.

de Toro, S. (2002). *Nunca más Galiza á intemperie*. Vigo: Edicións Xerais de Galicia.

Este texto forma parte de la Memoria del



I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional
9 al 13 de junio de 2003, San Luis Potosí, S.L.P., México
Sede: Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Programa y resúmenes disponible en:
<http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/>

INSTITUCIONES CONVOCANTES Y PATROCINADORAS:

Agenda Ambiental de la [UASLP](#); Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable ([Complexus](#)); Programa Institucional de Medio Ambiente de la [Universidad de Guanajuato](#); Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ([ANUIES](#)); Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Nacional Autónoma de México ([CESU-UNAM](#)); Secretaría de Educación Pública a través de las Subsecretarías de Educación Superior e Investigación Científica ([SEP-SESIC](#)) y de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT); Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ([SEMARNAT](#)) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable ([CECADESU](#)) y de la [Delegación Federal](#) de la Semarnat en SLP; Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental ([SEGAM](#)) del Gobierno del Estado de SLP; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través del Sistema Regional de Investigación Miguel Hidalgo ([Conacyt-SIGHO](#)); Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE); Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica ([CIIDET](#)); Academia Nacional de Educación Ambiental ([ANEA, A.C.](#)); y Comisión de Educación y Comunicación (Mesoamérica) de la Unión Mundial para la Naturaleza ([CEC-UICN](#))