

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NEOLIBERAL (QUE TAMBIÉN EXISTE)

Pablo Ángel Meira Cartea

Junio 2002

Pablo Ángel Meira, Doctor en Ciencias de la Educación y Profesor Titular de Educación Ambiental en la Universidad de Santiago de Compostela. Ha participado en el desarrollo de la Estrategia Gallega de Educación Ambiental (2000) y en la fundación de la Sociedade Galega de Educación Ambiental (2001), de la que fue primer Presidente. En la actualidad sigue dos líneas de trabajo principales: el desarrollo institucional de la Educación Ambiental y el tratamiento educativo del cambio climático.

El cambio climático suscita una atención cada vez mayor entre quienes se dedican a la Educación Ambiental. Su trascendencia y relevancia es evidente ante las amenazas que, según sectores cada vez más amplios de la comunidad científica, se ciernen sobre los sutiles equilibrios climáticos que han hecho de la Tierra un lugar habitable por el hombre. Los últimos informes sobre la salud del planeta coinciden en situarlo en el primer lugar entre los retos ambientales que la humanidad precisa enfrentar de forma prioritaria y urgente. Desde esta perspectiva, los desequilibrios en el clima se atribuyen a una elevación progresiva y anómala de la temperatura media terrestre cuya causa principal es, según todos los indicios, la emisión antrópica de los denominados gases de efecto invernadero (GEI) como resultado del uso masivo de combustibles fósiles y de las alteraciones en los ciclos atmosféricos que introducen ciertas prácticas agrícolas, forestales, ganaderas, comerciales, etc. que se intensificaron a partir del siglo XIX con el desarrollo de la Revolución Industrial.

Aunque son cada vez menos los actores sociales (expertos, gestores, políticos, movimientos ciudadanos, organismos públicos y privados, etc.) que ponen en duda la existencia del fenómeno, si abundan y ejercen una notable influencia científica, mediática y política quienes lo relativizan negando sus causas humanas (atribuyéndolo a causas naturales y, por lo tanto, imposibles de ser atajadas o controladas por el hombre), minimizando las posibles consecuencias perniciosas a medio y largo plazo (argumentando, incluso, que cabe esperar beneficios para la humanidad de un clima global ligeramente más cálido) o esgrimiendo las lagunas de conocimiento o a las incertidumbres científicas que aún persisten (lagunas e incertidumbres reconocidas hasta en los informes más pesimistas). Estos argumentos, aquí simplificados, sirven también para cuestionar cualquier tipo de acción preventiva que limite las actuales perspectivas de desarrollo social y económico.

La controversia pública que se ha generado en torno al cambio climático, a su explicación científica y a sus derivaciones sociales, políticas y económicas, reúne todos los elementos para estimar que resulta especialmente pertinente su abordaje desde la teoría de las representaciones sociales. Esta pertinencia es aún mayor si consideramos que nuestra motivación última es realizar alguna contribución que permita mejorar el tratamiento educativo-ambiental de este fenómeno, tanto desde una perspectiva teórico-metodológica como desde una perspectiva práctica. Desde la primera, creemos que es necesario enriquecer y diversificar los instrumentos intelectuales a disposición de los educadores para iluminar una Educación Ambiental socialmente crítica y emancipadora, que promueva una visión menos ingenua, más comprensiva y compleja del ambiente y su problemática. Desde la segunda perspectiva, consideramos que es preciso desvelar y clarificar a los educadores algunas de las claves ideológicas, políticas y culturales que permitan entender mejor la lógica social a la que responden las distintas representaciones que pugnan por construir y de-construir el cambio climático -y la crisis ambiental-; claves que pueden servir para orientar el diseño de materiales y procesos educativos consecuentes, que vayan más allá de la mera transmisión de los "mejores conocimientos científicos disponibles", como reza un lema últimamente muy utilizado por la UNESCO y otras organizaciones afines.

Resulta del todo imposible abordar en un texto con la extensión que aquí se demanda un análisis exhaustivo del cambio climático desde la perspectiva teórica enunciada, y aún más difícil agotar las líneas de comprensión y acción pedagógica que se puedan derivar. Tampoco tenemos espacio para explicar por qué la teoría de las representaciones sociales puede ser un instrumento intelectual especialmente pertinente para entender los problemas ambientales globales y para encauzar su tratamiento educativo. Para quienes estén interesados en profundizar en estas cuestiones recomendamos los escritos de Jodelet y Scipion (1992), Reigota (1994), Correa, Cubero y García (1994), Sauvé (1997), Garnier y Sauvé (1999) o Meira (2001), entre otros.

Siendo conscientes de estas limitaciones queremos aprovechar la oportunidad que se nos brinda para esbozar algunas de las características que hacen del "cambio climático" un objeto especialmente atractivo para la teoría de las representaciones sociales y, complementariamente, para identificar algunas propuestas pedagógicas que, con el rótulo de Educación Ambiental, tratan de cuestionar la existencia del problema o la necesidad de que se adopten medidas para prevenir sus posibles repercusiones ecológicas y sociales a medio y largo plazo.

EL "CAMBIO CLIMÁTICO" COMO REPRESENTACIÓN SOCIAL

La cuestión del clima se ha incorporado hace relativamente poco al proceso de construcción de la crisis ambiental, tanto en su vertiente científica como en su vertiente social y política, estando ambas íntimamente ligadas. De hecho, sólo a partir de los primeros años ochenta la comunidad científica comienza a prestar atención a la posible existencia de anomalías en el comportamiento término de la tierra y a buscar sus causas en el impacto de las actividades humanas ligadas al modelo energético y, en general, a las formas de producción y consumo que occidente ha impuesto o trata de imponer en todo el planeta. Estas actividades han incrementado progresivamente durante los dos últimos siglos la concentración de los llamados gases de efecto invernadero que están presentes de forma natural en la



atmósfera, principalmente del CO₂, y pueden explicar el aumento de la temperatura media detectado en la superficie terrestre (IPCC, 1995 y 2001a; Flavin, 1996; Nebel y Wrigth, 1999; PNUMA, 2000). Los cambios en el clima, con periodos más fríos y más cálidos que se alternan, han sido una constante en la historia natural del planeta; lo que convierte la situación actual en excepcional es la velocidad con la que aparentemente se está produciendo el cambio y la probable responsabilidad de una especie, la humana, en que ello sea así. Esta vinculación causal ha convertido al cambio climático en uno de los focos sobre los que gira la dialéctica, tanto científica como social y política, en torno a la crisis ambiental.

En segundo lugar, el cambio climático aparece como un problema auténticamente global o mundial, al que ninguna región del planeta puede escapar y en el que todas las comunidades humanas, sin excepción, están implicadas, sea con una mayor o menor cuota de responsabilidad en sus causas o como potenciales afectados (víctimas o, incluso, beneficiarios) por sus consecuencias.

El reciente "descubrimiento" por parte de las sociedades contemporáneas del cambio climático, independientemente de la fiabilidad de las pruebas científicas que lo avalan, forma parte de los procesos de globalización social y cultural en los que estamos inmersos (Caride y Meira, 2001). En la última década del siglo pasado pocos tópicos sobre el medio ambiente han recibido más atención de los medios de comunicación y han penetrado con más intensidad en la vida cotidiana y en la cultura común, especialmente en las sociedades más industrializadas o en aquellas que están en proceso de industrialización. Las encuestas que tratan de identificar y establecer la jerarquía de problemas ambientales que preocupan a la opinión pública occidental coinciden en situar al cambio climático entre los que mayor inquietud producen, siendo mencionado por más del 80% de las personas consultadas (European Commission, 1995; Gómez, Noya y Paniagua, 1999; Almeida, 2000; etc.).

En tercer lugar, el cambio climático se configura desde un inicio como un objeto de estudio e investigación que divide a la comunidad científica. A ello contribuyen distintos factores: su complejidad inherente, dada la multitud de variables y procesos que intervienen en la dinámica del clima; la convergencia interdisciplinar que requiere su estudio; las lagunas de información existentes; la falta de instrumentos suficientemente potentes, sobre todo informáticos, que permitan correlacionar los datos disponibles y modelar con la suficiente fiabilidad prospectiva los posibles efectos a medio y largo plazo sobre los ecosistemas naturales y humanos de los cambios detectados; y también los intereses externos a la propia ciencia -a los que ninguna comunidad científica es impermeable- que tratan de amoldar e instrumentar la "verdad científica" para fortalecer la defensa de sus posiciones particulares.

Con todo, y en cuarto lugar, son muchos los datos y tópicos generados en el debate científico, consensuados o no por la comunidad de expertos, que se han trasladado al público en general y que son fáciles de detectar en los estudios sobre el conocimiento y la apreciación pública del fenómeno, aunque éstos sean aún relativamente escasos en número, sesgados en los subgrupos poblacionales que se analizan o centrados casi exclusivamente en identificar la información disponible y los errores que se comenten -desde la óptica científica- en la comprensión del cambio climático (véase, por ejemplo: Dunlap, Gallup y Gallup, 1993; Dove, 1996; Mason y Santi, 1998; Fortner et al., 2000; Uzzell, 2000; Meira, 2001; etc.).

El principal canal de penetración en el espacio social del discurso científico sobre el cambio climático han sido los medios de comunicación de masas, algo que también revelan la mayor parte de los estudios disponibles. Pero este trasvase se ha visto favorecido por dos aspectos que tienen que ver con la construcción de la cultura común y que, a nuestro entender, refuerzan la relevancia que la cuestión del clima ha alcanzado para amplios sectores de la población, fundamentalmente -pero no sólo- en occidente. En primer lugar, nos referimos a la importancia que han tenido o tienen en prácticamente todos los grupos humanos los saberes generados sobre el clima. Toda cultura local o regional ha elaborado, con mayor o menor sofisticación y extensión, sistemas de conocimiento para interpretar las variables climáticas con las que convive. En ellos se entremezclan la experiencia acumulada a través de la tradición y otros elementos que pueden ser de carácter mítico-religioso o mágico, lo que no impide que, en general, ofrezcan representaciones socialmente compartidas y aceptadas para comprender y predecir el comportamiento y la evolución del tiempo atmosférico. Que dichas representaciones sean acientíficas o se construyan a partir de lecturas erradas de la realidad no evita que sean útiles y permitan satisfacer, al menos en parte, las necesidades prácticas (p.e., organizar las labores agrícolas) o simbólicas (p.e., "dominar" los elementos) de la comunidad que las genera. En segundo lugar, los humanos no estamos sensorialmente capacitados para percibir el clima terrestre o su evolución en grandes lapsos de tiempo; nuestra experiencia directa está necesariamente acotada en el espacio y en el tiempo. Podemos afirmar que allí donde estamos sentimos más frío o más calor que ayer o que hace un rato, o si llueve más o menos este invierno que el pasado... pero nuestra percepción estará limitada tanto por factores objetivos como subjetivos. Percibimos el tiempo atmosférico, el de cada día o, de forma más difusa, el de cada estación o el de cada año, pero no podemos percibir el clima. Sin embargo, la experiencia cotidiana que todos tenemos de los fenómenos atmosféricos aporta evidencias, las más de las veces sin fundamento científico, que pueden reforzar la creencia de que el clima está cambiando: cualquier evento (tormenta, riada, sequía, huracán, ventisca, etc.) que parezca anómalo (aunque no lo

sea dentro de la variabilidad contingente del tiempo atmosférico) tiende a ser interpretado como una evidencia preocupante y amenazadora del cambio climático (Meira, 2001). Así, una vez ha trascendido a la opinión pública la polémica científica sobre el cambio climático, esta se alimenta a sí misma a través de los procesos de construcción y representación social de la realidad que están teniendo lugar permanentemente. El hecho de que la mayor parte de los enfoques educativos del cambio climático ignoren esta dimensión social, de carácter subjetivo, intersubjetivo y procesual, y se centren en la formalización y extensión científica del problema constituye, sin duda, un importante error de enfoque.

Un quinto componente que queremos destacar es la incertidumbre. Las evidencias más sólidas que sustentan la creencia científica generalizada de que algo está cambiando en el clima terrestre son dos (IPCC, 2001^a):

- el incremento en los últimos 150 años de la temperatura media en la superficie terrestre se estima en unos 0,6° C; según los indicios disponibles sobre la evolución de la temperatura terrestre en el hemisferio norte el siglo XX ha sido el más caliente del milenio.
- el incremento progresivo y geométrico, también en los últimos 150 años, de las concentraciones atmosféricas de los llamados gases de efecto invernadero: el dióxido de carbono (CO₂) lo ha hecho en un 31% desde 1750 (pasando de 280 ppm a más de 360 ppm en la actualidad) y el metano (CH₄) en un 151% (pasando de 750 ppb a 1750 ppb en la actualidad). En ningún momento en los últimos 400.000 años se ha detectado la presencia en la atmósfera de las concentraciones actuales de estos gases.

Pocos científicos cuestionan la confiabilidad de estos datos y se puede afirmar que el consenso es generalizado. Los problemas comienzan a la hora de aceptar que existe una relación causal entre ellos, de valorar su importancia y de calibrar las repercusiones que puedan tener sobre el clima futuro, el medio ambiente y el desarrollo humano. No todos, por ejemplo, están de acuerdo en que se pueda establecer una relación causa-efecto directa entre el incremento de los gases invernadero detectado y el cambio climático, o entre las prácticas energéticas y agrícolas impulsadas por la Revolución Industrial y el aumento de las concentraciones de CO₂ y otros gases invernadero. Para muchos es difícil discernir, con los datos disponibles, si el incremento de la temperatura media terrestre se enmarca o no en el proceso de variabilidad natural del clima, si aparece como consecuencia de la acción humana o si esta es lo suficientemente importante para explicar por sí sola un incremento de la temperatura. Quienes introducen estas incógnitas argumentan la ausencia de mediciones precisas y directas de la temperatura terrestre más atrás del siglo XVIII, la necesidad de considerar otros factores que inciden en el modelado del clima o el poco conocimiento e infravaloración sobre el papel de procesos homeostáticos poco conocidos (p.e.: los sumideros naturales de CO₂) que pueden actuar absorbiendo, compensando o equilibrando el impacto humano.

Si en lo que se refiere a la alternación del clima y a la existencia de cierta responsabilidad humana en la misma ya aparece, pues, un amplio y reconocido margen para la incertidumbre científica; este se incrementa cuando se trata de establecer pronósticos sobre su evolución futura, de predecir las posibles consecuencias a medio y largo plazo para los ecosistemas naturales y humanos de determinados cambios, o de valorar los costes económicos y los efectos sociales de adoptar o no medidas correctoras de carácter preventivo. Los últimos informes del IPCC (2001^a, 2001^b y 2001^c) reúnen suficientes ejemplos de las muchas incógnitas aún por resolver. De hecho, por citar sólo uno, el incremento de la temperatura media terrestre en el periodo 1990-2100 se estima que será de 1,4 a 5,8°C., rango de variabilidad suficientemente amplio para dificultar cualquier previsión futura. Además, este dato se refiere al incremento de la temperatura media global, resultando aún más difícil y vago establecer predicciones fiables sobre las posibles alteraciones climáticas y sus repercusiones ecológicas o sociales a nivel local o regional.

Las incertidumbres científicas que rodean el conocimiento del cambio climático se aprecian también en las distintas definiciones que se manejan del mismo. Así, el IPCC entiende por "cambio climático" se entiende cualquiera que se produzca en la evolución del clima a lo largo del tiempo; mientras que la definición adoptada en la Convención Marco sobre Cambio Climático aprobada en la Cumbre Ambiental del Río de 1992 y vigente en las rondas de negociación sobre el clima que se han sucedido desde entonces, el "cambio climático" se refiere a las alteraciones del clima que pueden ser atribuidas directa o indirectamente a las actividades humanas que modifiquen la composición de la atmósfera global y perturben la variabilidad natural del clima.

Finalmente, y en sexto lugar, queremos destacar las implicaciones sociales, políticas y económicas íntimamente asociadas al cambio climático. Si aceptamos que la crisis ambiental no es una crisis meramente ecológica; si entendemos que lo que está en juego no es sólo la conservación de la naturaleza y que, en todo caso, es imposible desligarla de las demandas de un desarrollo equitativo universal, de solidaridad y justicia social, de democracia participativa... si situamos nuestro discurso y nuestra práctica educativa en esta perspectiva social y política, el cambio climático nos ofrece un "laboratorio" en el que se vinculan de forma estrecha, compleja e interdependiente todas estas



dimensiones. La incertidumbre que caracteriza la ciencia del cambio climático deja un amplio margen para el desarrollo de una rica controversia que se manifiesta permanentemente en los medios de comunicación, en las publicaciones que analizan sus múltiples implicaciones (políticas, legales, tecnológicas, científicas, económicas, éticas, culturales, etc.), en los procesos de negociación abiertos a nivel internacional para reducir las emisiones de los GEI, en los pronunciamientos y acciones de los grupos ambientalistas, etc. Como se señala uno de los últimos informes del IPCC (2001c: 1) "el cambio climático es un problema con características únicas. Es global, a largo plazo, e implica complejas interacciones entre procesos climáticos, ambientales, económicos, políticos, institucionales, sociales y tecnológicos. Esto podría tener significativas implicaciones internacionales e intergeneracionales a la hora de abordar ambiciosos objetivos sociales como la equidad o el desarrollo sostenible. Desarrollar una respuesta al cambio climático implica la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre y riesgo, incluyendo la posibilidad de que sucedan cambios no-lineales o irreversibles".

Estos son algunos de los argumentos que justifican, a nuestro entender, que la teoría de las representaciones sociales sea una buena plataforma de análisis para abordar con finalidad educativa el problema del cambio climático. Así contemplado es preciso abordar los procesos que lo han volcado desde la esfera científica a la social; los agentes y los discursos que intervienen en su construcción como "objeto científico" y en su construcción/de-construcción como "objeto social y político"; en las formas en que los discursos sobre el cambio climático se generan, integran e interpretan en y por distintos grupos y sub-grupos sociales; en los supuestos ideológicos y valores que interactúan dialécticamente la hora de negar o reafirmar su existencia o la importancia de adoptar medidas paliativas o preventivas más o menos profundas; la percepción de la amenaza o del riesgo que ha propagado en la sociedad y cómo esta se moviliza o des-moviliza ante los desafíos presentes y futuros que comporta; etc.

LA NEGACIÓN DEL "CAMBIO CLIMÁTICO" O LA OBSESIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NEOLIBERAL

El primer semestre del año 2001 fue especialmente denso en acontecimientos ligados al proceso de "construcción" social, política y científica del "cambio climático". A principios de año, el IPCC, organismo dependiente de las Naciones Unidas encargado del estudio de las posibles variaciones del clima, emitió su tercer informe (2001a, 2001b, 2001c), al que ya nos hemos referido y que refuerza las evidencias de que efectivamente existe una alteración del clima terrestre atribuible, principalmente, a las emisiones de GEI provenientes de las actividades humanas relacionadas históricamente con el desarrollo de la Revolución Industrial.

El mes de marzo, poco antes de iniciar su primera gira europea como presidente de los EE.UU., George Bush anunció que su país no ratificaría el Protocolo de Kioto (1997) para la reducción de las emisiones de los "gases invernadero", como efectivamente así fue. Con esta decisión Bush asestaba un duro golpe a la posibilidad de llegar a un consenso internacional sobre las medidas legales y normativas necesarias para desarrollar en la práctica dicho protocolo, medidas que habrían de ser negociadas en la VI Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, en sus siglas en inglés) a celebrar en Bonn (Alemania) durante el mes de julio de 2001. Cualquier acuerdo de aplicación sin la participación del principal emisor planetario de GEI y también la potencia hegemónica del planeta, difícilmente tendría algún viso de futuro. Máxime teniendo en cuenta que la entrada en vigor del Protocolo de Kioto exige que sea ratificado por países que sumen, al menos, el 51% de las emisiones mundiales de CO₂; si Japón, Canadá o Australia, tradicionales aliados de los EE.UU en las negociaciones sobre el clima, hubiesen seguido su ejemplo, sería imposible alcanzar dicho porcentaje.

La declaración del máximo mandatario de los EE.UU. tuvo una amplia repercusión internacional y llevó la cuestión del cambio climático a la primera plana en los principales medios de comunicación. Las críticas más duras surgieron de la Unión Europea (con matices entre los distintos estados que aquí no podemos explicar), de aquellos países cuya existencia está más directamente amenazada por los efectos del calentamiento terrestre (principalmente el grupo de pequeños estados insulares que pueden desaparecer anegados por el ascenso del nivel del mar) y del movimiento ecologista. El hecho de que en la Conferencia de Bonn, clausurada el 23 de julio, se lograra un acuerdo que, tanto fuentes gubernamentales como distintos portavoces ecologistas no han dudado en calificar como histórico, para poner en marcha la reducción de GEI acordada en Kioto -a pesar de sus evidentes limitaciones-, supuso un duro golpe político y simbólico para la postura del gobierno estadounidense (aunque no hubiese alterado la posición oficial de su gobierno). Al menos, como se destacó desde algunas cancillerías europeas y desde colectivos ecologistas como Greenpeace o la WWF, se evitó el bloqueo total de cualquier posible acuerdo y se demostró que es posible lograr un consenso internacional amplio sin la participación de los EE.UU.

Lo que más nos interesa aquí, y por ello hemos traído a colación la posición oficial de los EE.UU. hecha pública y defendida por George Bush en aquel momento, son los argumentos utilizados para justificar tal decisión. Nos interesan porque nos hemos preguntado hasta qué punto dichos argumentos y la representación del "cambio climático" que reflejan, tienen su expresión en el campo de la Educación Ambiental. De entrada entendemos que la declaración política hecha por Bush (2001), dada su repercusión mediática global, pudo tener una influencia considerable en la evolución de las representaciones sociales sobre el cambio climático; máxime si, como la historia puso de manifiesto, en ella se condensaba y establecía la línea política a seguir durante su mandato con relación a este problema. Veamos con cierto detalle cuales son estos argumentos:

- en primer lugar, Bush reconoce la trascendencia y magnitud de los desafíos que plantea el cambio climático, tanto para su país como para todo el planeta. De hecho, reconoce la existencia de evidencias científicas sobre un posible calentamiento del clima terrestre y sobre la responsabilidad humana en el mismo a través de la emisión de GEI;
- considera que es preciso adoptar enfoques "efectivos y científicamente fundamentados", considerando -y por ello EE.UU. no lo ratificará- que el Protocolo de Kioto es "defectuoso" dado que, en su opinión, plantea objetivos arbitrarios y poco realistas que no tienen visos de poder ser cumplidos, y se fundamenta en interpretaciones científicas erróneas, mal fundamentadas, dudosas o simplistas;
- Bush destaca las incertidumbres científicas que existen en el conocimiento del clima terrestre y la dificultad para modelar y pronosticar su evolución futura y los efectos que esta pueda ocasionar; la falta de evidencias científicas concluyentes es, sin duda, el principal argumento "no económico" para rechazar cualquier política preventiva, incluso a la escala limitada que se propone en el Protocolo de Kioto.
- para estabilizar la concentración de GEI en la atmósfera solo hay dos alternativas: reducir las emisiones o capturarlas una vez se han producido; pero considera que ambas acarrearán costes económicos, problemas tecnológicos e impactos sociales inabordables en el presente;
- aunque reconoce que es preciso un "esfuerzo internacional" ante el cambio climático y asume el propósito de ayudar a los países del Tercer Mundo a lograr una producción más limpia sin renunciar a su crecimiento económico, cuestiona que el Protocolo de Kioto no establezca ningún objetivo de reducción para países como China o India, presentando este hecho como una discriminación inaceptable para los EE.UU.;
- pero el argumento nuclear es de orden económico: "para América (es curioso que en esta parte del discurso utilice la denominación del continente), cumplir con estos mandatos (los del Protocolo de Kioto) conllevaría un impacto económico negativo, con paro para los trabajadores y precios más altos para los consumidores. Y cuando uno evalúa todos estos defectos, la gente más razonable puede comprender que esta no debe de ser la política pública a seguir". Como recalca más adelante, "nosotros debemos actuar siempre asegurando la continuidad del crecimiento económico y de la prosperidad para nuestros ciudadanos y para todos los ciudadanos del mundo".

La declaración continuaba con una serie de medidas que pretendían demostrar que, si bien se rechazaba el Protocolo de Kioto, la Administración estadounidense seguiría invirtiendo en investigación para generar la "mejor ciencia" sobre el cambio climático y la "mejor tecnología" para abordar sus efectos; mejorando los sistemas de observación y seguimiento del clima; buscando otras alianzas y otros acuerdos internacionales para establecer pautas comunes de acción; y potenciando los incentivos económicos para mejorar el comportamiento pro-ambiental del mercado; etc.

¿Existen propuestas pedagógicas que encajen con este mensaje? Si existen, ¿quién las promueve?, ¿desde qué puntos de vista?, ¿cuál es su contenido? Podemos identificar en nuestras realidades discursos y prácticas de tendencia más ambientalista (naturalista, conservacionista, tecnocrática, didactista...) o de tendencia más ecologista (crítica, emancipadora, socio-política, roji-verde, libertaria...). Pero desde Europa y, probablemente, desde América Latina, resulta difícil concebir enfoques educativo-ambientales que se alineen con una visión tan profundamente neo-liberal de la crisis ambiental, con una visión claramente sesgada por intereses de mercado que poco tienen que ver con la defensa del bien común, o con principios o valores ambientales generalmente aceptados como la prevención, la solidaridad o la sostenibilidad.

Sin embargo, esas propuestas educativo-ambientales existen y probablemente están en expansión apoyadas, al menos en los EE.UU., en un entramado de intereses del que participan las grandes empresas multinacionales, una Administración pública dominada por el Partido Republicano y una red de fundaciones y colectivos sociales fuertemente organizados que coinciden en la defensa de los valores del libre mercado, del individualismo a ultranza y de la limitación del papel del Estado como regulador de los asuntos públicos. Para este conglomerado de intereses económicos, políticos y hasta religiosos, la posibilidad de alterar el "modo de vida americano" como consecuencia de la puesta en marcha de políticas ambientales reguladoras que restrinjan la producción o el consumo, por ejemplo de



combustibles fósiles, constituye una amenaza de primer orden contra la que es preciso movilizarse y luchar con vehemencia.

En el seno de estos movimientos, la Educación Ambiental ha sido y es, por lo general, considerada como un arma utilizada por los enemigos del "sistema" para manipular la mente de las personas, principalmente de los niños y en el ámbito escolar, y para erosionar los valores de la ciencia "objetiva", la democracia, la libertad y el mercado. El tratamiento pedagógico del "cambio climático" es, en esta línea, uno de los temas más utilizados para desacreditar el sesgo "ecologista" de la Educación Ambiental, denunciar -paradójicamente- la politización de quienes la practican y proponer enfoques alternativos. Este es el caso de una publicación en la que queremos centrar la atención y que, a nuestro entender, constituye tanto por su contenido como por el entorno social e ideológico en el que es producida y distribuida, un ejemplo representativo de lo que podríamos denominar un "enfoque ultra-neo-liberal" de la Educación Ambiental.

Nos referimos al ensayo de Sanera y Shaw titulado *Facts not fear. A parent`s guide to teaching children about the environment*, publicado en 1996 y del que existe una edición revisada de 1999. La tesis central de este libro es simple: la mayor parte de la Educación Ambiental que se hace en los EE.UU. es acientífica, manipula y tergiversa la realidad, y presenta una visión apocalíptica y catastrofista de los problemas ambientales y del futuro de la humanidad que no se corresponde con la "realidad de los hechos". Con ello se pretende provocar una respuesta emocional e irracional de la población, principalmente de los más jóvenes, fundamentada en el miedo y no en el conocimiento cierto y la libertad de elección, para que rechacen el sistema establecido. Desde este punto de vista, la Educación Ambiental se ha convertido en un instrumento de manipulación política. Como afirma uno de los autores (Sanera, 1999: 1), "demasiado a menudo la educación ambiental omite los fundamentos y sitúa a los estudiantes ante tópicos complejos y controvertidos como las especies en peligro de extinción o el cambio climático, sin establecer las bases científicas del conocimiento. También puede jugar las bazas manipuladoras del emotivismo y el activismo político". Además, la manipulación educativa convergería con el tratamiento, también sesgado, que reciben esos mismos problemas en la mayor parte de los medios de comunicación, reforzando las interpretaciones acientíficas de los problemas y la reacción irracional de la sociedad.

Según los autores de este curioso ensayo, los educadores ambientales y los científicos que apoyan lo que ellos califican como una "visión apocalíptica" del medio ambiente y de su evolución futura actúan movidos por intereses económicos inconfesables: los grupos ambientalistas alimentarían el miedo al colapso climático ante la necesidad de captar adeptos para engrosar su filas, aumentar su poder político y obtener recursos -donaciones- con los que mantener sus costosos aparatos organizativos y "mantener su confortable estilo de vida"; los científicos que destacan las consecuencias negativas del cambio climático lo harían, principalmente, como una estrategia para forzar a las Administraciones públicas a que destinen mayores presupuestos a sufragar sus investigaciones.

A pesar de ser, en teoría, un texto sobre Educación Ambiental, el discurso pedagógico de los autores es extremadamente endeble y se podría calificar, incluso, de decimonónico. En síntesis: es preciso transmitir los "hechos" ciertos del medio ambiente, eludiendo cualquier cuestión de valor o cualquier interpretación que trascienda lo estrictamente científico. El mismo texto ofrece un inventario de esos "hechos" comprobados; "hechos" que demuestran, por ejemplo, que los parámetros de calidad ambiental han mejorado en las últimas décadas, tanto en los EE.UU. como a nivel mundial, o que el cambio climático, de existir realmente, no resultaría una amenaza real, y que incluso cabe esperar de él ventajas considerables para la raza humana en el futuro. En el apartado de "sugerencias didácticas" y para mostrar la "verdad" del cambio climático recomiendan "enseñar" a los "niños" el ambiente en el que vivían los dinosaurios (sic), mucho más cálido que el actual y en el que existían concentraciones de CO₂ hasta cinco veces más altas que las actuales. Ello no impidió que los dinosaurios prosperasen y se convirtiesen en "especies dominantes" o que la vegetación fuera "rica y frondosa". Sin duda, el recurso a la imagen de los "dinosaurios" tiene mucho que ver con su conversión en uno de los iconos más representativos de la cultura de masas contemporánea, creado y recreado fundamentalmente desde la industria del ocio estadounidense. Pero, ¿qué hemos de entender a partir de este ejemplo retrospectivo? Primero, que las variaciones del clima son naturales y, segundo, que existan cambios -aunque el ejemplo ignore, entre otros muchos "hechos", la escala de tiempo geológico en la que se operan dichos cambios- no impide el desarrollo de especies cuyas formidables cualidades las convierten en dominantes.

Pero respondamos a otra cuestión interesante, ¿quiénes son los autores y en qué contexto producen este discurso? El autor principal, Michael Sanera, es director del Center for Environmental Education Research (CEER), organismo que depende, a su vez, del Competitive Enterprise Institute (CEI). El CEI es un *think tank* neoconservador que se presenta como una organización independiente, creada en 1984, cuyos objetivos son la defensa de la libre empresa y del "gobierno limitado", eufemismo que se utiliza para referirse a la reducción o eliminación del papel del Estado en la vida pública. Como se puede consultar en la web de esta organización (www.cei.org), su presupuesto ronda los tres millones de

dólares y consta de un equipo de 40 personas ocupadas de distintas áreas. Una de esas es el Programa de Política Ambiental, cuyo principal objetivo es "desarrollar y promover una política ambiental desde la perspectiva del libre mercado", considerando que "donde prevalecen los derechos de propiedad individual sobre los recursos ambientales, el ambiente el mejor preservado, y que el mercado, allí donde se desarrolla, es más efectivo en el desarrollo de los valores ambientales que las agencias políticas y las burocracias". Las políticas concretas que defienden para esta aproximación nos ofrecen un compendio de lo más básico del neoliberalismo económico: privatización, eliminación de normativas, el fundamento científico de las decisiones, introducción del concepto de "riesgo aceptable", limitación del papel del Estado en el control económico y ambiental, etc. Entre las empresas que contribuyen a financiar el CEI destacan el American Petroleum Institute o las multinacionales Dow Chemical, General Motors, Philip Morris o Texaco.

El hecho de que una organización con este perfil ideológico y político decidiera crear un centro para potenciar la "investigación" en educación ambiental llama, sin duda, la atención. Su director, Michael Sanera, presenta además una perfil biográfico sorprendente, sobre todo para alguien que con un solo ensayo, el que aquí nos ocupa, consiguió una repercusión mediática notable en los EE.UU. y, lo que es más importante, cierto impacto entre quienes se dedican a la Educación Ambiental en ese país: al menos según anunciaba el CEI en su página web, se llevaban vendidas más de 60.000 copias del mencionado libro, lo cual, teniendo en cuenta que se trata de una publicación muy especializada, constituye una cifra más que estimable. Pues bien, lo primero que destaca de su biografía (que cualquiera podía consultar por internet) es su escasa o nula experiencia antes de la publicación de este ensayo en el campo de la Educación Ambiental o, siquiera, en el campo educativo. Doctor en Ciencias Políticas, los datos más relevantes de su currículum profesional y académico lo vinculan como consultor a la reforma de la Administración pública estadounidense durante la era Reagan, lo sitúan en Berlín como oficial de inteligencia en el ejército de su país entre 1969 y 1973 y lo asocian como profesor de Ciencias Políticas y Administración Pública en distintas universidades e institutos. De ahí a la Educación Ambiental.

El CEI y su organización matriz pertenecen a los grupos de presión "anti-Kioto" que gravitaban en torno a la Global Climate Coalition. Bajo esta engañosa denominación (Coalición para el Clima Global) se agrupó hasta su desactivación en 2002 un poderoso lobby de presión política, fundamentalmente en los EE.UU. pero no sólo, cuyo principal objetivo era paralizar cualquier acuerdo internacional que pudiese afectar a sus intereses económicos estratégicos. Estaba integrado por empresas multinacionales ligadas a la producción energética (carbón y petróleo, principalmente) y a la industria del automóvil, grupos de consumidores, sindicatos y corporaciones profesionales. Todos ellos afectados potenciales por una regulación de las emisiones de GEI: las empresas que extraen y transforman combustibles fósiles pues sus beneficios se resentirían, los consumidores pues podrían ser víctimas del aumento de precios de la energía o de una mayor presión fiscal para sufragar la medidas de reducción, los sindicatos y los profesionales porque verían amenazado su puesto de trabajo ante la recesión económica que se produciría, etc. Y todos firmes defensores de la economía de mercado en su versión más ultra-liberal. Es públicamente conocido, y aquí vuelve a entrar en escena el mandatario norteamericano, que este grupo de presión fue uno de los principales valedores económicos y políticos para que George Bush alcanzase la Casa Blanca; y que está detrás de la decisión de no asumir el Protocolo de Kioto o cualquier acuerdo internacional que amenace sus intereses (modificando, por cierto, la promesa de ratificarlo que había hecho durante la campaña electoral).

Un paseo por la web de esta coalición (www.globalclimate.org, ahora desactivada) permitía conocer las conexiones y vinculaciones que tenía con otras organizaciones, entre ellas y en el frente educativo, el CEI, y vislumbrar el substrato común de intereses económicos, políticos e ideológicos que las alimentaba y alimenta. Es preciso tener en cuenta el poder de estos grupos de presión y su irrupción en el mundo educativo, elaborando materiales (Borowski, 2000) y diseñando mensajes poniendo en cuestión la existencia del cambio climático -y, en general, de la crisis ambiental-, desacreditando a los agentes científicos o sociales que do divulgan y que defienden la adopción de medidas preventivas, y remarcando las incertidumbres científicas existentes para justificar que todo siga igual. Creemos que el protagonismo de estas organizaciones fuera de los EE.UU. tenderá a ser cada vez mayor, máxime cuando consiguieron su principal objetivo a corto plazo (que los EE.UU. no ratifique el Protocolo de Kioto).

En España, por ejemplo, se publicó en 1999 una recopilación de ensayos (editados originalmente en 1997 por The Institute of Economic Affairs, una fundación británica similar al CEI) cuyos autores son Benjamin Aldrich-Moodie y Jo Kwong. Bajo el título genérico de Educación Medioambiental, esta edición fue asumida por el Círculo de Empresarios y ha sido utilizada en actividades formativas dirigidas a la cualificación de empresarios y gestores económicos. La lectura que se ofrece de la crisis ambiental, de las soluciones y del papel de la Educación Ambiental responde con una precisión simétrica a las ideas desarrolladas por Sanera y Shaw en su ensayo. El cambio climático ocupa, como era de esperar, un lugar principal en sus argumentos.

El que existan y se generalicen estas líneas de desarrollo de la Educación Ambiental que tienen en la deconstrucción del cambio climático su principal punto de referencia para cuestionar la misma existencia



de la crisis ambiental, debe hacernos reflexionar. Son muchos los recursos económicos, mediáticos e intelectuales que pueden movilizar las organizaciones que sirven de plataforma para esta "nueva" Educación Ambiental. Se puede concluir, de hecho, con una advertencia: desde la comunidad académica y desde la comunidad educativa en general debemos prestar mayor atención a la penetración social y educativa de este tipo de mensajes, a las plataformas y estrategias que utilizan y a la forma en que pueden condicionar visiones "no conflictivas" (a-sociales, despolitizadas, simplistas, etc.) de problemas ambientales concretos -como es el caso del cambio climático- y de la crisis ambiental en general.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDRICH, B. Y KWONG, J.** (1999). Educación Medioambiental. Madrid: Circulo de Empresarios.
- ALMEIDA, J.F.** (Coord. 2000). Os portugueses e o ambiente. Oeiras: Celta.
- BOROWSKI, J.** (2000). "Who's teaching our children?. How corporate polluters provide most of the 'environmental' education in America's schools". *Forest Voice*, Summer, ps. 4-6.
- BUSH, G.** (2001): Remarks by the president on global climate change. The White House-Office of the Press Secretary, June 11 (www.whitehouse.gov/news).
- CARIDE, J.A. Y MEIRA, P.A.** (2001). Educación ambiental y desarrollo humano. Barcelona: Ariel.
- CORREA, N.; CUBERO, R. Y GARCÍA, J.E.** (1994). "Construcción y desarrollo de nociones sobre el medio ambiente". En Rodrigo, M.J. (Ed.): Contexto y desarrollo social. Madrid: Síntesis, ps. 385-417.
- DOVE, J.** (1996). "Student Teacher Understanding of the Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion and Acid Rain". *Environmental Education Research*, Vol. 2, nº1, ps. 89-100.
- DUNLAP, R.E.; GALLUP, G.H. Y GALLUP, A.M.** (1993). "Of global concern: results of the Health of the Planet Survey". *Environment*, nº 35, ps. 7-15, 33-40.
- EUROPEAN COMMISSION** (1995). Europeans and the environment. Brussels: European Commission-DGXI.
- FLAVIN, C.** (1996). "La respuesta a los peligros del cambio climático". En Brown, L.R. (Dir.). La situación del mundo, 1996. Barcelona: Icaria Editorial, ps. 53-83.
- FORTNER, R.W. ET AL.** (2000). "Public understanding of Climate Change: certainty and willingness to act". *Environmental Education Research*, Vol. 6, nº2, ps. 127-141.
- GARNIER, C. Y SAUVÉ, L.** (1999). "Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement. Conditions pour un desing de recherche". *Education Relative à L'environnement*, Vol1, 1998-1999, p. 65-78.
- GÓMEZ, C.; NOYA, F.J. Y PANIAGUA, A.** (1999). Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- IPCC** (1996). Climate Change 1995: The Science of the Climate Change. Cambridge: PNUMA/OMM, Cambridge University Press.
- IPCC** (2001a). Summary for policymakers. A Report of Working Group I of Intergovernmental Panel of Climate Change. Shanghai: IPCC (documento oficial distribuido en internet por el IPCC).
- IPCC** (2001b). Summary for policymakers. Climate Change 2001: impacts, adaptation and vulnerability. Geneva: IPCC Working Group II (documento oficial distribuido en internet por el IPCC).
- IPCC** (2001b). Summary for policymakers. The scientific, technical, environmental, economic and social aspects of the mitigation of climate change. Accra: IPCC Working Group III (documento oficial distribuido en internet por el IPCC).
- JODELET, D. Y SCIPION, C.** (1992). Gouverner ou composer avec l'environnement? Représentation sociale de l'environnement. Paris: École de Hautes Études en Sciences Sociales.



- MASON, L. Y SANTI, M.** (1998). "Discussing teh Greenhouse Effect: children's collaborative discourse reasoning and conceptual change". *Environmental Education Research*, Vol. 4, nº1, ps. 67-85.
- MEIRA, P. A.** (2001). "Las representaciones sociales de la problemática ambiental global y sus derivaciones para la Educación Ambiental". Ponencia presentada en el Cuarto Encuentro Internacional. Formación de Dinamizadores en Educación Ambiental, 23 al 28 de abril de 2001, Medellín (Colombia): Ministerio de Educación Nacional (en prensa).
- NEBEL, B. J. Y WRIGTH, R** (1999). *Ciencias ambientales. Ecología y desarrollo sostenible*. México: Prentice Hall.
- PNUMA** (2000). *Perspectivas del medio ambiente mundial*. Madrid: PNUMA/Mundi Prensa.
- REIGOTA, M.** (1994). *Meio ambiente e representaçao social*. Sao Paulo: Cortez Editora.
- SANERA, M.** (1999). "Too much fear, too few facts". Competitive Enterprise Institute (artículo distribuido en internet).
- SANERA, M. Y SHAW, J.S.** (1996). *Facts not fear. A parent`s guide to teaching children about the environment*. Washington D.C.: Regnery Publishing.
- SAUVÉ, L.** (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement*. Montréal:Guérin.
- UZZELL, D.** (2000). "The psycho-spatial dimension of global environmental problems". *Journal of Environmental Psychology*. , nº 20, ps. 307-318.