

A EDUCACIÓN AMBIENTAL NUNHA BIOSFERA EN PERIGO

Manuel Antonio Fernández Domínguez. Taller Ambiental «A Curuxa». I.B. «Xelmirez I». Santiago

A Educación Ambiental (EA) está de moda. E as modas son pasaxeiras, están sostenidas sen convicción e son potenciadas por quen por detrás buscan outros intereses. As escolas organizan Festas do árbore, concursos, escursións. As asociacións culturais montan charlas-colóquios e mesas redondas mil sobre os más variados problemas ecológicos do momento. Tamén estes están de moda por temporadas: antes foron as baleas, despois os resíduos radiactivos; o das nucleares xa está moi pasado e agora case todo o mundo as ve como algo inevitábel e necesario. Mañá tocará-lle o turno, pero xa con retraso, á chuva aceda ou ao chumbo da gasolina. Mesmo as Institucións están moi interesadas polo tema e, mentres se queima a terceira parte do País, organizan unhas xornadas onde os persoellos de turno emulan a Félix Rodríguez de la Fuente con gran locuacidade e convencimento. Até os partidos políticos más intensamente azuis están tinguindo-se de verde a marchas forzadas non seus programas e mitins. O tema adquire acentos grotescos cando nos inteiramos que incluso certos sectores do movemento ecoloxista internacional son financiados por monopólios e grupos económicos posuidores das empresas más contaminantes: General Electric, Standard Oil, Coca Cola, Phillips Petroleum, General Motors, Chevron Oil, etc.

E a maquinaria produtiva dos «Países Ricos» segue a sua dinámica desenrolista destrutiva, iso si, maquillada coa inauguración de un parque natural ou a penalización simbólica de unha industria contaminante.

Dentro deste novo marco xeral, que papel positivo pode xogar a escola? É posíbel unha EA verdadeiramente conservacionista dentro do sistema oficial? Que estratéxias de implantación e experimentación se deben usar?

O debate e reflexión colectiva en torno a estas e outras perguntas, a constitución de talleres e grupos de traballo, a realización, avaliación e inter-

cambio de actividades, deberían constituir a base de un amplio movemento revitalizador das xavellas ideas mesolóxicas, perigosamente neutralizadas por unha sociedade cada vez más individualista, tecnocrática e conservadora.

Esta EA que propugnamos partirá do local para entender o global, potenciará a solidariedade en vez da competéncia, eliminará as tarimas autoritárias e os púlpitos dogmáticos. En resumo, a chegará a escola aos intereses dos nenos e nenas, orientará aos coléxios cara a realidade.

A solución de problemas concretos. Un estanque nas aforas do povo.

Un dos métodos más frutíferos para introducir a EA no sistema educativo é a confección de proxectos destinados á resolución de problemas viábeis, en colaboración coa Comunidade. O exemplo descrito a continuación está narrado con todo detalle en La estrategia mundial para la conservación (UICN, 1986).

O mestre propón ao grupo de alumnos-as unha lista de problemas locais e encarga-lles a búsqueda doutros. Esta é unha selección dos que apareceron:

- Unha praza sen ábores de sombra.
- Un restaurante con platos preparados con carne de espécies protexidas.
- Un vertedero clandestino de lixo.
- Cabras pastando e xente cortando leña no parque da localidade.
- Un estanque contaminado con aceite, etc.

Na primeira xuntanza elexiu-se este último problema e acto seguido elaborou-se un proxecto a desenvolver durante os meses seguintes. Para empezar acordou-se recabar toda a información posible sobre a cuestión:

1. Estado do estanque.
2. Causas evidentes e ocultas da contaminación.
3. Efeitos sobre a xente.

Os alumnos dividiron-se en grupos para estudar

estes tres aspectos e logo puxeron en comun os seus descubrimientos. A partir dese momento, plantexaron-se uns obxectivos de acción:

1. Impedir futuras contaminacións do estanque.
2. Limpar o estanque.
3. Aumentar o interese da xente sobre a contaminación da auga.

Despois de várias xuntanzas e múltiplas xestións conseguiron limpar totalmente o estanque en tres días e plantar nas suas riveiras arbustos e árbores frutais. A operación foi un éxito rotundo e o grupo era agora coñecido por todo o povo, o que contribuiu a desenvolver a conciencia pública sobre a calidade da auga da localidade.

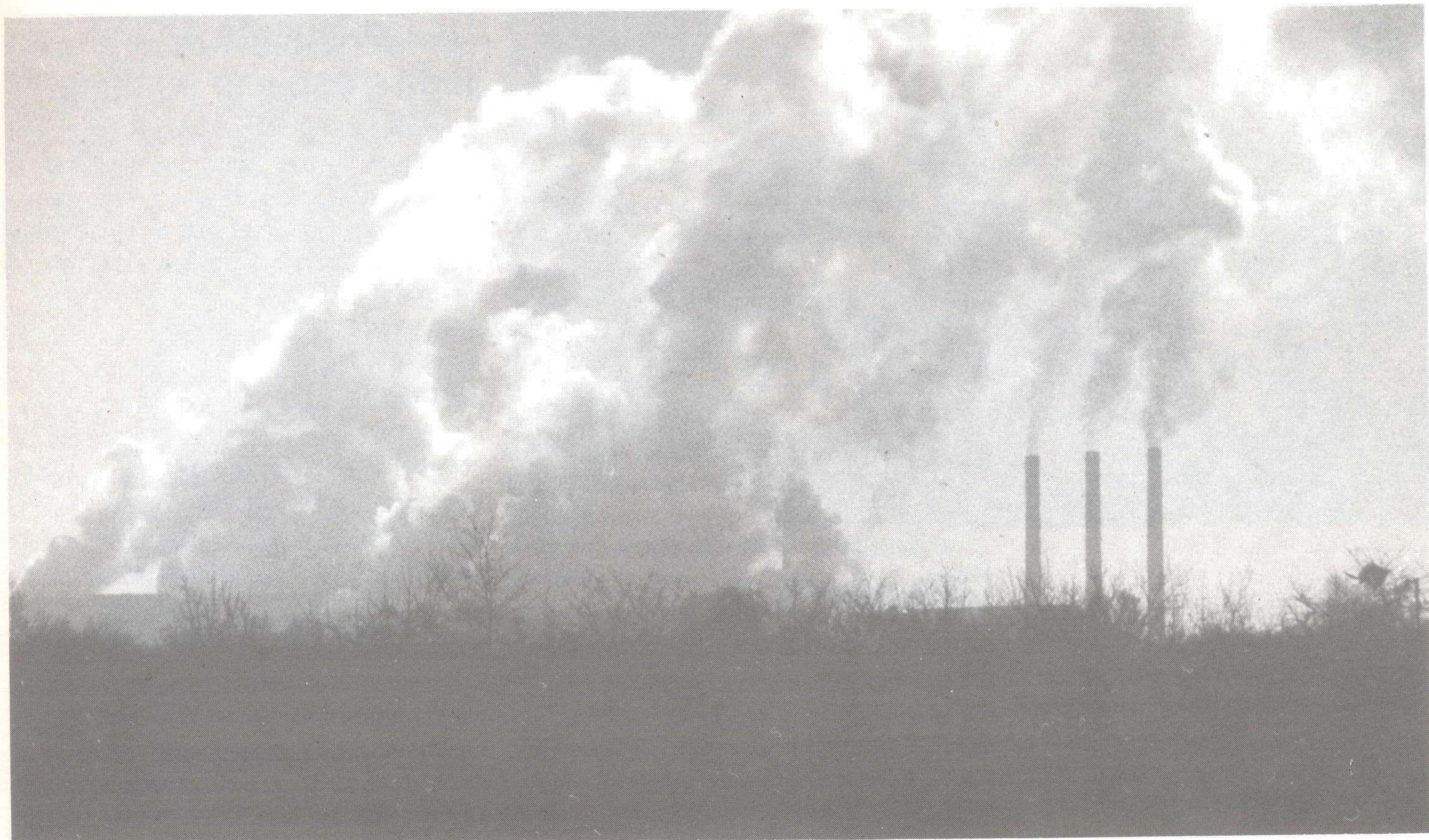
dos problemas ambientais da sua Comunidade».

A necesaria focaxe planetaria. Breve selección de temas.

Non hai EA sen interdisciplinaridade, sen traballo en grupo, sen análises globais, sen acción. Hoxe en dia máis que nunca, os fenómenos e problemas ambientais están complexamente interconectados nunha rede transnacional que incluso nos obriga a sair do noso entorno máis imediato para saber o que pasa nel.

Unha avaliación ambiental de carácter planetario teria que ter en conta os seguintes puntos:

- A explosión demográfica.
- A extinción das especies e os ecosistemas.



En palabras do mestre coordinador do proxecto: «Salvámos o estanque e polo tanto realizámos a nosa contribución ao mantimento de un sistema sustentador de vida... Quizais tan importante como estes resultados visíbeis sexa o troco experimentado por todos os que participámos... e toda a xente que nos axudou é agora máis consciente

- A contaminación atmosférica e das aguas.
- O esgotamento dos recursos naturais non renovábeis.

Apresentamos a continuación unha lista moi incompleta con algun dos grandes problemas ecolóxicos:

A destrucción dos bosques tropicais.

No estado de Rondónia, Norte de Brasil, estan-se destruindo os bosques para adicar o territorio a gandeiria e agricultura. Se as taxas de deforestación continuan aos niveis actuais, más do 80% da xunlla de Rondónia desaparecerá a fins deste século.

Este ecocídio sen precedentes traerá consecuencias imprevisíbeis a todos os habitantes do planeta.



Chuva ácida e acidificación.

O incremento da contaminación atmosférica nas sociedades desenvolvidas, debido fundamentalmente ás Centrais Térmicas, ao tráfico e a outros tipos de factorías, amosa con claridade a fraxilidade da nosa civilización industrial.

O problema puxo-se traxicamente de manifestos «smogs» que afectaron a várias grandes cidades e coa acidificación de centenares de lagos escandinavos, debido á «chuva ácida». Tamén están gravemente danadas a flora e a fauna, causando-se xa a extinción de certas especies e unha fortísima redución do bosque autóctono centroeuropeu e nórdico.

No umbral da extinción

Desde 1600, máis de 50 mamíferos e 100 especies de aves teñen desaparecido como resultado da acción humana. Outras moitas están seriamente ameazadas de tal xeito que a necesaria diversidade xenética da nosa Biosfera está disminuindo irreversiblemente.

A edición de 1988 da Lista Vermella de Animais en Perigo de Extinción da IUCN contén un total de 4.589 especies que poderían desaparecer nun futuro próximo. O informe norteamericano Global 2000 estima que para o ano 2000 terán desaparecido entre o 15 e o 20% de todas as especies.

A Antártida. Un Continente de toda a especie humana.

A Antártida é un dos poucos lugares do planeta non explotados polo home, grazas ao Tratado Antártico de 1959. Pero os seus aproximadamente 14 millóns de km² e as suas águas circundantes encerrán tantos recursos que o seu futuro é ben incerto.

A asinatura da Convención sobre Minerais da Antártida, o 2 de Xuño de 1988, por diplomáticos de 33 Estados, supón un paso atrás na conservación de tan preciado continente. A Antártida debe ser mantida por todos os meios no seu estado actual, libre de toda contaminación e sede de imensas colonias de animais selvaxes. Nesa batalla está en xogo unha parte crucial da nosa Biosfera.

O avanço dos desertos

A desertización entende-se como a propagación das condicións desérticas máis alá dos límites do deserto climático (precipitación media anual menor de 150 l/m²). O problema adquiriu a relevancia actual debido á catastrófica sequía que sofrío o Sahel entre 1965 e 1975.

As cifras son estremecedoras: aproximadamente 3.500 millóns de hectáreas están afectadas pola desertificación, 6 millóns de hectáreas de terra perden—se irremisiblemente cada ano, 135 millóns de persoas están afectadas por un sório nivel de desertificación e as perdidas anuais son de uns 26.000 millóns de dólares.

PARA APROFUNDIZAR NA E.A.

- AS-PG / ADEGA: *I Xornadas Galegas de Educación Ambiental*. 1987. Vigo.
- CAÑAL, P.; GARCIA, J.; PORLAN, R.: *Ecología y escuela*. Ed. Laia. 1981. Barcelona.
- CENEAM: *2nd. International Conference on Environmental Education for teachers and students of secondary schools*. ICONA. 1989 Madrid.
- DI CHIRO, G.; STAPP, W.B.: «*Education in action: An action research approach to environmental problem solving*», in Monographs in environmental education and environmental studies (NAAEE), pp. 226-249. 1986. Ohio.
- FENSHAM, P.J.: «*Stockholm to Tbilisi. The evolution of environmental education*», in Prospects. Vol VIII, nº. 4, pp. 446-455. 1978
- GIOLITTO, P.: *Pedagogía del medio ambiente*. Ed. Herder. 1984. Barcelona.
- GONZALEZ BERNALDEZ, F.: «*Ecología y Educación Ambiental. De Tbilisi 77 a Moscú 87*», in Comunidad Educativa, nº. 158., pp. 12-13. 1988. Madrid.
- IUCN : «*La Estrategia mundial para la conservación*», in Serie sobre Educación, Formación y Concientización, nº. 1. Gland. 1986
- LAERERKUS, S.: *Environmental Education. From knowledge to action*. University of Oslo. 1985. Oslo.
- MYERS, N.: *El Atlas Gaia de la gestión del Planeta*. Edt. Hermann Blume. 1987. Madrid.
- NAEE: *Environmental Education. A statement of aims*. 2ª edición. 1982. Birmingham.
- NORDIC COUNCIL OF MINISTERS: *10 years development. Recomendations*. 1987. Copenhagen.
- NOVO VILLAVERDE, M.: *Educación Ambiental*. Edt. Anaya. 1985. Madrid.
- OLIVEIRA, L.F.: *Educação Ambiental*. Texto Editora. 1989. Lisboa.
- PEAC: *La enseñanza por el entorno ambiental*. MEC. 1981. Madrid.
- RUIZ, A.: *Nuestro entorno. Manual de Educación Medioambiental*. Penthalon eds. 1984. Madrid.
- SANCHEZ CARRERA, M. C.: *A Educación Ambiental en EXB e EE.MM.* Eds. Xerais de Galicia. 1988. Vigo.
- SASKATCHEWAN: *Environment: Man and the Environment*. Saskatchewan (Canadá).
- SYTKIK, K.N. et al.: *Living in the environment: a sourcebook for environmental education*. 1985. UNESCO.
- UNESCO: *Conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Tbilisi. 1977
- UNESCO: *Tendencias de la Educación Ambiental*. 1977. Paris.
- UNESCO-UNEP: «*International Environmental Education Programme*», in Environmental Education Series, 29 números. Paris.
- UNESCO-UNEP-IEEP: *Environmental Education*. 1988. New Delhi.
- UNESCO: *Universities and Environmental Education*. 1986. Paris.
- VARILLAS, B.: «*Los movimientos ecologistas*», in Cuadernos Historia 16, nº. 131. 1985. Madrid.
- VV.AA.: *Educació Ambiental*. Societat Catalana d'Educació Ambiental. Barcelona.
- VV.AA.: «*European Community School Network on Environmental Education*», in Life and Environment. 1979. Dublin.
- VV.AA: *Primeres Jornades sobre Educació Ambiental. Comunicaciones y Ponencias*. MOPU - Diputació de Barcelona. 1983. Sitges.
- VV.AA: «*L'Educació Ambiental*», in Quaderns d'Ecología Aplicada. Diputació de Barcelona, 1983. Barcelona.
- VV.AA.: *El libro de la Naturaleza*. El País. 1984. Madrid.
- VV.AA.: *Encontro sobre Educación Ambiental en Galicia*. Xunta de Galicia. 1988. Santiago de Compostela (no prelo).
- VV.AA.: *I Jornades D'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana*. Generalitat Valenciana. 1988. Valencia.
- VV.AA: *III Jornadas de Educación Ambiental*. 1988. Comunidad de Madrid.
- VV.AA.: «*Educación Ambiental*», in Revista de Orientación Pedagógica «Bordón». Vol. 40, nº. 1. 1988
- VV.AA.: *Xornadas sobre Educación Ambiental*. Xunta de Galicia. 1989. Santiago de Compostela.
- VV.AA.: *Educación Ambiental: Situación española y estrategia internacional*. DGMA-MOPU, 1989. Madrid.
- VV.AA.: «*La Gestión del Planeta Tierra*», in Investigación y Ciencia. Novembro 1989. Barcelona.
- WESTERN Regional Environmental Education Council: *Project Wild. Secondary and elementary*. USA.
- WORLD Commission on Environmental and Development: *Our Common future*. Oxford University Press. 1987. Oxford.