

ETICA ECOLOGIA Y EDUCACION AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI

Angela Barrón Ruiz
Universidad de Salamanca

Siglo XXI, capitalismo neoliberal y crisis ecológica

Iniciado el siglo XXI nos adentramos en una nueva fase del desarrollo capitalista, que tiende a denominarse *globalización*, en la que la economía de mercado está llegando a convertir al mercado en el eje, no sólo de la economía, sino incluso de la política y hasta de la cultura y de la sociedad. La aspiración de lograr un gran mercado universal, regido por las leyes del neoliberalismo que marcan las empresas transnacionales está caracterizando el periodo que media entre la Modernidad que iniciara la Revolución Industrial, y la Nueva Modernidad, también llamada Postmodernidad.

Entre las principales aspiraciones de esta modalidad capitalista, fuertemente especulativa, sigue figurando la acumulación de beneficio económico, según la lógica tradicional de la oferta y la demanda, promovida ahora por las neoliberales normas del libre comercio y la ágil movilidad del dinero que hacen posible las nuevas tecnologías.

Con todo ello la globalización y la extensión del mercado parecen imponerse como el estado inevitable al que la Humanidad parece verse abocada en la actualidad. Un capitalismo que no integra entre sus aspiraciones la preocupación por una distribución más equitativa de los recursos y beneficios y por un desarrollo sostenible, sino que por el contrario tiende a premiar la libertad y el bienestar de las grandes empresas transnacionales de servicios, fabricación y finanzas, las cuales procuran, además, reducir la presión de la competencia, practicando el «capitalismo de alianza» (George, 1991, 226).

Entre la apuesta por un desarrollo sustentable y el actual sistema capitalista de libre mercado median criterios claramente diferentes, mientras el primero atiende a "criterios ecológicos (que se guían por consideraciones de medio y largo plazo), el segundo lo hace orientado por criterios economicistas, de beneficio inmediato. Aquí radica, sin duda, el principal escollo para ese viraje que la Humanidad necesita hacia un modelo global verdaderamente sustentable" (Novo, 1997, p. 23).

Como manifiesta Susan George en el Informe Lugano (2001), retomando una idea de John McMurtry (1999), con el capitalismo transnacional y los "flujos financieros sin inhibiciones se ha alcanzado una especie de fase maligna que seguirá devorando y eliminando recursos humanos y naturales aun cuando debilite el propio cuerpo -el propio planeta- del que depende" (p.240).

El mundo postindustrial y postmoderno se introduce en el siglo XXI con un profundo desequilibrio entre un avance inmenso en el conocimiento científico y la innovación tecnológica, y un inmenso retroceso humanitario y ético, por el que se manifiesta incapaz para organizar un planeta más equilibrado y justo donde se pueda vivir en paz. Entre los desafíos postmodernos generados por tal desequilibrio figuran el incremento de las desigualdades sociales, la pobreza y el malestar social, masivas migraciones, aumento del extremismo, la inseguridad nacional y ciudadana, así como un alarmante deterioro del medio ambiente (Fukuyama 2000, Giddens 2000, Ortega, 2000).

Así, una de las problemáticas más graves con las que ha entrado la humanidad en el nuevo siglo es la denominada "medioambiental", "ecológica", "socioambiental". A cada terminología subyacen planteamientos diferentes, pero la realidad a la que hacen referencia podría ser planteada en estos términos: nos hallamos ante gravísimos impactos negativos en el medio ambiente, derivados de la imposición de un modelo de desarrollo econocéntrico, típico de la cultura industrial occidental, basado en la superproducción y el sobreconsumo de un porcentaje reducido de la humanidad, sobre la base de una flagrante desigualdad en la distribución tanto de recursos como de beneficios y responsabilidades en el deterioro ambiental global.

Gran parte de este deterioro tiene que ver con las consecuencias que el desarrollo tecnológico, determinante del progreso alcanzado por la humanidad, ha tenido en la alteración de los equilibrios ecológicos globales, algunos con carácter de irreversibilidad, así como en el incremento de las desigualdades globales en base a la constitución de una "superélite" tecnológica y económica, creadora de valores y modelos de vida.

Como plantea nuestro insigne y desaparecido compañero Nicolás M. Sosa: "en el sometimiento del entorno natural al poder tecnológico no es el «hombre» quien vence, sino unos pocos hombres quienes sojuzgan a la naturaleza y a los demás hombres, y dado que en esta dinámica lo que crece es la concentración de poder en menos manos, parece claro que vamos hacia la constitución de una superélite tecnológica (los Controladores, que serán también Creadores de Móviles y Motivadores) que irá confeccionando los nuevos modelos de vida, de valores y de imperativos" (1994, 81).

En el fondo nos encontramos ante una *crisis civilizatoria* en las relaciones interhumanas y de los humanos con su medio, asentada sobre un modelo de desarrollo basado en una profunda desigualdad en el consumo de recursos, ya que mientras unos (el denominado *Norte*) consumen recursos de manera desproporcionada, los otros (el denominado *Sur*) tienen que sobreexplotar los suyos para poder alimentarse y pagar la deuda externa, la cual viene a constituirse en muchos casos en nuevo colonialismo de índole económica, por el que la opulencia de unos pocos se hace posible gracias a las carencias de la mayoría (Sosa, 1998).

No podemos comprender la problemática ambiental que viven los países del Sur sin tomar conciencia de las múltiples imposiciones/dependencias a las que se ven sometidos por parte del dominio económico del Norte: la necesidad de sobreexplotar sus recursos para el beneficio de multinacionales extranjeras en unas injustas y desiguales relaciones de intercambio costes-beneficios, imposición de modelos de explotación de monocultivo para satisfacer necesidades de consumo del Norte, generando a su vez una fuerte dependencia de tales países tanto en importación de semillas, abonos, plaguicidas, tecnología, créditos ..., así como en el establecimiento de precios, sobre la dura competencia que establece el libre mercado internacional.

Como se recoge en el trabajo *Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi*, la problemática medioambiental global pone de manifiesto, en primer lugar, un claro problema moral que tiene que ver con la distribución de recursos, costes y beneficios, y en segundo término, un problema medioambiental, y sólo cuando estemos dispuestos a abordar con seriedad la resolución del primero estaremos en condiciones de resolver el segundo: "Es cada vez más evidente que la mejora del medio ambiente a escala

mundial va emparejada con el establecimiento de un nuevo orden económico más justo y equitativo" (UNESCO-PNUMA, 1994).

Frente a un mundo cada vez más globalizado, la Humanidad necesita afrontar el reto de *globalizar la dignidad humana*, debiendo usar sus recursos, incluidas las nuevas tecnologías al servicio de una humanización de la mundialización (Castells, 2000).

Aparición de la conciencia ecológica y de la Educación Ambiental: antropocentrismo, ética instrumental y conservacionismo

La humanidad empieza a tomar conciencia de la problemática ambiental en los años sesenta del siglo veinte, años en los que comienza a emerger la EA como demanda formativa prioritaria para hacer frente a la crisis ecológica que se planteaba, con datos ya alarmantes, en aquellos años.

Entre los antecedentes de las respuestas institucionales cabe mencionar la iniciativa inglesa de crear en 1968 el Council for Environmental Education cuando Inglaterra gestionaba los preparativos para celebrar en 1970 el Año Europeo de la Conservación. Aparece así una de las primeras respuestas institucionales que pone de manifiesto la necesidad colectiva de planificar una Educación Ambiental orientada a promover una mejor utilización y conservación de los recursos naturales, imprescindible para la supervivencia humana.

En 1969 se extiende, fundamentalmente en California y gracias a las aportaciones de la ciencia ecológica, una toma de conciencia de las degradaciones del medio natural tanto local (ciudades, lagos, ríos) como global (océanos, atmósfera) afectando a la calidad de los alimentos, agua, aire, recursos en general y por tanto a la salud de los ciudadanos. Emerge así la conciencia ecológica, vinculada en la juventud de los años sesenta, a un sentimiento romántico de la naturaleza, que encontró en el mensaje ecológico una justificación racional (Morín, 1993).

Ante tal preocupante situación, cuyo origen se sitúa en el ámbito de los comportamientos individuales y colectivos de los sistemas sociales, se irá progresivamente demandando el desarrollo de nuevas perspectivas éticas y educativas orientadas a mejorar las relaciones entre los seres humanos y su entorno.

En 1970 se celebró en Estrasburgo, Sede del Consejo de Europa, la Conferencia Europea para la Conservación de la Naturaleza.

Con mayor significación mundial se celebró en 1972, en Estocolmo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que reunió a representantes de 113 países bajo la organización de la UNESCO, instancia principal de las Naciones Unidas para el tratamiento de los problemas medioambientales.

Tal evento supuso la institucionalización, a nivel mundial, de la preocupación por el medio ambiente, promoviendo la creación, en 1973, del Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que a partir de entonces se encargará de velar por la integración de la dimensión ambiental en el diseño de los proyectos políticos, tecnológicos o educativos tanto en los países industrializados como en vías de desarrollo, intentando favorecer la coordinación y cooperación internacional entre ambos (Novo, 1995).

Esta Conferencia concluyó con la elaboración de la "Declaración sobre el Medio Humano", cuyos presupuestos van a configurar la política posterior sobre medio ambiente en general, y sobre educación ambiental en particular.

En los 26 principios que contiene tal Declaración, además de llamar la atención sobre los diversos problemas medioambientales (alteraciones en el equilibrio ecológico por contaminación del agua, el aire y la tierra, por explosión demográfica y agotamiento de recursos no renovables ...), se enfatizará el carácter indispensable de la "educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos" y en ámbitos tanto formales como no formales e informales (Principio 19 de la Declaración). Con esta perspectiva, la Conferencia de Estocolmo en el punto 96 de sus recomendaciones instaba, especialmente a la UNESCO, a tomar las medidas necesarias, en colaboración con otras organizaciones, para desarrollar un "programa de educación ambiental, de enfoque interdisciplinario, escolar y extraescolar", que abarcara todos los niveles de la educación. El Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), coordinado por la UNESCO en el marco de la actividad educativa de PNUMA, vería aprobado su primer proyecto trienal en enero de 1975.

En los planteamientos reflexivos y educativos de tales años tiende sin embargo a predominar todavía una concepción antropocéntrica del medio ambiente y una visión reduccionista del mismo, identificado fundamentalmente con el medio natural.

El pensamiento antropocéntrico es el que ha regido y rige la mayor parte de las conductas de la historia de la humanidad en la cultura occidental, y se asienta sobre una ética instrumental de dominación de la cultura industrial occidental sobre el resto del mundo: una ética "al servicio de la técnica y la economía, que explica y legitima los grandes impactos tecnológicos sobre el planeta en simples términos de utilidad (tal vez utilidad para unos pocos) y rendimiento a corto plazo (tal vez depredación del patrimonio de las generaciones futuras)" (Novo, 1995, 87).

La propia expresión "medio humano" que recogía la denominación de la Conferencia de Estocolmo, aunque referido tanto al medio natural como artificial, deja patente la consideración instrumental de los recursos naturales al servicio de los seres humanos, manifestando la necesidad de someter tal explotación a un mayor control de los impactos negativos, ya que estaba poniendo en peligro la propia supervivencia humana. El medio humano queda todavía contrapuesto al medio natural, sin llegar a una visión ecológica profunda del problema.

Como plantea Nicolás M. Sosa (1985), en el fondo de la Declaración sobre el Medio Humano de la Conferencia de Estocolmo no se llega a cuestionar en ningún momento el modelo de desarrollo económico y social, limitándose a expresar recomendaciones de carácter conservacionista, similar a los planteamientos que dos años antes habían servido para celebrar el Año Europeo de la Conservación, y que seguirá manteniendo la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) cuando publica años más tarde, en 1980 la *Estrategia Mundial para la Conservación*.

Tales ideas conservacionistas se enmarcan en una ideología antropocéntrica y reduccionista que "defiende la idea de conservación y desarrollo de los bienes naturales pero

en un marco ético que juzga a la Naturaleza esencialmente como recurso al servicio del desarrollo humano" (Novo, 1995, 76).

Gran parte de la literatura existente sobre experiencias de educación ambiental se enmarcan, con bastante frecuencia, dentro de una disciplina concreta, como es la ecología, biología, geografía ..., en problemas locales y en el marco de la conservación. Si bien es imprescindible avanzar en actuaciones puntuales (defensa del oso pardo, del lince, del acebo, etc.), también es importante acertar en el planteamiento del problema, que en su esencia es un problema global y moral. Dicho en otros términos, la actuación local es fundamental pero debe estar enmarcada en un pensamiento global donde lo puntual encuentra su verdadero sentido.

De acuerdo con Edgar Morín (1993, 121-132) la finalidad conservadora trata de preservar la supervivencia de la humanidad, amenazada por el arma nuclear y la degradación de la biosfera; amenazas nacidas de la alianza entre las fuerzas tradicionales de dominación y las "fuerzas modernas tecno-burocráticas, anónimas y heladas de deshumanización y desnaturalización".

Sin embargo tal finalidad conservadora necesita ser vinculada a una finalidad más *revolucionante* que asegure la prosecución de la hominización; la cual sólo podrá ser alcanzada "revolucionando en todas partes las relaciones entre humanos, desde las relaciones con uno mismo, las relaciones con los demás y entre semejantes, hasta las relaciones entre naciones y estados y las relaciones entre los hombres y la tecno-burocracia, entre los hombres y la sociedad, entre los hombres y el conocimiento, entre los hombres y la naturaleza" (p. 122).

Ambas finalidades, la *conservadora* y la *revolucionante* se necesitan mutuamente y deberán estar regidas por unos mismos imperativos éticos que permitan "a todos" *vivir mejor*, con comprensión, solidaridad, equidad, responsabilidad, autorregulación y cooperación, sin desprecio, explotación y dominación.

Conformación de la conciencia ecológica y necesidad de un nueva Ética

En la década de los setenta tuvo lugar la conformación de la conciencia ecológica ante el deterioro planetario, como pusieron de manifiesto la relevancia de los encuentros y respuestas institucionales (Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, Seminario Internacional sobre Educación Ambiental de Belgrado en 1975, Conferencia Intergubernamental sobre Educación ambiental de Tbilisi en 1977), así como la cantidad de publicaciones e informes mundiales (Forrester et al. 1971, Meadows et al., 1972, 1973, Goldsmith 1972, Tinbergen et al., 1976, Mesarovic y Pestel, 1977) sobre el problema ecológico.

Entre las publicaciones cabe resaltar, por su influjo en el desarrollo del movimiento ecologista así como de la ética ecológica, la obra de Barry Commoner (1978), cuya edición original apareció en 1971. En dicha obra aporta una lúcida clarificación de la crisis ecológica al poner en relación el deterioro del aire, agua y tierra con el sistema de relaciones interhumanas y el uso de la tecnología, que ha llegado a fracturar los eslabones del círculo vital y de los equilibrios ecosistémicos. Frente a las soluciones meramente técnicas y locales que se planteaban en aquellos años, la única solución que proponía Commoner era la del

cambio social, el cambio en la organización social con la que hemos estructurado nuestra relación con la naturaleza.

En 1982 se reunieron en Nairobi los países miembros del PNUMA y llegaron a la constatación de que diez años después de la Conferencia de Estocolmo, la situación medioambiental era peor que entonces.

En 1983, la Asamblea General de las Naciones Unidas encargaba a Gro Harlem Brundtland que presidiera la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, formada por una veintena de países para investigar la relación global medioambiental, así como para elaborar un programa global para el cambio.

Cinco años después apareció publicado el Informe Brundtland (1987), uno de los importantes documentos mundiales que, constatando el agravamiento de la crisis ecológica mundial, introducía como novedad la insistencia en el papel de la Sociedad Civil, la Ética y la Educación Ambiental, ante la incompetencia demostrada por las políticas institucionales de las dos últimas décadas en la resolución del problema.

Como manifiesta Nicolás M. Sosa (1997, 112): "Toda la producción bibliográfica de los años setenta y ochenta (informes globales, manifiestos de científicos, conclusiones de grandes encuentros, etc.) nos muestra un progresivo desplazamiento desde planos estrictamente "científicos", primero, y "políticos" después, al terreno de las responsabilidades morales y de las llamadas a la conciencia de los ciudadanos".

Es así como con el crecimiento de la conciencia ecológica, la década de los 80 fue configurándose como la de la «ética medioambiental».

Desde sus primeros trabajos, el autor referido (Sosa, 1984, 1985) se hacía eco de los primeros debates de los filósofos morales acerca de la necesidad de una nueva Ética que diera respuesta a la crisis ambiental del planeta, ética que ya había reclamado Aldo Leopold (1949) a finales de los años cuarenta al postular la necesidad de una "ética de la Tierra" (Land ethics) que gestionara las relaciones de la humanidad con el resto del planeta; cuestionando la razón instrumental de la ciencia moderna, que contempla a la Tierra como algo externo a dominar.

Cinco años más tarde, en la primavera de 1990, aparece la obra "Ética Ecológica", en la que Nicolás M. Sosa analizará y establecerá las vías de fundamentación de una nueva Ética, superadora de los planteamientos tradicionales, por cuanto no está orientada únicamente a regular nuestras relaciones con el medio natural desde una racionalidad instrumental, sino que aporta un salto cualitativo en la reflexión ética, al suponer una profunda revisión del antropocentrismo, intentando recomponer la ruptura entre humanidad y naturaleza.

Nicolás M. Sosa: propuesta de una Ética Ecológica frente a la Ética Medioambiental

Como hemos planteado anteriormente, la década de los 80 "ha venido configurándose como la de la «ética medioambiental" o «ética ecológica» (Sosa, 1989, 140). Ahora bien, entre ambas denominaciones median importantes diferencias que marcan una evolución en las propuestas éticas.

En primer lugar habría que reconocer, como plantea el autor, la escasa presencia que ha tenido la relación del ser humano con el medio ambiente como problema "moral" en las tradiciones éticas, más centradas, desde una perspectiva antropocéntrica, en las interrelaciones humanas y en temáticas tales como "felicidad", "bienestar" (Sosa, 1997, 112-114).

La ética tradicional ha participado de la misma ruptura inherente a la tradición judeo-cristiana y a la racionalidad científico-técnica de la cultura occidental dominante: la disociación Humanidad-Naturaleza, la fragmentación de la complejidad sistémica unitaria de la realidad ambiental, que ha conducido a una consideración del medio humano como estructura independiente del medio natural, ignorando sus interdependencias. Muy condicionados por el peso de dicha racionalidad, hemos tendido a una comprensión atomizada y fragmentada de la realidad, situándonos en el papel de observadores externos de una realidad expuesta a nuestra manipulación y dominio.

Desde la superioridad de "el que domina" hemos llegado a sentirnos "frente a" un medio natural a explotar, llegando a percibirnos "más allá", en un plano escindido de omnipotencia y control, que ha supuesto una ruptura de nuestra pertenencia a la *comunidad biótica* (Leopold, 1949).

Sobre la base de tal ruptura y de la mano de una fe ciega en la racionalidad científico-técnica y en el modelo de desarrollo industrializado y consumista de Occidente, podemos encontrar claves importantes para la comprensión de la génesis de la problemática ambiental que arrastramos, sin reducir sino más bien incrementando, en los inicios del siglo XXI. Como plantea Edgar Morín (1993, 81): "El deterioro de la biosfera continúa, la desertización y la deforestación tropical se aceleran, la diversidad biológica disminuye. La degradación sigue yendo más deprisa que la regeneración".

Aun siendo escasa la integración, en el ámbito de los problemas morales de la ética tradicional, de la relación del ser humano con el medio, lo cierto es que buena parte de las propuestas de solución ante la crisis ecológica global, reclaman, en especial desde la década de los ochenta, la necesidad de un replanteamiento ético que conduzca a una revisión de las jerarquías de valor imperantes, como camino prioritario para enfrentar el problema ecológico.

En la fundamentación de tal replanteamiento ético debemos resaltar la gran aportación de Nicolás Martín Sosa, tanto en su obra escrita (Sosa 1985, 1990, 1995, 1996, 1997, 2000 ...), como en su esfuerzo docente e investigador en la Universidad de Salamanca, en la que inició y coordinó con gran dedicación y reconocimiento el Curso de Doctorado Interdepartamental "El medio natural y humano en las Ciencias Sociales".

En su obra nos ha dejado una clara diferenciación entre la "Ética medioambiental" y la "Ética ecológica". Mientras la primera conforma una propuesta ética homocéntrica, una "ética para el uso del medio ambiente" desde una visión reduccionista del mismo como medio natural, la segunda constituye una "ética del medio ambiente" (Sosa, 1994, 120-121).

La ética ecológica, razona el autor, no debe ser una ética «ambientalista» para regular nuestra relación con el medio natural y gestionar sus recursos. Desde tal planteamiento seguimos inmersos en una perspectiva antropocéntrica fuerte y en la misma razón instrumental y productivista que ha alentado el desarrollo de la crisis ecológica global.

En su lugar la ética ecológica debe surgir de profundos replanteamientos, partiendo de una concepción amplia, global y social de la ecología, dentro de la cual "interaccionan los

ecosistemas parciales (geológicos, climáticos, vegetales, animales, humanos, sociales, económicos, tecnológicos, políticos) entre los que no hay barreras absolutas, sino interacciones e interdependencias " (Sosa, 1994, 36).

Con ello remarca la insuficiencia de la concepción restringida, parcial y ambientalista de la ecología, que reduce la ecología al estudio del medio natural como "recurso" que la humanidad debe conservar para su propio uso y supervivencia. Tal planteamiento encuentra fundamento en la razón instrumental y antropocéntrica que debemos superar.

La ética ecológica necesita enmarcarse en el paradigma ecológico como modelo interdisciplinar, para comprender la crisis ecológica global como "crisis civilizatoria", en la que como planteara Hernández del Águila: "La degradación del medio natural y la degradación del medio social son dos manifestaciones de un mismo problema" (1985: cit. por Sosa, 1994, 41).

Asumiendo la perspectiva de la Ecología Social (Morín, 1977, 1980, Bookchin, 1984) , la crisis ambiental se plantea como la crisis de un modelo de civilización y desarrollo, guiada por criterios morales de "dominio de la tierra" para satisfacer las necesidades de producción, consumo y crecimiento económico de una parte reducida de la Humanidad, que impone su cultura al resto del mundo.

Una problemática de contexto planetario, con gran diversidad de manifestaciones según países, culturas y tradiciones (problemas de miseria, hambre, mortalidad, contaminación, explosión demográfica ...) pero con una causalidad sistémica unitaria: la imposición del modelo de desarrollo econocéntrico de la cultura industrial occidental al resto del mundo; un modelo de desarrollo que, paradójicamente, lleva en sí mismo, la imposibilidad de su generalización, por los propios límites de tolerancia que impone la Biosfera.

La dinámica de producción, consumo y beneficio económico inmediato no sólo preside la organización económica de la cultura occidental, sino también la social, cultural y ética, que se va asumiendo acríticamente hasta producir un verdadero trastocamiento de los valores humanos, que lleva a una progresiva reducción del ámbito de la libertad, la autonomía, la comunicación, y la posibilidad de ser realmente feliz, en una sociedad cada vez más injusta.

Un modelo basado en "necesidades artificialmente creadas, que nos han sumido a todos en un economicismo de la vida, de manera que el éxito social se ha desplazado desde la cultura, el arte o el conocimiento hacia una zafia opulencia que necesita consumir desproporcionadamente para poder afianzarse" (Sosa, 1997, 116).

La Ética Ecológica que propone Nicolás M. Sosa no puede seguir el camino de la disociación sobre el que se ha alzado el desarrollo de la ética tradicional, así como de la ciencia, la tecnología, la economía y el modelo de desarrollo de las denominadas "sociedades avanzadas". El grave impacto medioambiental y ético al que han conducido tales planteamientos obliga a una profunda revisión de nuestro universo moral, de nuestras concepciones centrales y de nuestros estilos de vida y de desarrollo.

Tal revisión precisa de un nuevo paradigma capaz de reintegrar tal ruptura y resituar nuestro lugar en la Tierra, para pasar de ser dominador-explotador a miembro-usufructuario, en base a un principio básico de pertenencia a la comunidad biótica, en interdependencia

con todo lo existente y con el interés común de mantenimiento de la vida sobre el planeta. Como plantea María Novo, se trata de reivindicar "la ética de la simbiosis en lugar de la dominación" (Novo, 1995, 102).

Para dar respuesta a tal situación problemática, la Filosofía Moral (o Ética) necesita adoptar un planteamiento global y ecológico, capaz de afrontar el problema medioambiental en su totalidad. Y en afrontar tal reto se encuentra una de las principales aportaciones de Nicolás M. Sosa: en la integración del paradigma ecológico, asociado tradicionalmente al campo de la biología, al campo de la Ética, para llegar a fundamentar su Ética Ecológica.

Distanciándose de la "Ética ambientalista" por considerarla asentada sobre la disociación Humanidad-Medio, su "Ética Ecológica" integra sistémicamente tal disociación en base a los principios de pertenencia e interdependencia en el seno de la Comunidad Biótica. En sus propias palabras: "la ética ecológica surge de una profunda revisión del antropocentrismo. No del antropocentrismo, llamémosle «discursivo», porque ... en este sentido no podemos dejar de ser antropocéntricos. Pero sí del antropocentrismo como noción referencial última para todas nuestras valoraciones. Revisar ese fuerte antropocentrismo supondría recuperar o rehacer una situación rota, tender de nuevo los puentes entre humanidad y naturaleza," (Sosa, 1998, 136).

Sobre tal replanteamiento, Sosa intenta avanzar hacia una "Ética centrada en la vida" como alternativa a las éticas centradas exclusivamente en lo humano, y desde ahí llegará a una profunda revisión de nuestro universo moral, ya que no sólo importarán moralmente los intereses humanos.

Dicha Ética encuentra su valor directriz en la solidaridad, pero no en el sentido tradicional que se enmarca en los límites de las relaciones entre humanos, sino una solidaridad «ecológica» que nace de reconocerse en el mismo destino, compartiendo la misma aventura de la vida, con todo lo que constituye mi medio vital; incluso con aquellos que aún no han nacido," (Sosa, 1998, 138).

Se trataría de construir una *ética ecológica universal*, consensuada entre todos, que permita una reorientación de nuestras relaciones, desde el convencimiento de que pertenecemos a un medio común, no de uso exclusivo, y que, por tanto, a todos pertenece, aunque no se considere exclusivamente vinculado al ámbito de la pertenencia personal (quizá ahí radique una de las grandes dificultades para asumir nuestra implicación y responsabilidad ante el uso del mismo) (Küng, 1991, Camps, 1994, Novo, 1995, Ortega et al. 1996).

La Ética Ecológica como eje vertebrador para una Educación Ambiental más "Ecológica"

Tampoco a la Educación Ambiental le es fácil liberarse de los condicionamientos de esa misma razón disociadora sobre la que se ha alzado nuestra cultura y formación. Gran parte de los enfoques tradicionales de la misma siguen reduciendo su ámbito a la mejora de nuestras relaciones con el medio natural, en base a una concepción reduccionista del medio ambiente y de las problemáticas medioambientales como las propias de los ecosistemas naturales.

Sin embargo, ya desde la Carta de Belgrado (1975) se había planteado una concepción amplia de la problemática medioambiental, que incluía tanto el deterioro del medio natural como del medio social, derivado del estilo de vida y desarrollo de los países

industrializados. En estos términos comenzaba la caracterización de la situación ambiental dicho Documento: “Nuestra generación ha sido testigo de un crecimiento económico y de un progreso tecnológico sin precedentes que, si bien han aportado beneficios a muchas personas, han producido igualmente graves consecuencias sociales y ambientales. La desigualdad entre los pobres y los ricos dentro de las naciones y entre las naciones es cada vez mayor y existe la prueba de un creciente deterioro del medio físico, en algunos aspectos a escala mundial. Esta situación, aunque primordialmente ocasionada por un número más bien reducido de naciones, afecta a toda la humanidad”.

De hecho cuando en dicha Carta se formulan las *Metas ambientales*, el apartado se inicia estableciendo con claridad: “La meta de la acción ambiental es <mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del Hombre con la Naturaleza y las de los hombres entre sí>”.

El Informe Brundtland (1987) vendría a confirmar con mayores argumentos tal concepción y la Cumbre de Río (1992) supondría la confirmación institucional mundial de que la crisis ecológica global tenía, al menos, dos caras (la natural y la social), y que ambas eran consecuencia de la imposición del modelo de desarrollo de la cultura occidental al resto del mundo.

A partir de esta Cumbre se da un salto cualitativo en la conceptualización de la Educación Ambiental, quedando ya inextricablemente vinculada a una Educación para el Desarrollo Sostenible. Con ello, al menos teóricamente, perderá la ingenuidad de estar únicamente orientada al establecimiento de "buenas relaciones" con el medio natural para pasar a ser más crítica, llegando a asumir que instaurar nuevas relaciones entre el hombre y la naturaleza requiere la humanización previa de las relaciones entre los hombres, en base a principios éticos de mayor equidad y solidaridad intra e intergeneracional (Sachs, 1978, Bohm y Edwards, 1991, Novo, 1995).

A la vez que la conceptualización de la Educación Ambiental se va haciendo más crítica, también adquiere un mayor escepticismo consigo misma, al ser más consciente de sus limitaciones frente a una transformación que requiere importantes cambios estructurales de naturaleza político-económica y de cooperación internacional, orientados a una redistribución más equitativa de costes y beneficios ambientales, así como a cambios cotidianos en los estilos de vida y desarrollo.

La Educación Ambiental necesita de la Ética Ecológica para superar la concepción restringida y ambientalista de la Ética Medioambiental, centrada únicamente en el "buen uso" del medio natural, en base a la misma razón instrumental y antropocéntrica desde la que se han gestado nuestras relaciones con dicho medio. Dicha racionalidad de naturaleza instrumental, orientada al dominio de una naturaleza disociada de la humanidad, tuvo sus antecedentes en el siglo XVII, con el pensamiento de Newton y Descartes, y ha servido de sustento a toda la era de la modernidad. Guiando los pasos de la ciencia hasta la actualidad, se ha sustentado sobre una percepción de la materia como discontinua, una percepción mecánica e instrumental de la naturaleza, y unas explicaciones atomísticas.

Se ha basado, como diagnóstico, desde el área de la economía, Schumacher (1978) en una "enfermedad metafísica" de la humanidad, al perder el sentimiento básico de formar parte interdependiente del mundo natural, y vivir inmersa en una omnipotencia infundada en el antropocentrismo que sitúa al hombre como una fuerza externa destinada, por designio divino y científico, a conquistarla y dominarla.

Por otra lado, tanto la Educación Ambiental como la Ética Ecológica necesitan de una nueva epistemología, que asumiendo el pensamiento ecológico nos ayude a percibir la realidad de una manera relacional, interdependiente y biocéntrica.

Desde tal perspectiva, la propia identidad del ser humano debe ser reconstruida para incluir al entorno en su propia configuración, como ser ecodependiente, pudiendo llegar a plantear incluso la necesidad de un nuevo término *organent*, para designar con él la indisolubilidad de las relaciones organismo-entorno en los estudios ecológicos (Lahitte, Ortiz, y Barrón, 1994, Morín, 1994). Tales nociones de interdependencia pueden ayudarnos a reintegrar la gran ruptura del ser humano respecto del medio.

Necesitamos recrear una nueva epistemología basada en la relación, que nos aleje de la razón disociadora, generadora de múltiples fracturas, tanto del ser humano con su medio, como de la cultura occidental con las demás, a las que trata de dominar, como la disociación mente-cuerpo o la separación disciplinar entre las Ciencias y las Letras: disociaciones que tanto mal han generado en nuestra historia, empezando, como afirmábamos en un trabajo anterior, "por crisis conceptuales y terminando por la crisis ecológica, o viceversa" (Lahitte, Ortiz y Barrón, 1994, 19).

Esta epistemología relacional, estrechamente vinculada con el paradigma ecológico en su amplio dominio de aplicabilidad (Bateson 1991, Foerster, 1988, Morín 1988, Maturana y Varela 1990, Watzlawick, 1986, Vilar, 1997 ...) está todavía por consolidar.

Para su consolidación, uno de nuestros principales problemas procede de nuestro propio pensamiento verbal, limitado por el uso de un lenguaje que se refiere más a entidades que a relaciones, así como de nuestra propia formación, centrada más en el estudio disciplinar que interdisciplinar, que no es más que el resultado de tal perspectiva analítica y disociadora en la construcción simbólica de la realidad. Tal tradición intelectual ha permitido construir las diversas disciplinas y áreas de conocimiento, pero ha impedido reconstruir la realidad, en su naturaleza global, dinámica, compleja e interdependiente.

La Educación Ambiental se entrelaza indisolublemente con la Ética Ecológica para configurar el camino de avance, de modo que tanto una como otra se necesitan mutuamente para demandar un nuevo modelo de vida y desarrollo que sea ecológicamente sostenible. Ambas necesitan liberar la noción de desarrollo de su reducción al crecimiento económico. Como plantea E. Morín (1993, 125): "La noción de desarrollo debe convertirse en multidimensional, superar o quebrar los esquemas, no sólo económicos sino también civilizacionales y culturales occidentales, que pretenden fijar su sentido y sus normas".

Han de ser imperativos éticos los que guíen la orientación de las finalidades del desarrollo, así como de los proyectos económicos, políticos y educativos; pero para ello deberá disminuir la miseria mental de los desarrollados porque como sigue argumentando Morín: "Mientras seamos mentalmente subdesarrollados, aumentaremos el subdesarrollo de los subdesarrollados. La disminución de la miseria mental de los desarrollados permitiría rápidamente, en nuestra era científica, resolver el problema de la miseria material de los subdesarrollados. Pero carecemos, precisamente, de toda conciencia de ese subdesarrollo mental del que no conseguimos salir (1993, 130).

La Ética Ecológica caracteriza el fundamento y finalidad de la Educación Ambiental, y a su vez, la Educación Ambiental representa un papel de primer orden en la formación de

la Ética Ecológica, constituyéndose asimismo en el modo de proceder para su conformación y desarrollo; no en vano a lo que fundamentalmente se aspira desde tal planteamiento educativo es a contribuir al avance de una revolución ética global que pueda reparar el daño que la Humanidad ha generado a su medio ambiente.

Para reparar tal daño se necesitan no sólo soluciones técnicas, superficiales e inmediatas, sino que éstas deberán ir acompañadas de una revisión más profunda de nuestras concepciones y valores que conduzca, más a largo plazo a un rearme moral que permita orientar por mejor camino las relaciones del ser humano no sólo con su medio natural sino también consigo mismo y con su medio social.

Para Nicolás M. Sosa, la gran tarea de la Educación Ambiental radica en, negándose a aceptar lo dado, no sólo contribuir a promover el cambio ético sino incluso la re-educación de nuestra capacidad perceptiva, de tal manera que nos ayude a "reconocer los efectos que nuestras acciones producen, no sólo en el medio natural, sino en el medio específicamente humano (o sea, en el medio global) deteriorándolo progresivamente " (Sosa, 1997, 132).

Para ello se requiere de un enfoque sistémico, integrador y transdisciplinar; lo cual supone vencer innumerables resistencias de una fuerte tradición disciplinaria y segregadora, que en lo que a la Educación Ambiental se refiere se ha plasmado en el estudio del medio natural, de sus leyes y de nuestras relaciones con el mismo, centrando su discurso en la conservación y preservación de ecosistemas locales.

Perspectiva que si bien es necesaria para reconciliarnos con el medio natural, necesita ser integrada con la otra perspectiva más global que nos lleve a la reconciliación con el medio social y humano, perspectivas que debieran negarse a transcurrir disociadas como condición ineludible para superar tanto nuestra razón segregadora como la crisis ecológica.

Con ello lo que estamos planteando es la necesidad de una Educación Ambiental integradora que debe llegar a todos los subsistemas educativos (formal, no formal, informal), integrando todas las perspectivas posibles (ecológica, económica, social, política ...) en una nueva racionalidad transdisciplinar y relacional, para utilizando todo su potencial crítico y creativo, alumbrar nuevas formas de relación (tanto con uno mismo, como con el medio y los demás) que nos ayuden a cambiar no sólo la conciencia sino también nuestro estilo de vida, consumo y desarrollo, reivindicando el protagonismo ciudadano para transformar la vida pública por medio de la razón comunicativa del sistema democrático.

Una Educación Ambiental que no sólo aspire a educar para conservar la naturaleza, sino también a educar para transformar la sociedad en condiciones de perdurabilidad y equidad; integrando un nuevo concepto de desarrollo que no lo identifique sólo con el crecimiento material sino con el crecimiento de las posibilidades de satisfacción y autorrealización de los individuos y los pueblos: "como un proceso que, desde dentro, conduce a una plena realización de las potencialidades de las comunidades y los pueblos, para lograr su independencia cultural, económica, política y social en recíproca justicia y solidaridad entre todos los pueblos" (Maruhenda, 1995, Caride y Meira, 1998, Colom, 2000).

Lógicamente, una propuesta educativa tan global se irá plasmando en múltiples posibilidades de concreción en cada comunidad, en función de sus propias circunstancias sociales, económicas, ecológicas ... y de sus propias problemáticas y objetivos de desarrollo; pero siempre sin perder de vista las directrices que marcan los imperativos morales de la

Ética Ecológica, que se convierte así en el eje vertebrador de la Educación Ambiental, a la vez que precisa de ésta para su consecución.

Como manifiesta Alberto Pardo: "La educación es la clave, en cualquier caso, para renovar los valores y la percepción del problema, desarrollando una conciencia y un compromiso que posibilite el cambio, desde las pequeñas actitudes individuales, y desde la participación e implicación en la resolución de los problemas" (1995, 47).

Asumiendo con pasión su función crítica y transformadora, la Educación Ambiental podrá contribuir a la conformación de una nueva racionalidad social en la que los valores de la *solidaridad ecológica* y la equidad social, desatendidos por la razón instrumental y econocéntrica de la modernidad, orienten la necesaria humanización de la globalización en este nuevo milenio.

Sirva este trabajo como homenaje y agradecimiento de la importante aportación que nuestro profesor, compañero y amigo ha realizado a la Educación Ambiental, tanto en la teoría como en la práctica, por su fuerte compromiso con la mejora del medio natural y humano.

Referencias bibliográficas

- Bateson, G. (1991) *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Planeta.
- Bohm, D. y Edwards, M. (1991) *Changing consciousness*. New York: Harper.
- Bookchin, M. (1984) El concepto de la Ecología Social. En Skolimowski, H. (Ed.) *Ecofilosofías. Diseñando nuevas formas de vida*. Barcelona: Integral Edicions, pp. 83-91.
- Camps, V. (1994) *Los valores de la educación*. Madrid: Alauda/Anaya
- Caride, J.A. y Meira, P.A. (1998) Educación ambiental y desarrollo: la sustentabilidad y lo comunitario como alternativas. *Pedagogía Social. Revista interuniversitaria. Monográfico: Educación ambiental, desarrollo y cambio social*. 2. Segunda época, 7-30.
- Castells, Manuel (2000) *La era de la información*. 3 vols. Madrid: Alianza.
- Colom, A.J. (2000) *Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo*. Barcelona: Octaedro.
- Commoner, B. (1978) *El círculo que se cierra*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Foerster, H. von (1988) Construyendo una realidad. en P. Watzlawick. *La realidad inventada*. Buenos Aires: Gedisa, 38-56.
- Forrester, J. et al. (1971) *World Dynamics*. Cambridge: Wright Allen Press.
- Fukuyama, F. (2000) *La gran ruptura. Naturaleza humana y reconstrucción del orden social*. Barcelona: Ediciones B.
- George, S. (2001) *Informe Lugano*. Barcelona: Icaria Editorial. 7ªed. (ed. orig. 1999).
- Giddens, A. (2000) *Un mundo desbocado*. Madrid: Taurus.
- Goldsmith, E. (Ed.) (1972) *Manifiesto para la supervivencia*. Madrid: Alianza
- Hernández del Aguila, R. (1985) *La crisis ecológica*. Barcelona: Laia.
- Küng, H. (1991) *Proyecto de una ética mundial*. Madrid: Trotta.
- Lahitte, H.B.; Ortiz, V.M y Barrón, A. (1994) *Matriz relacional de los procesos cognitivos: nuevos paradigmas*. Salamanca: Amarú.

- Leopold, A. (1949) *A sand county almanac, ans sketches here and there*. Oxford University Press.
- Marhuenda, F. (1995) *La educación para el desarrollo en la escuela. Posibilidades e interrogantes*. Barcelona: Intermón.
- Maturana, H. y Varela, F. (1990) *El árbol del conocimiento*. Madrid: Debate.
- McMurtry, J. (1999) *The Cancer Stage of Capitalism*. London: Pluto Press.
- Meadows, D. et al. (1972) *The limits to Growth*. London: Potomac.
- Meadows, D. et al. (1973) *Toward global equilibrium. Collected Papers..* Cambridge: Allen Press.
- Mesarovic, M. y Pestel, E. (1977) *La humanidad en la encrucijada*. México: F.C.E.
- Morín, E. (1977) *La Methode I: La nature de la nature*. París: Seuil
- Morín, E. (1980) *La Methode II: La vie de la vie*. París: Seuil
- Morín, E. (1988) *El Método III: El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.
- Morín, E. (1994) La noción de sujeto. En D. Fried Schnitman (Ed.) *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Barcelona: Paidós.
- Morín, E. y Kern, A.B. (1993) *Tierra patria* Barcelona: Kairós.
- Novo, M. (1995) *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.
- Novo, M. (1997) El análisis de los problemas ambientales: modelos y metodología. En Novo, M. y Lara, R. (Coords.) *El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental*. Tomo I. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.
- Ortega, A. (2000) *Horizontes cercanos. Guía para un mundo en cambio*. Madrid: Taurus.
- Ortega, P.; Mínguez, R. y Gil, R. (1996) *Valores y educación*. Barcelona: Ariel.
- Pardo, A. (1995) *La Educación Ambiental como Proyecto*. Barcelona: Ed. Horsori.
- Sachs, I. (1978) Medio ambiente y desarrollo: conceptos clave de una nueva educación. *Perspectivas, vol. VIII, nº 4, 484-491*.
- Schumacher, E. (1978) *Lo pequeño es hermoso*. Madrid: Blume.
- Sosa, N.M. (1984) Ética y Ciencia: la responsabilidad moral del científico. *Cuadernos de Realidades Sociales*. 25, 5-24.
- Sosa, N.M. (1985) "Ética y Ecología: «Notas para una moral del medio ambiente»" *Cuadernos de Realidades Sociales*, 25, 5-24.
- Sosa, N.M. (1990) *Ética Ecológica. Necesidad, posibilidad, justificación y debate*. Madrid: Libertarias. (2ª edición en 1994).
- Sosa, N. M. (1995). "Ecological Ethics as an Ethics of Physical and Moral Survival. Towards a Morality of All-Embracing Communication and Solidarity". En: B. y B. Sitter-Liver (Eds.), *Culture within Nature. Culture dans la Nature*, Basel: Swuiss. Academy of Humanities and Social Sciences / Unesco, 87-100.
- Sosa, N. M. (1996). "The Ethics of Dialogue and the Environment: Solidarity as a Foundation for Environmental Ethics", en J.B. Callicott y F. da Rocha (Eds.), *Earth Summit Ethics*, Albany: State University of New York Press, 47-70.
- Sosa, N.M. (1997) El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental: perspectiva ética. En Novo, M. y Lara, R. (Coords.) *El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental* (I) Madrid: Ed. Fundación Universidad-Empresa.
- Sosa, N.M. (1998) El qué y el para qué de una Ética Ecológica. En Varios: *Carpeta Informativa del CENEAM* ("La Firma del Mes"). Madrid, 135-138.

- Sosa, N.M. (2000) "Ética ecológica: entre la falacia y el reduccionismo." *Laguna. Revista de Filosofía*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 7, 307-327. (edición digital: <http://ensayo.rom.uga.edu/critica/ecologia>)
- Tinbergen, J. et al. (1976) *Reshaping the International Order. A Report to Club of Rome*. New York. (trad. cast. en F.C.E., México).
- UNESCO-PNUMA (1994) *Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi*. Bilbao: La Catarata.
- Vilar, S. (1997) *La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Kairós.
- Watzlawick, P. (1986) *¿Es real la realidad? Confusión, desinformación, comunicación*. Barcelona: Herder.