



REICE. Revista Iberoamericana sobre
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación
E-ISSN: 1696-4713
RINACE@uam.es
Red Iberoamericana de Investigación Sobre
Cambio y Eficacia Escolar
España

González Gaudiano, Edgar; Figueira de Katra, Lyle
LOS VALORES AMBIENTALES EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS: REALIDADES Y DESAFÍOS
REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 7, núm. 2, 2009,
pp. 95-115
Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55111725006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

ISSN: 1696-4713



LOS VALORES AMBIENTALES EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS: REALIDADES Y DESAFÍOS

Edgar González Gaudiano y Lyle Figueroa de Katra

Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación
(2009) - Volumen 7, Número 2

<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num2/art5.pdf>



Cuando estábamos escribiendo este artículo ocurrió la devastación del ciclón Nargis en Myanmar que ha dejado hasta la fecha más de 130,000 muertos y desaparecidos, en un país asolado por la pobreza y una cruenta dictadura. Esta catástrofe se ha juntado con el terremoto de Sichaun en China donde se ha informado de cifras que se aproximan a las 50,000 pérdidas humanas, adicionando incalculables pérdidas de infraestructura y medios de vida, así como millones de damnificados en ambos casos. Noticias efímeras que existen mientras pueden ser explotadas en su terrible magnitud, pues el drama cotidiano posterior por la supervivencia y la desesperanza no poseen fuerza mediática.

Frente a estos desastres cada vez más frecuentes e intensos [algunos de los huracanes más devastadores han sido Gilberto (1988), Paulina (1997), Mitch (1998), Erika (2003), Charley, Frances e Iván (2004), Ismael, Katrina y Stan (2005) y Wilma (2006), entre una lista creciente] han surgido campos de estudio y de intervención relacionados con la vulnerabilidad y la adaptación a las inevitables consecuencias que está produciendo el cambio climático global en la ya existente sociedad de riesgo que vivimos (Beck, 1986). Pero en el ámbito político internacional, observamos una marcada indiferencia por estos temas; continúan prevaleciendo los asuntos de carácter económico: las alarmas derivadas de la crisis hipotecaria en Estados Unidos y sus repercusiones en las tendencias de depresión o desaceleración económica, los altos costos de los hidrocarburos fósiles y la crisis mundial de alimentos. Y aunque son asuntos fuertemente entrelazados con lo ambiental no se hacen las asociaciones correspondientes. Descontando el agua y la basura, vemos los demás problemas ambientales tan distantes de nuestras vidas, que no les damos la importancia que merecen.

De ahí, que en este artículo queremos poner el acento en los procesos educativos vinculados a los valores, en este caso, valores vinculados al medio ambiente, los cuales no acaban de ser incorporados plenamente en los procesos educativos formales con toda su complejidad y amplitud. Nuestro sistema educativo en México asume en los hechos a lo ambiental como parte de las Ciencias Naturales, un enfoque muy superado en otros países, incluso de menor desarrollo que el nuestro. La reducción del medio ambiente a la naturaleza impide entender la dimensión ambiental de muy serios problemas nacionales y globales como el consumismo, la migración y la desigualdad social, por citar algunos.

1. EL AMBIENTALISMO COMO MOVIMIENTO SOCIAL Y FUENTE DE VALORES

Desde el siglo XIX y aunado al deterioro ambiental provocado por la Revolución Industrial, surgió un movimiento naturalista dirigido a proteger la vida silvestre, que posteriormente encontró un fuerte soporte en los trabajos éticos de Aldo Leopold (1949). Esta primera configuración discursiva de corte romántico, arraigada en los valores e intereses de la aristocracia británica, tuvo como resultados concretos la aparición de las primeras organizaciones conservacionistas en Inglaterra y posteriormente en los Estados Unidos —como el *Sierra Club*, creado en 1891 por John Muir, la *Audubon Society* y la *Wilderness Society*— que a su vez impulsó la creación de parques nacionales en los Estados Unidos (*Yellowstone* fue el primero en 1872).

Guha (2000) afirma que esta primera ola de Ambientalismo estuvo vinculada con otros movimientos del mundo moderno: la democracia, el socialismo y el feminismo. Esta ola tuvo tres variedades de Ambientalismo ligadas a la emergencia e impacto de la Revolución Industrial, a saber, a) la crítica moral y cultural, denominada como el 'retorno a la tierra' (*back-to-the-land*) desde los grandes poetas románticos (Blake, Wordsworth), los novelistas (Dickens) y pensadores políticos (Engels, Ghandi); b) la conservación científica, esto es, el empleo de la ciencia para manejar eficientemente la naturaleza y sus

recursos y, c) la idea del mundo salvaje, inhóspito e intocado mediante la combinación de la moralidad, la ciencia y la estética, desde la que se promovió la protección de áreas naturales y especies animales emblemáticas de ese habitat escénico (Yosemite y el oso *grizzly*, por ejemplo).

En una vertiente significativamente distinta, desde tiempos inmemoriales la denodada lucha de los pueblos y comunidades campesinas e indígenas contra la rapiña del colonialismo y por su emancipación, aunque no suele considerarse como propiamente ambientalista, sí que lo es en muchos aspectos. A estos movimientos se les ha calificado bajo diversas denominaciones, tales como luchas agraristas, campesinas o indígenas y han estado orientadas a reivindicaciones por la tierra, el agua, los bosques, etc. muchas de ellas yendo más allá de factores económicos y productivos para promover acciones de conservación ambiental. Hemos agrupado estos procesos bajo la categoría de ecologismo de los pobres, recuperando la noción propuesta por Guha y Martínez-Alier (1997).¹

Otros autores (Riechmann y Fernández Buey, 1994) organizan el surgimiento del movimiento ambientalista en torno de dos grandes tendencias, emanadas ambas del proceso de deterioro ambiental resultante de la industrialización impulsada en el Siglo XIX. Una es el Ambientalismo de cuño social, a su vez con dos fuentes distintas de demandas que fueron, por un lado el obrero, impulsado por los sindicatos que exigían mejores condiciones de vida y trabajo; y por el otro, el burgués, a través de los representantes de las clases medias y altas que clamaban por mejoras en el medio ambiente preocupados de que la falta de higiene y salubridad de los tugurios se pudiera extender a sus propios barrios. La otra tendencia es el protecciónismo aristocrático, al que ya hemos hecho referencia.²

Sin embargo, la configuración discursiva del ubicuo movimiento ambientalista contemporáneo con los perfiles contestatarios que lo han caracterizado, aparece durante la segunda mitad del siglo XX, a resultas primero de la vasta destrucción ocurrida como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial y por el desarrollo del nuevo modo de producción industrial y la contaminación derivada del mismo, así como por la emergencia de los movimientos contraculturales de ruptura, entre los que se encontraba también el feminismo, el *hippismo*, el movimiento *gay*, el pacifismo, etc. Este momento es consistente en un cambio tecnológico en la esfera de la producción impulsada *mutatis mutandis* tanto en la órbita de los Estados Unidos como en la de la Unión Soviética. Todos estos movimientos han sido fuente de la compleja estructura de valores que caracterizan a la sociedad contemporánea. Profundizaremos en este aspecto en los apartados siguientes.

1.1. La activación del pensamiento ambientalista

Pepper (1984) señala que tres obras escritas fueron claves para detonar el movimiento ambientalista mundial: *Silent Spring* de Rachel Carson (1962), *Blue Print for Survival* de Edward Goldsmith (1972) y *Small is Beautiful: Economics as if people mattered* de Fritz Schumacher (1973). La primera anuncia y cuantifica los principales problemas ambientales de ese momento, principalmente de aquellos que afectan los procesos y ciclos de la naturaleza y sus consecuencias; la segunda analiza los cambios necesarios para transitar a un mejor proceso civilizatorio y la tercera incorpora acciones prácticas para solucionar los problemas ambientales e identifica sus raíces filosóficas.

¹ Esta también es la línea seguida por Víctor Manuel Toledo (1985, 1989, 1995, 2000, 2002).

² Santamarina (2006) recupera el análisis de Vincent (1992) para develar que varios historiadores han señalado que el primer ecologismo surgió en Alemania y que constituyó una de las banderas más fuertes de los nazis, y que esta raíz se oculta datando el movimiento del siglo XX en fechas más recientes, dada la fuerte vinculación que el ecologismo ha mantenido con el pensamiento de izquierda.

No obstante, muchos autores siguen acreditando que la obra de Carson es la pionera en este envite al alertar contra los peligros del uso de insecticidas y pesticidas que fomentaban las nuevas formas de producción agropecuaria. Santamarina (2006), por ejemplo, considera que ello fue debido a que se articuló el discurso científico con una estructura narrativa moral de sentido común, que lograba trasmitir verdaderamente una preocupación que fue comprendida por el gran público no experto, convirtiendo los problemas distantes y externos, en cercanos y directos.

Empero, la ausencia de un programa político hace que algunos autores reconozcan el trabajo de Carson sólo como un antecedente del ecologismo. Dobson (1997:59) al respecto menciona que los inicios del movimiento habría que buscarlos a partir de 1970, ya que las ideas anteriores a este año "que guardan afinidad con el ecologismo estaban 'verdes' pero no eran aún verdes". Esa es la razón por la que muchos ubican el momento de surgimiento con la celebración del primer Día de la Tierra (22 de abril de 1970) en el que participaron más de veinte millones de personas.

Por su parte, Schumacher desarrolló una crítica a la sociedad industrial. Tema que ya había sido tratado por otros autores prominentes en el campo de la economía, de la filosofía, de la crítica cultural y de la política, como Lewis Mumford, Herbert Marcuse, Ernest Bloch y Theodor Adorno quienes veían el desarrollo de las fuerzas productivas del capitalismo como parte central de una estrategia de dominación y alienación. La diferencia de Schumacher es que analizó las condiciones económicas y ecológicas propias de los países del Tercer Mundo, con lo que cuestionó al propio concepto de desarrollo y, más particularmente, la ideología del crecimiento, "al menos a ese tipo de desarrollo industrialista que sigue fascinando a las 'élites' de los países pobres" (Mires, 1990:25).

Schumacher cuestionó severamente el mito de la infinitud de los recursos naturales en el que reposa la economía, por lo que su trabajo puede considerarse como uno de los primeros intentos por construir una crítica ecológica a la Economía Política del desarrollo. *Small is Beautiful*, su obra cumbre, representa entonces una fisura en el consenso industrialista que aparece en un momento de crisis de los modelos productivos basados en la explotación intensiva de la fuerza de trabajo y de la naturaleza, mediante la puesta en marcha de técnicas de producción en masa con predominio de industria pesada. Schumacher, por tanto, constata la crisis del sistema fordista de producción industrial y sus formas más virulentas que cobraban expresión en el Tercer Mundo.

Por su parte, la obra de Edward Goldsmith, *Blue Print for Survival*, tuvo impacto por su contenido y su oportunidad. Se publicó por primera vez en el mes de enero ocupando todo el número de la revista *The Ecologist* (Vol. 2, Núm. 1), en adelanto a la Cumbre de Estocolmo. Por su gran aceptación, en septiembre del mismo año se publicó en forma de libro. En términos generales, la obra propone un programa, incluyendo los cambios que tienen que producirse y los pasos que hay que dar, para alcanzar una sociedad más estable y sustentable. En sus apéndices se hace un recuento y un pronóstico de los problemas existentes en los ecosistemas, en el sistema social, en la población y el suministro de alimentos y en materia de recursos no renovables, particularmente el petróleo.

Un factor fundamental sobre estas tres obras mencionadas (Carson, Goldsmith y Schumacher), es que ninguna de ellas coloca el problema del crecimiento demográfico como el elemento principal del problema, el cual formaba parte de una poderosa configuración discursiva que se remonta a Thomas Malthus y su trabajo publicado en 1798, bajo el título *An essay on the principle of population*. El planteamiento de Malthus ubicaba el problema en el sentido de que la población tiende a crecer

geométricamente, mientras que la producción de alimentos lo hace en progresión aritmética, lo que trasladado al conjunto social amplio generaría severos problemas económicos.³ En esta línea de los neomalthusianos, destacan *The population bomb*, libro escrito en 1968 por Paul Erlich con quien Commoner polemizó públicamente, donde se presenta un diagnóstico de lo que anunciable como la crisis demográfica mundial⁴ y *The tragedy of commons*, un artículo publicado el mismo año en la revista *Science* por Garret Hardin (1968) y cuyas soluciones remitían a los principios de la economía neoclásica y al control demográfico.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista la obra más emblemática de todas es *Los límites del crecimiento* (Meadows *et al.*, 1993), primer informe del Club de Roma publicado en 1972, el cual marcó el inicio de un fuerte movimiento de condena a los principios económicos convencionales y sus valores subyacentes, a través de los cuales las actividades humanas son reducidas a la población, la producción industrial y a la acumulación del capital, como si la Tierra fuera una fuente inagotable de recursos naturales y la solución de los problemas sociales y ambientales llegaría como efecto colateral del espejismo del crecimiento económico (Negret, 1999).⁵ Los pronósticos de este documento derivaron de la aplicación de un modelo simulado en computadoras en el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) elaborado por Jay Forrester, para responder a la pregunta de ¿cuál sería la situación del planeta Tierra, en caso de que la humanidad continúe al mismo ritmo de relación física, económica y social que caracteriza la actual sociedad de consumo? Para hacer las proyecciones del modelo se emplearon parámetros tales como la degradación ambiental, el crecimiento demográfico, los índices de contaminación, las necesidades alimentarias *per capita* dentro de una perspectiva mundial en el periodo 1900 y el 2100.

El estudio volvía a poner en el centro de la cuestión del desarrollo el hecho incontrovertible de la finitud de los recursos, tanto los que provienen directamente del medio natural, como los transformados por el propio hombre, a partir de materiales disponibles en la naturaleza.⁶ Es decir, ponía de relieve la fantasía de que la escasez de recursos materiales podía ser sustituida con los recursos del capital y el trabajo sustentabilidad débil), lo que conmocionó a las grandes expectativas generadas en el periodo de la posguerra. Estas eran las premisas en las que se había construido la ciencia social, desde el llamado "Espíritu de la Era", promovida por la Ilustración y específicamente por los trabajos de John Locke, Francis Bacon, René Descartes e Isaac Newton, basados en la creencia de un sostenido progreso material a partir de una más eficiente explotación del medio natural, como resultado de la aplicación de la ciencia y la tecnología (Barry, 1999).

Las principales conclusiones de ese estudio sobre los límites del crecimiento fueron que si la población seguía creciendo al mismo ritmo y la industrialización, y la degradación de los recursos naturales continúan aumentando, los límites del crecimiento serían alcanzados en alrededor de cien años.

³ En 1968 apareció la primera edición del libro de los esposos Ehrlich titulado "La explosión demográfica", concebida como el principal problema ecológico (Ehrlich y Ehrlich, 1983).

⁴ Este libro se reeditó 22 veces en tres años lo que habla del impacto social generado.

⁵ La aparición de esta preocupación sobre la población y los recursos naturales, se manifestó con fuerza casi inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial (1945). Varios autores denominados 'profetas del Apocalipsis' aportaron en este sentido, entre ellos Fairfield Osborn (*Our plundered planet*, 1948; *The limits of the earth*, 1953), William Vogt (*Road to survival*, 1948), John Boyd Orr (*The white man's dilemma: food and the future*, 1953) (Portilho, 2005).

⁶ Como el informe se publicó unos meses antes de la crisis petrolera (1973), ello se convirtió en un caldo de cultivo sumamente favorable para sus planteamientos sobre la escasez y constituyó unos de los factores más importantes para su éxito editorial. Hacia 1976, el informe se había publicado en treinta idiomas con tirajes que rebasaban los cuatro millones de ejemplares.

Igualmente, se señala que las tendencias pueden modificarse, por lo que el equilibrio global debía ser planificado de acuerdo con las necesidades materiales básicas de cada ser humano y garantizando a cada persona iguales oportunidades y condiciones para desarrollar su potencial. A partir de este trabajo, ha quedado claro que “los límites del crecimiento no pueden ser reemplazados por un crecimiento de los límites” y que estos límites si bien dinámicos y sin poderse determinar con seguridad son reales y serán alcanzados en un cierto momento, lo que es difícil de saber es *cuándo*; pero la incertidumbre no elimina la realidad de esos límites (W. Sachs y Santarius, 2007:37).

Sin embargo, *Los límites del crecimiento* no hace mención alguna al problema del consumo y aborda la adquisición material como una simple función del incremento demográfico y del proceso de industrialización. Tampoco “discute el papel central que ciertas características de la modernidad, como la televisión, los medios, la moda, la publicidad, etc. tienen en la formación de los deseos del consumo” (Portilho, 2005:44); asuntos a los que sí apuntaban otros autores de la época como Edward Goldsmith, Herbert Marcuse, André Gorz (Michel Bosquet) y William Ophuls, entre muchos otros, quienes denunciaban los valores centrados en el consumismo de las sociedades modernas y más particularmente el *American way of life* y su concomitante modelo de crecimiento económico, como una de las causas de la degradación ambiental.⁷

Después del primer informe del Club de Roma sobre *Los límites del crecimiento*, hubo un segundo estudio titulado *La humanidad en la encrucijada*, a cargo de un grupo multidisciplinario de expertos encabezado por Mihajlo Mesarovic y Eduard Pestel (1974). En este estudio se modifica la concepción de sistema global homogéneo del primero para concebir al mundo como un todo interrelacionado. Esta concepción permitía darle salida a la propuesta de impulsar un crecimiento orgánico, en vez del crecimiento no diferenciado en el que el crecimiento de unos era a costa del no crecimiento de otros. No se apoyaba una de las conclusiones del primer informe de frenar totalmente el crecimiento, —porque eso sólo sería factible si el mundo fuera uniforme—, por lo que se requería una estrategia global basada en un crecimiento equilibrado y diferenciado, y una urgente necesidad de cooperación global.

El tercer informe del Club de Roma se denominó, por lo mismo, *Reestructuración del Orden Internacional*, coordinado por economista y premio Nobel Jan Tinbergen (1976). Este trabajo insistió en la necesidad de reducir las desigualdades existentes y en la redistribución de las oportunidades globales, así como en establecer un orden que disminuya la distancia entre ricos y pobres. Para ello se proponía el desarrollo pero con una orientación hacia el bienestar de todos, a través de cinco estrategias: la satisfacción de las necesidades, la erradicación de la pobreza, el desarrollo autónomo, el ejercicio del poder público y el ecodesarrollo equilibrado, éste último a partir de un sistema de planificación mundial de los recursos (Santamarina, 2006).

Santamarina (2006:94) también señala que los tres informes del Club de Roma desempeñaron un importante papel al poner en evidencia: la crisis de la idea de progreso al cuestionar el concepto de

⁷ En 1992 se publicó una versión actualizada de *Los Límites* donde el plazo se ajustó al año 2050: Meadows, Meadows & Randers (1992). En el primer informe, el colapso ocurre a resultas del agotamiento de los recursos naturales, especialmente de los alimentos; en el segundo estudio, como consecuencia de la contaminación generada por la excesiva industrialización ocurrida debido a la mayor disponibilidad de recursos económicos. Sin embargo, puede decirse que el segundo es aún más pesimista, toda vez que se señalaba que los límites ya se habían traspasado y que el tipo de desarrollo actual es insostenible, por lo que se apoya la propuesta del Informe Brundtland.

desarrollo entendido como crecimiento, así como presentar una postura crítica respecto a las posibilidades que verdaderamente ofrecen la ciencia y la tecnología.

La intensa discusión ocurrida en la primera mitad de la década de los setenta sobre los límites del crecimiento ha devenido, con el proceso de globalización neoliberal de la sociedad de consumo actual, crecimiento sin límites y sin equidad, pese a las cada vez mayores evidencias del ecocidio y de la abyecta pauperización de enormes contingentes de seres humanos prescindibles.

A las anteriores obras que abonaron el surgimiento del pensamiento ambientalista, adicionaríamos la seminal obra de Barry Commoner, quien desde 1963 había lanzado serias advertencias sobre los problemas ocasionados por el tipo de desarrollo científico y tecnológico y sus riesgos implicados, lo que contiene profundas implicaciones morales. Su libro *The closing circle*, publicado en 1971 aborda los impactos de la industrialización tanto en el medio natural como en los seres humanos. *Una sola tierra: el cuidado y conservación de un pequeño planeta*, libro escrito como documento base para la Cumbre de Estocolmo, por la economista británica Bárbara Wards y el biólogo franco-americano René Dubos (1972).

En la línea del pensamiento anarquista se encuentra *Our Synthetic Environment*, de Murray Bookchin, publicado casi simultáneamente al libro de Carson en 1962 y que constituye una temprana denuncia sobre la crisis ambiental. Escrito bajo el seudónimo de Lewis Herber denuncia al capitalismo de su tiempo, así como a la propia izquierda ortodoxa. Este libro ha sido trascendental porque fue el inicio de muchas otras obras de naturaleza fundante de un espíritu insumiso y una línea de pensamiento que se continúa en la corriente de la ecología social; ya en 1965, Bookchin afirmaba que una sociedad anarquista era una precondición para la práctica de los principios ecológicos.⁸

1.2. Tipologías del Ambientalismo

Dada su complejidad y pluralidad, no existe una sola clasificación de los movimientos ambientalistas, ni una sola ideología que se haya convertido en canónica, lo que es básico para entender la lucha discursiva existente por hegemonizar el campo, así como la pluralidad de propuestas que se encuentran en circulación, entre ellas las pedagógicas y su consustancial dimensión ética y propuesta deontológica. Pierri (2001) sostiene que el movimiento ambientalista se expresó en tres corrientes principales. La primera denominada corriente ecologista conservacionista o sustentabilidad fuerte, con raíces en el naturalismo del siglo XIX, en las ideas ecocentristas de Aldo Leopold (1887-1948), y en la postura de la ecología profunda cuyo fundador fue el filósofo sueco Arne Næss (1973),⁹ que se expresa actualmente en los postulados de la economía ecológica, cuyo principal exponente es el economista norteamericano Herman Daly.¹⁰

Para Ferry (1992), la ecología profunda es una tendencia fundamentalista que reivindica la naturaleza en su conjunto como sujeto de derecho, por lo que el antiguo contrato social debe dar paso a un contrato natural, en el que "el hombre ya no sea el centro del mundo al que hay que proteger en primer término de sí mismo, sino al cosmos como tal al que hay que defender de los hombres" (p. 32). Se le denomina

⁸ Veinte años después de esta obra, Bookchin publicó Ecología de la libertad (1982), su legado cimero y más influyente en el pensamiento de la ecología social y la ecología política. Para mayor información, véase la página web de la Red de Ecología Social. <http://www.ecologiasocial.com/> (10-01-2008).

⁹ Publicado originalmente en 1973, Næss (1989).

¹⁰ Daly ha publicado cientos de artículos y numerosos libros, como ejemplos véanse Daly (1977 y 1999).

"ecología profunda" (*deep ecology*) en oposición a una ecología superficial (*shallow*) a la que vincula con el Ambientalismo convencional fundado en el antropocentrismo.¹¹

La ecología profunda critica los precarios esfuerzos de negociación de los ambientalistas convencionales y propone una defensa militante de la 'Madre Tierra', una resueta oposición a los ataques humanos sobre la vida silvestre sin perturbar. Guha y Martínez-Alier (1997) señalan que la ecología profunda deplora las estrechas metas económicas de la corriente principal del Ambientalismo, y se pretende nada menos que una revolución filosófica y cultural en las actitudes humanas hacia la naturaleza. Con metas que fluctúan desde lo espiritual a lo político, los adherentes a la ecología profunda expanden el amplio espectro del movimiento ambiental norteamericano. Se trata de una tendencia radical sobre la vida silvestre que, sin embargo, corre paralela a la sociedad de consumo sin cuestionar seriamente sus bases ecológicas y sociopolíticas, ni sus valores consustanciales.

La segunda corriente es el Ambientalismo moderado o sustentabilidad débil, enfoque "antropocéntrico y desarrollista, que acepta la existencia de ciertos límites que impone la naturaleza y la economía, lo que la separa del optimismo tecnocrático cornucopiano expresado por la economía neoclásica tradicional.¹² Se expresa teóricamente en la llamada economía ambiental", cuyos representantes más conocidos son Pearce y Turner (1995). En la sustentabilidad débil el capital natural puede ser reemplazado por el capital resultante de la actividad humana. Según Pierri (2001:28), esta corriente es el origen de la propuesta política del desarrollo sustentable.¹³

La tercera corriente es la humanista crítica que responde más a las necesidades y características de los países en desarrollo. Esta corriente se expresa en los años 70 en la propuesta del ecodesarrollo y, posteriormente, en el desarrollo sustentable. Postula un cambio social radical atendiendo las necesidades de las mayorías con un uso responsable de los recursos naturales. Existen dos subcorrientes: la anarquista y la marxista.

- a. La corriente anarquista, es la heredera más clara de las tesis del ecodesarrollo, tiene como base la ecología social, cuyo representante más conspicuo como ya hemos dicho *supra* es Murray Bookchin (1995).
- b. La otra subcorriente es la marxista, sustentada teóricamente en Enzesberger (1979), O'Connor (1991) y Foster (1994), entre otros. Esta corriente insiste en que el problema principal es la forma de la organización social del trabajo que determina qué recursos usar, así como la forma y el ritmo de uso, por lo que promueve cambios en la propiedad social de los medios de producción (Véanse también Foladori 1999, Foladori y Tomassino, 2000).

Otras clasificaciones como la ya citada sobre ecología de los pobres reconocen tres tipos de ecologismo o Ambientalismo: el del culto a lo silvestre, el de la ecoeficiencia y el ecologismo de los pobres (Martínez-Alier, 2005). El tipo del culto a lo silvestre corresponde a las políticas provenientes de la tradición

¹¹ En relación con la ecología profunda, véase también: Devall & Sessions (1985).

¹² Para una buena discusión sobre las diferencias entre la sustentabilidad débil y fuerte, véase Haugton y Hunter (1994).

¹³ La discusión sobre sustentabilidad fuerte y débil se encuentra estrechamente relacionada con la economía ecológica y la economía ambiental, respectivamente, que son campos interdisciplinarios que estudian la relación de conflicto entre la economía, la sociedad y los ecosistemas. Una, en su versión radical en franca oposición a la economía neoclásica y su concomitante ideología del crecimiento rechazando la 'desmaterialización' del consumo; la otra, en una postura moderada orientada hacia la optimización del aprovechamiento de los recursos naturales, mediante la 'internalización de las externalidades' en la producción.

aristocrática británica antes señalada que encontraron terreno fértil en la clase alta estadounidense. Se trata de una vertiente del Ambientalismo que apoya la conservación de áreas intocadas, el llamado *wilderness*, mediante la compra o el decreto de creación de reservas naturales con el objeto de preservarlas para el futuro. Uno de los principales problemas de esta vertiente es el que la conservación de la naturaleza no suele incluir a las comunidades campesinas o indígenas que viven en las áreas implicadas, incluso de aquellas que las han habitado durante milenios.

La ecoeficiencia es la tendencia construida desde la clase empresarial para responder, desde la innovación tecnológica en el ámbito de la producción, a las demandas sociales por detener el deterioro ambiental como consecuencia de las descargas y emisiones contaminantes y el desperdicio energético y de materias primas. Esta corriente también ha sido denominada como eco-capitalismo, por incorporar en la lógica del capitalismo la necesidad de impulsar cambios en los procesos industriales y ver el interés público por los asuntos ambientales como una nueva oportunidad de negocios.¹⁴

Como es el caso de la ecoeficiencia, el desmedido e injustificado optimismo que algunos sectores de Ambientalismo han depositado en la ciencia y la tecnología encierra en sí misma una contradicción radical. Por un lado, se culpa a la ciencia y tecnología de haber propiciado el desastre ambiental y por otro se espera que esa misma ciencia lo resuelva. Žižek (2005:20) lo expresa con toda claridad al señalar que en cuanto reducimos la crisis ecológica

"a las perturbaciones provocadas por nuestra explotación tecnológica excesiva de la naturaleza, implícitamente suponemos que la solución consiste en apelar una vez más a innovaciones tecnológicas, a una nueva tecnología "verde", más eficiente y global en su control de los procesos naturales y los recursos humanos... Toda preocupación y todo proyecto de nuestro ambiente natural quedan entonces devaluados por basarse a su vez en la fuente del problema".

Por otra parte, el Ambientalismo de los pobres responde a la lucha de los sectores desposeídos de la población y, por ende, más vulnerables que se han visto despojados de sus territorios ancestrales para construir reservas de conservación, o presas para la producción de energía de fuentes hidroeléctricas, por citar dos causas recurrentes. Es una lucha, en palabras de Guha y Martínez-Alier (1997), en busca de la supervivencia más que por la calidad de vida.

El ecologismo de los pobres, también llamado ecologismo popular y de la sobrevivencia, se fundamenta en los movimientos campesinos e indígenas de resistencia contra el despojo de sus recursos naturales y bienes ancestrales, así como en los movimientos ecologistas que combaten los efectos de la modernización de la producción agrícola y la explotación científica de la naturaleza. La persistencia del combate secular de las comunidades campesinas e indígenas en defensa de sus recursos naturales y espacios sagrados, contradice la muy extendida idea de que el Ambientalismo es un movimiento surgido en los países centrales, ricos y particularmente entre las clases medias altas y con estudios universitarios. El ecologismo de los pobres reconoce la existencia de una deuda ecológica con los países en desarrollo y el llamado *dumping* ecológico, definido como la venta de bienes con precios que no incluyen la compensación de las externalidades o el agotamiento de los recursos naturales como el comercio del Sur con el Norte. (Martínez-Alier, 2005).

¹⁴ Véanse Dupuy (1980) y Elkington y Burke (1991).

En una perspectiva distinta, Castells (1998) formula una clasificación diferente,¹⁵ posicionándose además en la diferenciación conceptual entre ecologismo y Ambientalismo, en forma inversa a lo que Dobson (1997) ha señalado. Para Castells, el Ambientalismo es la Ecología puesta en práctica; en cambio para Dobson el Ambientalismo es la posición reformista, siendo el Ecologismo la postura radical frente a los problemas del ambiente.

Vale decir que, como hemos podido ver, el Ambientalismo como fenómeno político social es muy difícil de clasificar, porque por muy específica que pueda ser la taxonomía construida existen casos y enfoques que no encajan en ellos en prácticamente todas las categorías. ¿Dónde y cómo clasificar al anarquista y naturalista Henry David Thoreau (1817-1862), al crítico de la cultura tecnocientífica Lewis Mumford (1895-1990), al filósofo ecosocialista y ambientalista radical Rudolph Bahro (1935-1997), al ecologista popular Francisco 'Chico' Mendes (1944-1988) y al ambientalista escéptico Bjørn Lomborg (1965-), todos ellos sumamente singulares y diferentes entre sí?

1.3. La ética y los valores en el Ambientalismo

Como se puede inferir del planteamiento precedente, la ética ha sido un componente consustancial del discurso ambientalista desde su aparición en los años sesenta. Desde luego, como en todo el campo de lo social, en el ambientalismo han habido perspectivas éticas muy diversas que van desde aquéllas promovidas por la ecología profunda en cuanto a los derechos de la naturaleza (Véase Capra, 1996), hasta las que impulsa la ecología de los pobres sobre la ausencia de una justicia social global (véanse Cooper y Palmer, 1995). La discusión ética en el campo del Ambientalismo nos remite directamente a la discusión sobre el antropocentrismo y el biocentrismo. ¿Son todos los seres vivos sujetos de derecho y moralmente relevantes? O cómo ha sido la tradición ética de Occidente, desde la Ética Nicomaquea de Aristóteles, ¿sólo los seres humanos lo somos? Pero el problema se hace más complejo cuando nos preguntamos ¿qué es lo ético? ¿el acto en sí mismo o la persona que lo ejecuta? Preguntas que están en relación directa con los procesos educativos y culturales.

Así, el contenido de la ética como disciplina filosófica nos remite a la discusión sobre el bien y el mal. Si esta discusión la aplicamos sólo a las relaciones entre los seres humanos, estamos ubicándonos en el marco de una ética antropocéntrica, que está en línea con el desarrollo de los valores occidentales, por ejemplo, el campo de los derechos humanos. En esta perspectiva, el ambiente es visto como aquello que debe usarse para satisfacer necesidades o proporcionar felicidad a los seres humanos. Sin embargo, si consideramos que el comportamiento de los seres humanos y la naturaleza puede ser visto también desde una perspectiva ética, ello nos conduce necesariamente a la presunción de que la naturaleza y todos los seres vivos tendrían derechos intrínsecos que deben ser respetados (biocentrismo). Es aquí donde se abre un abanico muy amplio de valoraciones generado por algunas corrientes del Ambientalismo.¹⁶

¹⁵ La clasificación de Castells consiste en cinco tipos distintos a los que ejemplifica con un movimiento o una organización suficientemente representativa del mismo: 1. Conservación de la naturaleza (Grupo de los diez, USA); 2. Defensa del espacio propio (*Not-in-my-back-yard*); 3. Ecología Profunda (*Earth First*, ecofeminismo); 4. Salvar al planeta (*Green Peace*); y 5. Política verde (*Die Grünen*). Asimismo, al hablar del Ambientalismo lo entiende como "todas las formas de conducta colectiva que, en su discurso y práctica, aspiran a corregir las formas de relación destructiva entre la acción humana y su entorno natural, en opresión a la lógica estructural e institucional dominantes".

¹⁶ Véase, por ejemplo, Schweitzer (1946) y Taylor (1986). Este último sostiene que todos los seres vivos somos iguales y por lo tanto tenemos los mismos derechos inherentes.

Empero, aún más, si nos ubicamos en una perspectiva ética ecocentrista se defienden no sólo los seres vivos en general sino al conjunto de sus relaciones, por lo que desde aquí importa no sólo conservar las especies en sí mismas, sino la integridad de los ecosistemas en que esa especies viven.¹⁷ Los representantes más relevantes de esta postura ética son Aldo Leopold y Arne Næss, a los que ya hemos hecho referencia, quienes postulan que el abuso que hacemos del medio ambiente va en contra de nosotros mismos, por lo que el ecocidio es un suicidio de la especie humana.

Guha y Martínez-Alier (1997 *apud* González-Gaudiano, 2007a) sostienen que ninguno de los dos problemas ecológicos fundamentales que ocurren a nivel global que son el sobreconsumo del mundo industrializado y de las élites urbanas en el Tercer Mundo y la creciente militarización, tienen una conexión tangible con la distinción antropocéntrica/biocéntrica. Pero lo cierto es que esta distinción nos remite a la discusión sobre sustentabilidad débil y fuerte, ya que en una o la otra se pone el acento en las posturas antropocéntricas o biocéntricas /ecocéntricas, respectivamente, lo cual sí nos conduce a decisiones específicas de política del desarrollo y de gestión del medio ambiente.¹⁸ Así, aunque tales consideraciones distintivas, *prima facie*, podrían parecer poco prácticas a la hora de las decisiones importantes, tienen más que ver con nuestras decisiones en sí de lo que creemos.

De este modo, las aportaciones de la investigación científica sobre el actual estado del mundo implican un pensamiento y una acción mejor informado y más preciso sobre nuestras obligaciones y derechos morales (McCloskey, 1988) entre los seres humanos y entre nosotros con los demás seres vivos y su ambiente. Pero como el ser humano no ha sido dotado de una moral y de unos valores, sino de la capacidad de adquirirlos (Hottois, 1991), ello nos obliga a esclarecer los códigos éticos que queremos crear a través de la educación y la cultura, siendo estos valores la razón de ser del acto educativo (Gadotti, 2000).

Cuando Ghandi señaló con sabiduría que "El Mundo tiene recursos suficientes para cubrir las necesidades de todos, pero no para satisfacer la codicia de unos cuantos", estaba apelando a un profundo sentido de justicia social y de ética elemental. Es así que la necesidad de esclarecer un nuevo corpus normativo que orientara las pautas de conducta de los seres humanos frente a los problemas del medio ambiente, llevaron a la construcción de la Carta de la Tierra¹⁹. Este documento, colectivamente construido, constituye un nuevo código deontológico, que sintetiza los valores, anhelos y aspiraciones de un número creciente de personas que ven la necesidad urgente de una visión compartida para sentar nuevas bases éticas de las actitudes y comportamientos humanos. Este código se formula sobre cuatro principios generales que compartimos ampliamente:

1. Respeto y cuidado de la comunidad de vida
2. Integridad ecológica
3. Justicia social y económica
4. Democracia, no violencia y paz

¹⁷ Véase la recomendable obra de Ferry (1994) para una muy interesante discusión sobre los derechos del resto de los seres vivos.

¹⁸ Una discusión sobre los modelos teóricos contemporáneos en los procesos de educación ambiental para el desarrollo sustentable, puede verse en Gutiérrez y Pozo (2006).

¹⁹ Véase <http://www.cartadelatierra.org/>

Este no es el espacio para hacer una amplia disertación sobre la eticidad (Yurén, 1995), pero con este breve apartado nos interesa mencionar que es impensable el verdadero desarrollo al margen de valores éticos, así como lo es también el desarrollo sustentable al margen de una ética ecológica. Así, numerosas políticas internacionales que cuentan con la aprobación mundial, debían verse a la luz de consideraciones éticas.

Tal es el caso, por ejemplo, de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que han traído de regreso el debate sobre el desarrollo a un primer plano. Los ODM al ser solamente ocho, dan forma a un conjunto suficientemente pequeño de metas claras y concisas, con un plazo perentorio establecido en 2015, dirigidas a mejorar la calidad de vida de los pueblos, integrando "la dimensión humana en el centro mismo del proceso de formulación de las políticas de desarrollo" (Lapeyre y otros, 2006:10).

¿Cuál es el problema con los ODM? Analizaremos esto en función del primero de ellos relacionado con el combate a la pobreza. El problema estriba en que en la formulación de estos acuerdos no se reconocen los problemas estructurales que están abriendo cada vez más la brecha de la pobreza a nivel mundial. Todos los indicadores muestran que la pobreza en la globalización no sólo se ha incrementado numéricamente, sino que los pobres se han hecho más pobres y los ricos mucho más ricos, con lo que se posterga *sine die* la posibilidad de alcanzar el desarrollo.

El modelo de desarrollo que se ha impulsado a través no sólo de las teorías, sino sobre todo por las instituciones multinacionales ha tenido la tendencia de imitar el estilo de desarrollo de los países industrializados y sus patrones de producción y consumo concomitantes. Se trata de un estilo que no sólo ha generado desigualdad e inequidad, provocando el surgimiento en los países de desarrollo de modernos enclaves que benefician a una élite hecha a imagen y semejanza del mundo desarrollado, sino que han destruido el medio ambiente y sus recursos, base material de todo desarrollo y soporte vital de los procesos bióticos y culturales. La estrategia impulsada en los ODM no implica combatir la desigualdad, buscando mecanismos de redistribución de la riqueza y de equidad social, sino combatir la pobreza mediante esquemas simplificadores de la realidad en los que la población presuntamente beneficiada no tiene control de su proceso y modalidad de desarrollo. Por el contrario, la "población meta" es vista como cliente cautivo y pasivo de propuestas que no abren caminos alternativos al mejoramiento de la calidad de vida, y que son muy semejantes a los programas de ajuste estructural pasados. Son propuestas asistencialistas de corte técnico cuyo principal objetivo es crear las condiciones necesarias para facilitar la integración a la economía globalizada y para minar resistencias y objeciones.

Aunado a lo anterior, esta estrategia mundial para los ODM que se asume y se presume como un compromiso moral y ético de la sociedad post-industrial para con los pobres del mundo tiene dos agravantes. Primero, porque sólo incluye a la mitad de la población de pobres en el mundo y, segundo, porque no pretende disminuir la cantidad total de pobres, sino apenas la 'proporción' de pobres respecto a la población total. Ese es el verdadero perfil y nivel del compromiso en el nuevo milenio.

2. LA EDUCACIÓN EN VALORES Y SUS CONTRIBUCIONES PARA REVERTIR LA CRISIS AMBIENTAL

En la primera parte de este artículo se han abordado los diversos enfoques ambientales que implícita o explícitamente asumen determinadas opciones ético-axiológicas. Pueden apreciarse referentes valorales en todos estos discursos, aunque el énfasis se circunscribe a aspectos económicos, sociales o ambientales, según las concepciones teóricas y paradigmáticas y las posturas políticas desde las cuales se construyeron. Pero esto no extraña porque suele haber descuido u omisión en los núcleos axiológicos

constitutivos de toda construcción de conocimientos, de todo proceso de desarrollo social, de educación. Es decir, no son explícitas en algunos discursos las interrogantes que dan significado ¿Por qué, para qué conocer; por qué y para qué promover el desarrollo, por qué y para qué educarse?; en otros, son referidas sólo superficialmente y apenas unos cuantos penetran en estos núcleos constitutivos de las interacciones entre seres humanos y entre éstos y su entorno.

En este marco, quisiéramos poner el acento en la importancia de promover la práctica de valores en los procesos educativos para la construcción de interacciones saludables y constructivas entre sociedad y medio ambiente. En esta perspectiva, asumimos algunos planteamientos básicos que entrelazan los tópicos que se abordan en este apartado:

- La realidad es un tejido inseparable. Mundo-sociedad-ser humano están profundamente ligados. El ser humano está inserto en el mundo. Es un ser cósmico que se configura en la tierra y con la tierra. Este es el “principio holístico”, por el cual las partes están unidas en un todo y el todo está en las partes (Morin, 1999:15), que remite a una visión que ha sido sumamente violentada desde el Siglo XVI como manifiesta Berman (1987:16): “la mente ha sido progresivamente exonerada del mundo, a una conciencia no participativa, que insiste en la distinción entre observador y observado, hay una separación con la naturaleza, sujeto y objeto son antagónicos, hay una reificación total, todo es un objeto ajeno distinto y aparte de mí”. Se trata de enfoques parcializados, fragmentados que impiden una comprensión coherentemente valorativa de nuestra realidad. Weston (2004) coincide con Berman cuando describe la creencia de que la cultura occidental está incrementalmente comprometida con una desconexión del resto del mundo. Ya no sólo de la naturaleza, sino de los Otros que no son Nosotros²⁰.
- La crisis que confronta nuestra sociedad es estructural y generalizada. La entrecruzan factores culturales, económicos, políticos, históricos, en los que destaca la profunda crisis moral que atraviesa nuestro tejido social. Es notable la ausencia de la dimensión axiológica tanto en la educación como en la vida cotidiana, en las instituciones, en la sociedad en general. La injusticia, la violencia, el terrorismo, las guerras, la corrupción, la impunidad y el ingente deterioro ambiental, por citar algunos, son rasgos de esta crisis que se acentúan progresivamente y la hacen cada vez más evidente. De ahí el reto de los procesos educativos de contribuir a revertir —o al menos a mitigar— tal situación, como factores coadyuvantes no omniscientes, porque no podría generarse desarrollo sólo con educación, pero tampoco sin ella.
- Los valores son elementos constitutivos de todo proceso de educación, de cambio, de desarrollo social. La práctica de los mismos posibilitaría “acondicionar el mundo para hacerlo más habitable” (Cortina, 2000:28), confiriéndole “a la sociedad en la que vivimos cualidades deseables” (Yurén, 1995:193). En este sentido, los valores son factores nodales para coadyuvar en el mejoramiento sociopersonal y ambiental. En la construcción de mejores modos de pensar, de actuar y de ser, los valores son “cualidades estructurales” que se encarnan en las personas, instituciones y sociedades, en nuestro entorno vital, si éstas son capaces de apropiarse de los mismos.
- En la formación en valores interactúan las condiciones ontológicas de cognición, volición y sociabilidad de los seres humanos. La aproximación cognitivo-afectiva a los valores genera comprensión, estima, aprecio. Es el espacio para la toma de conciencia que impele a la acción en reciprocidad con los otros.

²⁰ Sobre esta misma postura, véase Quinn (1995).

Por tanto, tal formación no se la podría reducir sólo a la transmisión disciplinar. Requiere de estrategias que ejercent las condiciones señaladas, desde la experiencia personal, en y con el ambiente social y natural.

- En esta perspectiva, el desarrollo —término polémico y polisémico— se entiende como despliegue de las potencialidades humanas, sociales, culturales, ambientales, éticas, de equidad para las especies humanas y no humanas. Ello implica la atención integrada a diversas y múltiples dimensiones: ecológica, política, cultural, económica, moral, tecnológica, etc. desde una mirada global-local/local-global. El verdadero desarrollo, que no se reduce al crecimiento económico, busca también la conservación a largo plazo de la naturaleza, de la integridad de sus ecosistemas, con visión de futuro y con equidad social. Esto es, un desarrollo que garantiza las condiciones para una vida saludable, que abra espacios que permitan emerger a los pobres de su miseria para dinamizar sus posibilidades humanas. Una visión de desarrollo no concordante con el desarrollismo economicista, tecnocrático, competitivo, consumista, que favorece la concentración de poderes y en consecuencia, las inequidades, las exclusiones, la injusticia. "Defender la naturaleza, luchar por una explotación racional de los recursos naturales, atacar las causas que degradan y contaminan el ambiente pasa por defender de modo inseparable, la causa de los pobres y el desarrollo de los países del Sur". (Escámez y Gil, 2003:96). Por ello, nuestro tiempo necesita, exige, un desarrollo signado radicalmente por principios éticos y valores, así como una educación que promueva este desarrollo que algunos denotan como desarrollo sustentable.

Con base en estas asunciones, en los dos apartados finales que siguen esclarecemos nuestra postura sobre la educación y la formación de valores ambientales.

2.1. La dimensión axiológica en los procesos de educación ambiental

"La esperanza sabe que lo inesperado puede llegar, sabe que en la historia, lo improbable acaece más a menudo que lo probable. Apuesta por las potencialidades genéricas de lo humano. Por ello, espera que la metamorfosis produzca un nuevo nacimiento de la humanidad" (Morin, 2006:222). La esperanza es un principio de contradicción constante con la realidad. "Por obra de la esperanza, el porvenir alcanza toda su atracción, densidad y fecundidad. El porvenir se convierte en el tiempo de la edificación personal, social, y la esperanza en la actitud ética fundamental y determinante de la praxis". (Ildefonso, 1975:173).

En esta perspectiva de esperanza, entendemos la educación ambiental como un complejo proceso personal-social de toma de conciencia, de desarrollo de capacidades, actitudes y pautas de conducta para analizar, valorar y transformar nuestros compromisos con los otros, mediados por nuestro medio ambiente; es decir, transformar las interrelaciones sujeto-naturaleza-sociedad con el propósito de contribuir a una calidad de vida. Esta formación implica un sistema axiológico, ético-político.

El proceso de toma de conciencia del sujeto sobre su realidad personal-social-ambiental requiere de un profundo conocimiento de su medio, de sus interacciones con el mismo, así como con las de la sociedad. Las diversas disciplinas científicas, técnicas, humanísticas proporcionan experiencias y contenidos significativos, pero se requiere un enfoque interdisciplinario para una cabal comprensión de la compleja problemática ambiental; sin embargo, la toma de conciencia, el desarrollo de capacidades, actitudes y pautas de conducta rebasan el nivel de adquisición de conocimientos. Se hace necesario penetrar en el complejo mundo de los valores, en la reflexión ética y en la acción política. De ahí la importancia de propiciar un análisis crítico de nuestro comportamiento con respecto a nuestro entorno, pues como señalan Ortega *et al.* (1998:144) "La educación ambiental no es conservación de la naturaleza, ni gestión

de recursos, ni un 'nuevo programa' que añadir a los programas ya sobrecargados del sistema escolar. Constituye un nuevo enfoque de las relaciones entre el hombre y su medio y de la manera en que aquél influye en éste. Intenta formar ciudadanos responsables, destinados a mejorar la calidad de vida mediante la apropiación de valores ecológicos y de convivencia democrática".

No debemos, por tanto, asumir la educación ambiental como imposición de determinados principios y conocimientos o inculcación de ciertos valores, pues estos procesos generan sumisión y actuación irreflexiva y los educandos no asumen compromisos reales de su responsabilidad como sujetos sociales. Educar en valores, éticamente, es promover en los sujetos el despliegue de una racionalidad moral sustantiva, de modo autónomo y comprometido para adquirir la capacidad de decidir en aquellos asuntos que afecten sus propias vidas con pleno ejercicio de su libertad responsable. En este sentido, cabe la frase de Lipovetsky (1998:46) "Queremos el espíritu de responsabilidad, no el deber incondicionado".

Al respecto, Bobbio (2000:132) hace énfasis en asumir valores con previos procesos de diálogo que posibiliten arribar a consensos, práctica a dinamizarse en los procesos educativos. La capacidad de argumentación razonable aún requiere de mucho ejercicio. Educar en valores es dinamizar la capacidad reflexiva, de valoración para "Cuestionar prácticas ideológicas y sociales de poder y dominación en la vida cotidiana... para situarse en la lectura selectiva de las tradiciones históricas críticas, en la valentía política y no en la doctrina de la inevitabilidad histórica." (Giroux, 1993:70).

En este marco, la formación ambiental requiere de bases epistemológicas, teóricas, de opciones de valor, de criterios éticos, que posibiliten superar los enfoques críticos, tecnicistas e instrumentales de numerosas propuestas educativas tanto formales como no formales. Que permitan cuestionar críticamente la inducción al consumo promovidas por la publicidad comercial en los medios donde las personas, especialmente los jóvenes, son vistas como clientes dóciles que con su actuación globalizan un modo de vida depredador que no satisface necesidades sino deseos creados.

Todos los proyectos de la UNESCO, en especial los últimos: Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la Década de la Alfabetización y la de la Educación para el Desarrollo Sustentable que presuntamente buscan contrarrestar la pobreza, las inequidades, un mejor manejo de los recursos naturales, mejores interrelaciones sujeto-entorno-sociedad, no logran trascender el nivel de las declaraciones e intenciones no cumplidas pese a los supuestos compromisos con los gobiernos. Por lo mismo, se hace necesario en los sistemas educativos, fortalecer los valores ambientales; enfatizar los aspectos ético-axiológicos desde una perspectiva crítica y política de reflexión, de análisis, de argumentación. Construir currículos que sustenten éticamente los procesos educativos en el respeto a los derechos humanos, al medio ambiente, que vayan más allá, según Giroux (1993:68) "tanto de la confianza conservadora en un conjunto esencialista y apriorístico de principios morales, como del antifundamentalismo poco comprometido, tan prominente en diversas formas del pensamiento liberal y posmoderno y posstructuralista".

Ambientalizar el currículo implica incorporar la dimensión ambiental en cada uno de los elementos y procesos curriculares y no sólo como una disciplina o como una unidad de aprendizaje. La construcción de currículos flexibles vertebrados por la dimensión ambiental es nodal. Se constituye en uno de los principales ejes transversales. Los aportes de la teoría curricular abren paso a la organización de carácter horizontal y multidimensional. Es el espacio requerido para dinamizar la interacción entre los educandos, entre éstos, su comunidad y su entorno en una perspectiva de sustentabilidad del desarrollo.

Habrá que afianzar la dinámica axiológica a través del currículum puesto que representa una vía para fortalecer la dimensión ambiental. Pero ello demanda cambios profundos en el conocimiento y su organización, en las

actitudes y comportamientos de académicos, de autoridades, de estudiantes e incluso de la concepción curricular vigente. Estos cambios son sumamente complejos, obligan a replantear el papel de las instituciones educativas, a reformar políticas, para propiciar y dinamizar el saber ambiental, la formación para la sustentabilidad del desarrollo. Implica asumir formas de trabajo diferentes.

Estos retos no se detienen en lo conocido, en los saberes dados. Los desafían, los interpelan para abrir nuevos caminos de construcción del conocimiento. La relación interdisciplinaria implica una condición *sine qua non* de la formación ambiental, entendida transversalmente en el sentido de "un tipo de enseñanza que debe estar presente en la educación... como guardiana de la interdisciplinariedad en las diferentes áreas, no como unidades didácticas aisladas sino como ejes claves de objetivos, contenidos y principios de procedimientos que han de dar coherencia y solidez en la medida de lo posible" (Gutiérrez, 1995:171).

En la misma línea, hace falta reactivar las interacciones entre las escuelas, universidades y con su contexto inmediato, desde una mirada global-local y viceversa. El conocimiento de las condiciones del propio entorno es medio de sensibilización y reflexión. Conlleva a repensar los estilos de vida, el sentido del moderno progreso, entendido como producción competitiva y consumismo y, a su vez, a valorar: "Así, cuando pregunto si esto es verdaderamente bueno o sólo en apariencia, o si esto es o no valioso, no conozco todavía el valor, pero estoy tendiendo a alcanzarlo". (Lonergan, 1988:40). De tal forma, que la educación ambiental centrada en los valores tiene el potencial de convertirse en un catalizador del cambio deseable, en un sistema educativo completamente agotado y rebasado por las nuevas circunstancias y desafíos actuales.

Así, el cultivo de los valores ambientales -respeto, responsabilidad, solidaridad, crítica, equidad, etc.- podrían constituir un referente básico para una exigencia ética a los sistemas político-educativos, factor ineludible para favorecer el desarrollo socioambiental. Los proyectos de nación, los programas de desarrollo, su orientación, su puesta en marcha, sus realizaciones requieren de valoración. Los actos de gobierno, la situación cotidiana del pueblo en toda su complejidad, necesitan analizarse según criterios, principios, cuya fuente nutriente sea la justicia y la responsabilidad socioambiental. No se puede pretender una educación sin estos referentes, si no se definen con claridad los valores que se buscan, las estrategias y métodos que orienten realmente el cambio. No puede haber educación si ésta no promueve la práctica de la crítica, de la creatividad, solidaridad, respeto, justicia, consigo mismo, con los otros y con el ambiente. Los cambios exigen a su vez, realizar las propuestas desde los propios contextos de los sujetos: "No se puede entender la educación separada de la acción y este principio en educación ambiental se hace aún más evidente... La educación ambiental debe aspirar... a hacer posible un "nuevo estilo de vida" (Ortega *et al.*, 1998:149).

2.2. Formación humana y desarrollo socioambiental

Habiendo abordado la importancia de fortalecer la dimensión axiológica en la educación, en este punto trataremos la responsabilidad, la solidaridad, como pilares para dinamizar una mejor sociedad más justa, más humana. Partimos de que la mente y la afectividad entrelazan el pensamiento y la acción. ¿Qué hilos alimentan tal tejido? En la actualidad desafortunadamente pareciera predominar el pensamiento superficial, fragmentado, reduccionista. Se trata de ver lo que la simple percepción capta. No se penetra en la profundidad de las subjetividades, de los acontecimientos, de los problemas. No se rebasa lo tangible, lo mensurable. El intelecto aísla lo que le interesa con descuido de la mirada global que integra la diversidad en la unidad. Lo ambiental requiere una mirada holográfica del intelecto, para comprender la compleja dinámica de interacción de sus múltiples elementos que se enlazan y entrecruzan.

Cuando el pensamiento crítico confronta un objeto, un fenómeno, un hecho, se interroga, indaga sobre los mismos, en un diálogo constructivo y discute, debate y argumenta desde una perspectiva histórica, en devenir, se sumerge en un proceso de problematización. Ésta fecunda y nutre a la reflexión, conlleva a la conciencia a romper capas superficiales y aparentes para desplegar nuevos horizontes de inteligibilidad. De este modo, se fortalece la capacidad crítica. De ahí la importancia de convertir el aula en un espacio de diálogo problematizante. Educandos y educadores necesitan interrogarse, preguntar, problematizar, para generar la razón autocrítica y crítica, sin la cual no se podría aprender, ni mejorar.

Decíamos que el conocimiento crítico de nuestro entorno conlleva a repensar sus condiciones, sus problemas. Abre caminos para entender que los problemas ambientales son consecuencia del inapropiado comportamiento de los seres humanos, de estilos de vida egoístas, codiciosos, de excesivo individualismo, de sistemas sociales injustos, de dominación, de destrucción masiva de la vida, todo lo cual implica irresponsabilidad.

Como bien sabemos la responsabilidad es asumir las consecuencias de nuestras acciones, por ende, de nuestros pensamientos, actitudes, interrelaciones. En la medida que se desarrolle un pensamiento crítico-creador, de reflexión, de análisis, se fortalecerán las actitudes y comportamientos responsables, solidarios, emancipatorios. La responsabilidad se torna ineludible en la formación ambiental. En términos de Weber (1989:176) "Es infinitamente conmovedora la actitud de un hombre maduro (de pocos o muchos años que eso no importa), que siente realmente y con toda su alma esta responsabilidad por las consecuencias y actúa conforme a una ética de responsabilidad... La ética de responsabilidad y la ética de la convicción son elementos complementarios que han de concurrir para formar un hombre auténtico". La gravedad de los problemas ambientales está generando preocupación en muchos intelectuales que justamente plantean la necesidad de una ética de la responsabilidad (Apel, 1990; Jonas, 1995).

Cortina (2001:152) argumenta por una ética de la corresponsabilidad, sustentada en el reconocimiento del otro: "esta corresponsabilidad brota de una fuente más profunda, la del reconocimiento recíproco entre los interlocutores actuales y virtuales del discurso, como seres autónomos, igualmente legitimados para participar en los discursos. Sólo si el reconocimiento recíproco es la categoría básica de la vida social y no el *individuo*, ni la *comunidad*, tiene sentido hablar de una ética universal de la corresponsabilidad".

En otras palabras, requerimos de una corresponsabilidad cimentada en la solidaridad. Los seres humanos y la naturaleza, coexistimos. La sociabilidad nos es inherente. Estamos llamados a una convivencia constructiva, solidaria. Responsabilidad y solidaridad se implican. Significamos la solidaridad como el valor que vincula, interrelaciona, une, con base en el reconocimiento del otro como sujeto social. Destacamos aquella solidaridad ética que potencia la emergencia de los más débiles y desprotegidos. Ortega *et al.* (1998:98) proponen como itinerario para una formación solidaria, los siguientes elementos, entre otros:

- Toma de conciencia de la marginación y pobreza
- Descubrimiento de las causas que las generan
- Reconocimiento de la dignidad de toda persona como fin en sí mismo
- Toma de conciencia del carácter global de los problemas que afectan a la humanidad, cuya solución demanda la respuesta de todos.
- Descubrimiento de la solidaridad como valor, en los otros, en sí mismo.

Todos ellos constituyen procesos complejos, pero necesarios para tornarse solidario con los otros, con la sociedad, con nuestro entorno. Urge resignificar la ética centrada en el presente y en las relaciones

interhumanas por una ética del futuro con énfasis en las relaciones entre seres humanos y de éstos con su ambiente. Nuevamente, señala Cortina: (2001:157) que "La sociedad civil que necesitamos no es, pues, la que se mueve por intereses particularistas,... sino la que desde la familia, la vecindad, la amistad, los movimientos sociales, los grupos religiosos, las asociaciones movidas por intereses universalistas, es capaz de generar energías de solidaridad y justicia que quiebren los recelos de un mundo egoísta y a la defensiva". Depredador, añadiríamos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barry, J. (1999). *Environment and social theory*. London: Routledge.
- Beck, U. (1986). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Berman, M. (1987). *El reencantamiento del mundo*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- Bobbio, N. (2000). *El problema de las guerras y las vías de paz*. Barcelona: Gedisa.
- Capra, F. (1996). *A teia da vida. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin.
- Castells, M. (1998). El reverdecimiento del yo: El movimiento ecologista", en *La factoría*, Núm. 5. <http://www.aquibaix.com/factoria/articulos/Castells5.htm> (22-10-2000). Este artículo forma parte del segundo volumen de *La Era de la Información*, del mismo autor, publicado en Siglo XXI (1999), pp. 135-158.
- Colom, A. J. (2000). *Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo*. Madrid: Octaedro.
- Commoner, B. (1971). *The Closing Circle: Nature, Man and Technology*. New York: Alfred Knopf.
- Cooper, D. E. y Palmer, J.A. (1995). *Just environments. Intergenerational, international and interspecies issues*. London-New York: Routledge
- Cortina, A. (1993). *Ética aplicada y democracia radical*. Madrid: Técnicos.
- Cortina, A. (coord.) (2000). *La educación y los valores*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cortina, A. (2001). *Alianza y Contrato. Política, Ética y Religión*. Madrid: Trotta.
- Daly, H.E. (1977). *Steady-State Economics*. San Francisco: Freeman.
- Daly, H.E. (1999). *Ecological Economics and the Ecology of Economics: Essays in Criticism*. Cheltenham: Edward Elgar Pub.
- Devall, B. y Sessions, G. (1985). *Deep ecology. Living as if Nature mattered*. Cheltenham: Peregrine Smith Books.
- Dobson, A. (1997). *Pensamiento político verde. Una nueva ideología para el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Dupuy, J. P. (1980). *Introdução à crítica da ecologia política*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Elkington, J. y Burke, T. (1991). *Os Capitalistas Verdes*. Lisboa: Círculo de Lectores.
- Enzesberger, H. (1979). Crítica de la ecología política. En Rose, H. y Rose, S. (comps.) *Economía política de la ciencia*. México: Nueva Imagen.

- Ehrlich, P.R. y Ehrlich, A. H. (1993). *La explosión demográfica. El principal problema ecológico*. Barcelona, Salvat.
- Escámez J. y Gil, R. (2003), *La educación en la responsabilidad*. Barcelona, Paidós.
- Ferry, L. (1992). La ecología profunda. *Vuelta*, 192, pp. 31-43.
- Ferry, L. (1994). *El nuevo orden ecológico. El árbol, el animal y el hombre*. Barcelona: Tusquets.
- Foladori, G. (1999). *Los límites del desarrollo sustentable*. Montevideo: EBO-Trabajo y Capital.
- Foladori, G. y Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desenvolvimento y meio ambiente*, 1, pp. 41-56.
- Foster, J. B. (1994). *The vulnerable planet*. New York: Monthly Review Press.
- Giroux, H. (1993). *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. México: Siglo XXI.
- Goldsmith, E. (1972). *A Blue Print for Survival*. London: Penguin Books.
- González, E. (2007). *Educación ambiental. Trayectorias, rasgos y escenarios*. México: Plaza y Valdés.
- Guha, R. (2000). *Environmentalism. A global history*. New York: Longman.
- Guha, R. y Martínez-Alier, J. (1997). *Varieties of environmentalism: essays north and south*. London: Earthscan.
- Gutiérrez Pérez, J. (1995). *La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La Muralla.
- Gutiérrez Pérez, J. y Pozo Llorente, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, pp. 21-68.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162, pp. 1243-1248.
- Haughton, G. y Hunter, C. (1994). *Sustainable cities*. London: Kingsley.
- Hottois, G. (1991). *El paradigma bioético. Una ética para la tecno ciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Ildefonso Cobo, R. (1975). *Una moral para tiempos de crisis*. Salamanca: Sigueme.
- Jonas, H. [1979] (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- Lapeyre, F. et al. (2006). *Objetivos de desarrollo para el milenio. Puntos de vista críticos del sur*. Madrid: Editorial Popular-Centre Tricontinental-Éditions Syllepse.
- Leopold, A. (1949). *A sand county almanac, and sketches here and there*. Oxford: Oxford University Press.
- Liovetsky, G. (1998). *El crepúsculo del deber*. Barcelona: Anagrama.
- Lonergan, B. (1988). *Método en Teología*. Salamanca: Sigueme.
- Malthus, T. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. London: J. Johnson.
- Martínez-Alier, J. (2006). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.

- McCloskey, H. J. (1988). *Ética y política de la ecología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L.; Randers, J. y Behrens, W. W. III (1972). *The limits of growth. A report for the Club of Rome's Project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books; (1993), *Los límites del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Meadows, D.; Meadows, D.; Randers, J. (1992). *Beyond the limits. Global collapse or a sustainable future*. London, Earthscan; Más allá de los límites del crecimiento. Madrid: El País-Aguilar.
- Mesarovik, M. y Pestel, E. (1974). *La humanidad en la encrucijada. Segundo informe del Club de Roma*. México: FCE.
- Mires, F. (1990). *El discurso de la naturaleza: ecología y política en América Latina*. San José: DEI.
- Morin, E. (1999). *El método. Ética*, Madrid: Cátedra.
- Naess, A. [1973] (1989). *Ecology, Community and Lifestyle. An outline of an ecosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Naredo, J.M. (2006). *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas*. Madrid: Siglo XXI.
- Negret, R. (1999). *De la protesta ecológica a la propuesta política*. Quito: Eskeletra.
- O'Connor, J. (1991). Las condiciones de producción. Por un marxismo ecológico, una introducción teórica. *Ecología Política*, 1, pp.113-130.
- Ortega, P. et al. (1998). *Valores y educación*. Barcelona: Ariel Educación.
- Pearce, D. y Turner, R. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Celeste.
- Pepper, D. (1984). *The roots of modern environmentalism*. London: Croomhelm.
- Pierrri, N. (2001). El proceso histórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. En: Pierri, N. y Foladori, G. (eds.), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Montevideo: Trabajo y Capital.
- Portilho, F. (2005). *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez.
- Quinn, D. (1995). *Ismael y la salvación de la Tierra*. Buenos Aires: Emecé.
- Riechmann, J. y Fernández Buey, F. (1995). *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*. Barcelona: Paidós.
- Sachs, W. y Santarius, T. (dirs.) (2007). *Un futuro justo. Recursos limitados y justicia global*. Barcelona: Icaria.
- Santamarina, B. (2006). *Ecología y poder. El discurso medioambiental como mercancía*. Madrid: Los libros de la Catarata.

- Schumacher, E.F. (1973). *Small is beautiful: A study of economics as if People Mattered*. New York: Harper y Row.
- Schweitzer, A. (1946). *Civilization and Ethics*. London: A y C Black.
- Taylor, P. (1986). *Respect for Nature: A theory of environmental ethics*. Princeton: N.J. Princeton University Press.
- Tinbergen, J. (coord.) (1976). *Reestructuración del orden internacional*. México:FCE.
- Toledo, V.M.; Carabias, J.; Mapes, C. y Toledo, C. (1985). *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria*. México: Siglo XXI.
- Toledo, V.M.; Carabias, J.; Toledo, C. y González, C. (1989). *La Producción Rural en México: alternativas ecológicas*. México: Universo XXI.
- Toledo, V.M. (1995). *México: diversidad de culturas*. México: CEMEX/ Sierra Madre.
- Toledo, V.M. (2000). *La Paz en Chiapas: Ecología, Luchas Indígenas y Modernidad Alternativa*. México: UNAM/Quinto Sol.
- Toledo, V.M.; Alarcón-Cháires, P. y Barón, L. (2002). *La Modernización Rural de México: un análisis socio-ecológico*. México: SEMARNAP, INEGI, UNAM.
- Vincent, A. (1992). *Modern political ideologies*. Oxford: Blackwell.
- Ward, B. y Dubos, R. (1972). *Only One Earth. The care and maintenance of a small planet*. New York, W.W. Norton 6 Co.; *Una sola tierra*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M. (1989). *El político y el científico*. México: Alianza Editorial
- Weston, A. (2004). What if teaching went wild. *Canadian Journal of Environmental Education*, 9, pp. 31-49.
- Yurén, M.T. (1995). *Eticidad, valores sociales y educación*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Žižek, S. (2005). *El espinoso sujeto. El centro ausente de la ontología política*. Buenos Aires: Paidós.