

EL RETO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Biól. María Silvia Sánchez Cortés
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

rluna7@prodigy.net.mx

Sánchez-Cortés, M.S. 2001. El reto de la educación ambiental. Ciencias. Número 64. Octubre-Diciembre. Facultad de Ciencias, UNAM.pag: 42-49.

La educación ambiental emerge en los años setenta como una estrategia para enfrentar la crisis ambiental que a su vez significa un reflejo de la crisis de la civilización occidental. Es a partir de estos años cuando se empezó a generar un estado de opinión crítica sobre el futuro de la humanidad que contrastaba con el optimismo dominante de las décadas anteriores. Por primera vez se consideró a la educación como una exigencia colectiva ante la necesidad de preservar el escenario de la vida (Sureda, 1990).

Las orientaciones fundamentales así como los principios básicos de la educación ambiental a nivel mundial se establecieron en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977). En su Declaración final destaca el enfoque global (holístico) que se da a la educación ambiental, el carácter interdisciplinario y las bases éticas a construir. Todos estos aspectos orientados hacia la comunidad “fomentando el sentido de responsabilidad de sus miembros, en un contexto de interdependencia entre las comunidades nacionales y de solidaridad entre todo el género humano” (UNESCO, 1980).

Algunos de sus principios elementales señalan la exigencia de considerar al ambiente en su totalidad; de otorgar un amplio reconocimiento a la vida; la trascendencia de promover un cambio de valores y la necesidad del trabajo interdisciplinario.

En este movimiento intergubernamental sobresale una nueva filosofía moral que busca establecer una nueva valoración para la Tierra, los animales y las plantas donde además se persiguen criterios morales acerca de las relaciones interpersonales, culturales y sociales, en general, complementadas con una nueva relación del ser humano con la naturaleza sustituyendo a la ideología de uso y dominación (Cañal, 1981).

De manera temprana la educación ambiental juega un papel de ruptura entre las disciplinas del orden dominante, al conjuntar los conocimientos y saberes albergados en las ciencias sociales y las ciencias naturales que tienen que ver con el concepto de ambiente. A la educación ambiental le toca definir valores para impulsar el desarrollo moral requerido para coadyuvar a enfrentar y prevenir el deterioro ambiental, su papel también implica una función transformadora de la sociedad que a su vez pide respuestas congruentes.

El reto actual, igual que hace más de 20 años en la Conferencia de Tbilisi, sigue siendo el cómo llevar los principios filosóficos y éticos planteados a la práctica educativa. El trabajo y esfuerzo generado por la UNESCO, aunado al de diferentes

países, organizaciones y personas involucradas ha sido muy importante. Sin embargo, en diferentes casos se ha trabajado con una visión de la educación ambiental reducida y simplificada, ejemplo de ello son los programas cuyo propósito principal se refiere a generar la sensibilización ciudadana; o los que dan prioridad a la incorporación de contenidos ecológicos o se dirigen a proporcionar una capacitación somera sobre problemas puntuales y concretos. El resultado ha sido continuar reproduciendo una visión fragmentada de la realidad ya que a menudo se dejan de lado los componentes sociales, económicos, políticos y culturales del deterioro ambiental. A su vez, se sigue basando el quehacer ambiental en disciplinas aisladas, y sin contribuir a la generación de un pensamiento crítico y responsable.

Como alternativa, además de reconocer esta situación, se requiere volver a retomar los principios orientadores y trascendentales de Tbilisi, a la par de buscar nuevas formas de abordar la realidad desde los campos de las ciencias sociales y naturales (incorporando el pensamiento complejo); reconocer el papel de las culturas locales; el promover una pedagogía de grandes alcances misma que implique una forma radicalmente distinta de ver el mundo y de acoger otros saberes y concepciones; y en impulsar nuevas formas de relación con la naturaleza.

UNA REFLEXIÓN: ¿DÓNDE SE UBICA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

En el contexto histórico podemos situar que la crisis de la civilización actual no solamente tiene que ver con estilos de desarrollo y sus formas de crecimiento económico, con el incremento desmedido de la población humana, con la tecnología y sus productos contaminantes, o con las formas de apropiación y sobre explotación de los recursos naturales.

Se habla también de una crisis de la modernidad caracterizada por la pérdida de valores y la falta de certeza en el futuro (Lipovetsky, 1986), panorama que representa la necesidad de buscar nuevos caminos y el replanteamiento de valores y formas de vida.

Destaca cómo irrumpe en nuestro mundo moderno la crisis ambiental la cual evidencia con mayor énfasis los efectos y las causas de esta crisis de civilización actual. En este marco, el crecimiento económico ha sido el motor para el desarrollo de una concepción tecnoeconómica (globalizadora y neoliberal) que ignora los aspectos humanos relacionados con la identidad, la comunidad, la solidaridad y la cultura. (Morin y Kern, 1993). Esta fe ciega en el desarrollo ha traído como consecuencia los múltiples y graves problemas ambientales ante los cuales emerge la urgente necesidad de prevenirlos y solucionarlos; dos estrategias de gran trascendencia por su carácter interdisciplinario son: la educación ambiental y el desarrollo sustentable.

Esta necesidad de búsqueda de opciones y soluciones a la crisis ambiental ha mostrado que existe una estrecha relación con las formas en que se ha generado y

aplicado el conocimiento, esto es con una visión de simplificación y especialización, basada en la fragmentación del mundo y la realidad en objetos y objetivos, con la parcelación del saber y la consecuente pérdida de una percepción integradora.

En retrospectiva, la concepción del mundo actual con su influencia occidental predominante podemos ubicarla en diferentes antecedentes históricos que han convergido y se han implantado en las formas de vivir y concebir el mundo contemporáneo. Por ejemplo, de los griegos, se ha heredado la concepción entre lo que es considerado racional y lo que no lo es. Los griegos se interesaron más por las regularidades de la naturaleza y las “leyes” que se pudieran manejar con la razón, en cambio, prestaron poca atención a procesos mundanos que no estuvieran cerca del alcance de la razón (Cerejido, 1997). Este hecho se acentúa con el surgimiento y desarrollo de la ciencia moderna occidental y el mecanicismo, ambos procesos expresan sus efectos en la división existente entre las ciencias sociales y ciencias naturales (Berman, 1992). Aún se debate acaloradamente sobre que conocimientos deben ser considerados como científicos y cuáles no.

Los griegos heredan al occidente el sentido de orden y armonía y sobre todo, el papel de la racionalidad como práctica dentro de su civilización. (Por ejemplo, la sistematización del conocimiento, para ordenarlo o enriquecerlo), más tarde estas características (racionalidad y ética) serían relevantes para el surgimiento de la ciencia moderna en occidente. Para Huxley (1955), la **ciencia** no nace como una eclosión del conocimiento, sino como una aventura de la ética.¹

El nacimiento de la ciencia moderna procede de las formas de concebir el mundo y la realidad por las diferentes culturas occidentales como los griegos, romanos y posteriormente los judíos, culturas donde se planteaba la existencia de leyes naturales establecidas por un ser sobrenatural. Al emerger la ciencia moderna a partir del siglo XVI se cuestionaba y quería conocer este orden natural, camino que llevó a un cambio de racionalidad y de formas de obtener el conocimiento a través de un determinado método científico riguroso, objetivo y sistematizado.

Posteriormente al buscar explicaciones y la comprensión de la naturaleza a través de una estructura “predecible”, la ciencia se fue mecanizando, (surgimiento y consolidación de la concepción de que el orden natural se comportaba como una maquinaria). A la par de este proceso de mecanización de la ciencia, la generación del conocimiento iba fragmentándose cada vez más y las formas de conocer y comprender la realidad también. Ejemplo de ello es que en nuestros días se llega a decir “ el especialista que sabe cada vez más, de cada vez menos”.

Actualmente se replantea la necesidad de percibir y concebir a los sistemas, los ambientes, a la Tierra, a la ciencia misma, como un solo organismo, como un todo complejo y dinámico, rescatando las concepciones del mundo de otras culturas no

¹ Los griegos tomaron "una nueva actitud frente a la naturaleza que requería a su vez un planteamiento radical sobre el hombre. Había que reinventar los horizontes del comportamiento humano". (Angel Maya, 1995).

occidentales como las orientales. Es evidente que hoy en día reconocemos como nos afecta la fragmentación de la realidad y del conocimiento. (Needham, 1977).

Se requiere reflexionar acerca de nuestras formas de conocer, de concebir, de aprehender, de ubicarnos en cuál es nuestra visión actual del mundo heredada de una visión occidental dominante (Needham, *op. cit.*). Necesitamos revalorar qué entendemos por ciencia y conocimiento científico y qué conocimientos desechamos por no ajustarse a los patrones ampliamente aceptados.

La crisis ambiental nos enfrenta a la necesidad de replantear nuestras concepciones actuales del mundo, las cuales han estado enfocadas a la dominación de la naturaleza y del hombre mismo.

Como respuesta a la fragmentación del conocimiento y a la forma universalmente válida de obtenerlo (el método científico y la ciencia) emerge el pensamiento complejo. Se ha cuestionado críticamente como la ciencia “pretende” un control creciente del mundo; lo que a su vez ocasiona la manipulación del conocimiento por el Estado.

La complejidad plantea la interdisciplinariedad, propone la necesidad de transitar hacia conceptos y concepciones dinámicas e interactivas. En cambio el desarrollo científico tradicional fragmenta el saber en disciplinas, aspecto que se ve más acentuado entre las ciencias naturales y las ciencias sociales.

En la actualidad, hay muchos conocimientos especializados y fragmentados y existe poco conocimiento general - reflexivo - formativo. Esto provoca un aumento de la incertidumbre y un progreso de la ignorancia. Frente a esta situación, Morin propuso la adopción de un nuevo punto de vista que favorezca otra manera de ver, pensar y transformar la realidad, el pensamiento complejo (Porlan, 1993).

Si la educación ambiental tiene como reto moverse entre las áreas de ciencias naturales y ciencias sociales dado que su quehacer así lo requiere, surge como un elemento fundamental la incorporación de la visión aportada por el pensamiento complejo. La educación ambiental ha de incorporarse al trabajo conjunto con diversas disciplinas para abordar el amplio panorama ofrecido por el ambiente y su problemática.

La educación ambiental es un proyecto estratégico para enfrentar esta crisis ambiental y en consecuencia la de civilización. Dado su ámbito estrechamente relacionado con el ambiente, implicó establecer en su conceptualización el incorporar los principios de ecología y termodinámica de los sistemas abiertos, esto significó abrirse a otras formas de ver la realidad. Las dimensiones de su ámbito de acción son complejas por lo que se les tiene que abordar desde un enfoque interdisciplinario que lleve en la práctica al diseño y construcción de programas educativos con esta visión.

Actualmente es cuestionable el poder que tiene el conocimiento y se considera de suma importancia incorporar la revalorización del conocimiento personal, tradicional, cultural etc.

Al respecto, Foucault (1992) cuestiona críticamente el que la ciencia incorpore el poder del conocimiento como carácter estratégico. Así se da el poder manipulado por la Ciencia y el Estado, y se dejan de lado los saberes personales y colectivos (saberes sometidos) de los diferentes grupos que integran a la sociedad por no considerarlos adecuados para entrar en los esquemas científicamente aceptados.

La educación ambiental debe incorporar con el respeto y la ética requerida, los saberes locales, culturales; etc. en la construcción de su quehacer, de su marco conceptual, de su filosofía moral, etc. y además considerar que la cultura de un pueblo no es homogénea. La cultura se experimenta y se renueva según si uno es viejo o joven, rico o pobre, hombre o mujer, etc. (Verhelst, 1996).

Ante la problemática ambiental, y para el caso concreto de nuestro país, diversos autores han resaltado la importancia de revalorar y rescatar el enorme potencial cultural con que contamos los mexicanos, no sólo en recursos naturales, sino también en las diversas formas de entenderlos y aprovecharlos, a través de conocimientos y tecnologías que representan la herencia histórica de los diversos pueblos que componen la nación (Bonfil, 1987). Aquí se encuentran muchos de los saberes sometidos que se han expresado en diferentes ocasiones como elementos de resistencia cultural y que seguramente nos han dado la fuerza para mantener la unidad e identidad como país.

La educación ambiental frente al panorama complejo ofrecido por la problemática ambiental y sus soluciones se encuentra ante el enorme reto de desarrollar nuevas formas de abordar la realidad desde los campos de las ciencias naturales y las ciencias sociales (aspectos ecológicos; ambientales; sociales; económicos; etc.).

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU PROPUESTA

La educación ambiental tiene una propuesta con un enfoque holístico; propone una nueva ética; una nueva concepción del mundo considerando una visión integradora así como la reconstitución del conocimiento y el dialogo de saberes. (Leff, 1997/1998).

Su filosofía está sustentada en una nueva ética ambiental cuyos principios y valores están encaminados a la solidaridad, a la integración de una autonomía de participación que nos lleve a una armonía y reintegración del ser humano con la naturaleza.

La educación ambiental fomenta las capacidades necesarias para que el ser humano forje su saber personal en relación con su ambiente a través de un pensamiento crítico. Así, la educación ambiental pasará a integrarse a nuestra cultura arraigándose en la vida de cada persona y cada comunidad. (Leff, *op. cit.*).

En este sentido no se debe pasar por alto que cada cultura y grupo humano tiene una forma particular de concebir la vida, de relacionarse con sus semejantes y con el medio que lo rodea (Dilthey, 1990). Aquí es pertinente una acotación acerca del panorama existente en la realidad de nuestro país, que se torna todavía más compleja considerado

que México se caracteriza por su pluriculturalidad, este aspecto repercute en las formas de abordar la problemática ambiental y sus soluciones.

Como educadores ambientales, antropólogos, sociólogos o personas interesadas, podemos estudiar las formas de relación con la realidad y concepciones del mundo de otros pueblos, sin embargo es importante reflexionar en lo que Kuitenbrouwer (1992) señala, que para entender una corriente cultural desde la perspectiva de la otra, implica un gran desafío que exige en cierto modo desidentificarse de la propia cultura, de percepciones y de maneras de ser para poder identificarnos con la otra. Este proceso lleva a nuevas formas de percibir y apreciar la realidad.

También es importante reconocer cómo nosotros y los demás ven a la vida; que es lo que más les importa de ella o como nos limita; así como el papel de la religión, de la ciencia y la misma filosofía. La vida es un valor fundamental para los seres humanos, implica un respeto por nosotros mismos y por los demás. Al entender que nos motiva, como nos relacionamos, como percibimos el mundo y a los demás podemos tener una visión más amplia de la realidad y cuestionarnos más críticamente acerca de que tipo de ser humano se quiere formar a través de la educación ambiental considerando que su actuación y la nuestra sea comprometida con la humanidad.²

Es de suma relevancia ubicar como se originan las percepciones del mundo y la realidad que van muy ligadas a la formación de valores, toda educación tiene que ver con ellos y para qué o por qué educar para formar determinados valores.

A su vez, se requiere conocer el contexto histórico donde no desenvolvemos, este aspecto es trascendental para ubicarnos en la búsqueda de una interpretación de las concepciones del mundo de otras personas u otras culturas, incluyendo la actual cultura occidental que envuelve nuestras vidas.

LA ÉTICA AMBIENTAL

Si toda filosofía tiende a comprender el sentido del ser humano y de la vida y por lo mismo encontrar un modo de vida, entonces es muy importante detenernos a considerar sobre el papel concerniente a la ética y la formación de valores. Esto a su vez está enlazado el tipo de educación que se quiere realizar porque en ella se va a definir qué tipo de ser humano se quiere formar en la sociedad actual y para el futuro (Radhakrishnan y Raju, 1964). Aquí, cabe detenernos un momento y hacer una reflexión y cuestionamiento acerca de que tipo de filosofía tenemos en nuestro mundo actual y qué sustento nos da ante las crisis mundiales.

De relevancia fundamental es considerar el papel que juega la ética en la vida humana. En los griegos la ética estaba ligada a la democracia y la justicia. La virtud del hombre consistía en tener éxito como ciudadano y debía hacer lo necesario para

² "Detrás de cada práctica educativa hay una concepción del mundo y de la educación, la cual tiende a la formación de un determinado tipo de hombre y de la sociedad" (Pérez Peña, 1998).

adaptarse a las convicciones de su *polis*, es decir, su filosofía y ética abogaban por el ***deber de hacer el bien por sí mismo***, y no por la remuneración o el miedo. El ser injusto significaba ser el peor tirano de sí mismo así como de la ciudad. Se buscaba tener una vida virtuosa y armónica a nivel individual y colectivo (Piñón, 1993). Si comparamos estos principios y valores griegos con los característicos de la vida moderna observamos otro tipo de valores que no están basados en la solidaridad, la armonía ni en el bien común, este proceso se desarrolló más con los valores impulsados por el capitalismo entre ellos el individualismo acérrimo.

Puede decirse que toda ética procura el debido respeto a la vida. Al respecto Novo (1996) nos señala que la ética tradicional había estado limitada al tratamiento de las relaciones entre personas, sociedad y autoridad política, religiosa, etc., usualmente, el mundo no humano no había penetrado en el campo ético. Es a partir de nuestra época actual cuando del resto de los seres vivos comienzan a entrar en el universo moral de las personas como compañeros necesarios y que requieren respeto por parte de la humanidad. La ética ambiental plantea que el resto de los seres vivos entren en las relaciones humanas y en sus propios valores. Relacionado con este aspecto, la ecología reveló la necesidad de la mutua cooperación e interdependencia dinámica entre los humanos, las demás especies vivas y los elementos del medio inorgánico, esta evidencia obligó a considerar una nueva visión que no solamente estuviera enfocada al ser humano.

Diferentes autores nos hablan de que no sólo necesitamos una ética humanista aplicada al ambiente tal como se ha requerido para la ley, la medicina, los negocios, las relaciones internacionales, etc. El respeto a la vida sí exige una ética interesada en el bienestar humano, una ética como las demás, pero esta vez aplicada también al ambiente. Se requiere de una ética con un sentido más profundo que busque reformar una ciencia que ve a la naturaleza solo como objeto de conocimiento, y de una ética que asuma que no solo los humanos importan en términos morales (Rolston III, 1991).

A su vez, en nuestra sociedad actual se necesitan replantear los fines de la ética y la democracia en el contexto de las diferentes crisis mundiales. Enrique Leff (1996) expone que la crisis ambiental nos obliga a perfilar otro concepto de democracia, no solo referida a cuestiones electorales o a aspectos parecidos, sino a una democracia que plantea desde las bases de la sociedad, una vía directa de apropiación de los recursos productivos, para el manejo colectivo de los bienes comunes. El proyecto de democracia ambiental busca frenar la fragmentación del mundo que genera la uniformación forzada de un orden mecánico y homogeneizante impuesto sobre la naturaleza y el hombre, mediante una reintegración socioambiental, fundada en una nueva solidaridad social, en la pluralidad de identidades étnicas y culturales y en la diversificación de estilos de desarrollo. Esta democracia va ligada a una filosofía moral particular, la filosofía y la ética ambiental.

Cuando se habla de problemática ambiental y de la necesidad de desarrollar una nueva ética al respecto, siempre va implícito el desarrollo de valores que lleven a los seres humanos a tomar actitudes de respeto, de responsabilidad hacia el mundo que nos rodea. Al reflexionar como influyen positiva o negativamente los valores occidentales en nuestra sociedad actual, y particularmente hablando de México, habrá que anexar el

papel de los valores que heredamos de nuestros antepasados prehispánicos, qué podemos incorporar o retomar de ellos para plantear caminos viables hacia el desarrollo sustentable. También hay que considerar el replanteamiento de valores sociales como los de tolerancia, de reconocimiento de los otros, de respeto, de la revalorización de los saberes locales, de solidaridad, etc.

Para Kwiatowska e Issa (1998), a través de la ética se pueden despertar y fortalecer actitudes y acciones que redunden en el bienestar del ser humano y el ambiente. La reflexión ética puede moderar e incluso eliminar las actitudes instrumentales hacia la naturaleza (dominio, utilitarismo, etc.). La conducta humana hacia la naturaleza depende en grado significativo de la conciencia, los valores, las pautas culturales, la educación y la sensibilización de las personas. No se puede hablar de una educación ambiental ignorando los valores y principios normativos que motivan y rigen nuestro comportamiento.

Además de una ética ambiental se tienen que redefinir los estilos de vida cuyos valores preponderantes en la sociedad moderna están encauzados a la comodidad y el desperdicio. (Smolimowski, 1993).

Sin embargo, la ética ambiental no puede concebirse aislada de su realización práctica, ya que los criterios morales que la sustentan influyen decisivamente en nuestras acciones, provocan cambios en la realidad, por ello se debe tener en cuenta que, indirectamente, estos mismos cambios incidirán sobre nuestras percepciones y nuestros valores, para reajustarlos y hacer posibles nuevos planteamientos éticos (Novo, *op cit.*).

EL RETO DE LOS EDUCADORES AMBIENTALES

En nuestra sociedad actual predominan entre otros, los valores basados en una ideología de mercado; en el individualismo; en la carrera por ganar y poseer; y en la ruptura de las raíces de identidad de las culturas locales. Se antepone el crecimiento económico al desarrollo vital y de las capacidades de los seres humanos como individuos.

Si queremos otro tipo de sociedad tendremos que construir una realidad más cercana a la solidaridad, la equidad y la justicia; basada en el respeto a las culturas; en ser sensible y democrática. Un camino planteado es a través de la educación ambiental.

El construir nuevos valores a través de una ética ambiental nos habla de un proceso arduo y complejo, enfrentado a no pocos retos, inercias y problemáticas. El camino a recorrer será sinuoso. En primera instancia debemos trabajar en nosotros mismos, en ir abordando el no fácil proceso de buscar ser congruentes entre lo que decimos y lo que hacemos, no nada más porque nos cueste trabajo sino porque además estamos inmersos en un mundo de contradicciones (por ejemplo en una sociedad de consumo agobiante), en la reflexión de nuestras formas de concebir el mundo y la realidad, en nuestra conciencia de clase, de estilo de vida, en las actitudes que tenemos como persona hacia

nosotros mismos y los demás, hacia el medio que nos rodea, y en nuestro potencial como seres humanos, está la capacidad para cambiar hacia un mundo mejor.

Bibliografía:

- Angel Maya, C.A. (1995) *La Aventura de los Símbolos. Visión Ambiental de la Historia del Pensamiento*. Colombia.
- Berman M. (1992) *Cuerpo y Espíritu, la Historia Oculta de Occidente*. Santiago de Chile. Cuatro Vientos.
- Bonfil, B. G. (1987) *México Profundo. Una Civilización Negada*. México. Grijalbo.
- Cañal, P., J. E. García y R. Porlan (1981) *Ecología y Escuela. Teoría y Práctica de la Educación Ambiental*. Barcelona. Laia.
- Cerejido, M. (1997) *Por qué no tenemos Ciencia*. México. Siglo XXI.
- Dilthey, W. (1990) *Teoría de las Concepciones del Mundo*. Tr. Julián Marías. México. Alianza Editorial.
- Foucault, M. (1992) *Erudicción y Saberes Sometidos en Genealogía del Racismo*. Madrid. La Piqueta.
- Huxley, A. (1955) *El Fin y los Medios* en Cerejido, M. (1997) *Por qué no tenemos Ciencia*. México. Siglo XXI.
- Kuitenbrouwer, J. (1992) *Entre el Terror y la Ternura. Racionalidad Instrumental, Educación e Interculturalidad*. Chile. ISS-CEAAL.
- Kwiatowska, T y J., Issa (1998) *Los Caminos de la Ética Ambiental*. Una Antología de Textos Contemporáneos. México. CONACYT-UAM -Plaza y Valdez.
- Leff, E. (1996) *Ambiente y Democracia: Los Nuevos Actores del Ambientalismo, en el Medio Rural Mexicano en La Sociedad Rural Mexicana Frente al Nuevo Milenio*. (Vol. IV). México. INAH/UAM/UNAM/ Plaza y Valdéz.
- Leff, E. (1997 / 1998) *Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable, en Formación Ambiental*, 9-10. (20-21). México. PNUMA.
- Lipovetsky, G. (1986) *La Era del Vacío*. Ensayos sobre el Individualismo Contemporáneo. Barcelona. Anagrama.
- Morin, E. *La Inteligencia Ciega*, en *Introducción al Pensamiento Complejo*.
- Morin, E. y A. B. Kern (1993) *Tierra Patria*. Kairós. Barcelona.

Needham, J. (1977) *La Ley Humana y las Leyes de la Naturaleza*, en *La Gran Titulación: Ciencia y Sociedad en Oriente y Occidente*. Madrid. Alianza Universal.

Novo, V.M. (1996) *La Educación Ambiental. Bases Éticas, Conceptuales y Metodológicas*. España. Universitas.

Pérez Peña, O. (1998) *Las Nuevas Tendencias en Educación Ambiental*, en *Boletín Sihnál* (8-9) . Red de Educadores Ambientales del Sur-Sureste. México.

Piñón, G. F. (1993) *Hombre, Naturaleza y Universo en la Filosofía Griega. Humanismo y Naturaleza*. 13 (13.) México. UAM-Iztapalapa.

Porlan, R. (1993) *Constructivismo y Escuela*. Colección Investigación y Enseñanza. Sevilla. Diada.

Radhakrishnan, S. y P. T. Raju. (1964). *Comparaciones y Reflexiones*, en *El Concepto de Hombre*. México. F.C.E. Breviarios.

Rolston III, H. (1991) *Ética Ambiental: Valores y Deberes en el Mundo Natural*, en Kwiatowska, T y J. Issa (1998) *Los Caminos de la Ética Ambiental*. Una Antología de Textos Contemporáneos. CONACYT-UAM-Plaza y Valdez. México.

Skolimowski, H. (1993) *Las Cuatro Tradiciones Axiológicas del Hombre Occidental y Hacia Dónde Vamos*. *Ciencias Sociales y Humanidades*. 13 (31) México. UAM-Iztapalapa.

Sureda, J. (1990) *Guía de la Educación Ambiental. Fuentes Documentales y Conceptos Básicos*. Barcelona. Antrhropos.

UNESCO (1980) *La Educación Ambiental. Las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. París.

Verhelst, T. G. (1996) *Dinámicas Culturales en el Desarrollo. Aportes para Definir la Noción de Cultura*. *La otra Bolsa de Valores*. (1996). Cuaderno 2. México.



Documento disponible en

<http://anea.org.mx>