

Los límites de la retórica verde o

¿Porqué después de más de 30 años de esfuerzos no se observan mejoras ambientales sustanciales?

The limits of the green rhetoric or:

¿Why after more than 30 years of efforts there are no substantial environmental improvements to observe?

Recibido para evaluación: 08 de Marzo de 2010

Aceptación: 05 de Abril de 2010

Recibido versión final: 26 de abril de 2010

María Luisa Eschenhagen¹

RESUMEN

El presente artículo pretende plantear la hipótesis de que mientras las bases epistemológicas modernas (que impiden entender y ver las interrelaciones complejas entre el ser humano y naturaleza) no se cuestionen y se replanteen sustancialmente, será difícil obtener cambios significativos en materia ambiental. Desde este punto de partida, propone tres categorías de ambiente que permiten una identificación de bases epistemológicas diferentes, posibles en las reflexiones, y propuestas ambientales. Analizará la pregunta del artículo desde la tercera categoría de ambiente, es decir, como crítica a la visión dominante, para intentar dar una respuesta desde esta perspectiva.

Palabras Clave: Categorías de ambiente, pensamiento ambiental, problema ambiental, saber ambiental, Ciencias sociales

ABSTRACT

The present article wants to establish the hypothesis that while the modern epistemologies (which enable to understand and to observe the complex interactions between humans and nature) are not questioned, it would be difficult to get significant changes in the environmental issues. From this starting point there is the proposal of three categories of environment, which allow identifying the different and possible epistemological bases, in the environmental thoughts and proposals. The central question of this article is analyzed with the third category of environment, which means as a criticism of the dominant world vision, to give an answer from this point of view.

Key Words: Categories of environment, environmental thought, environmental problems, environmental knowledge, social sciences

**1. Este artículo fue realizado desde el IESCO, Universidad Central, Bogotá.
mariesche22@gmail.com**

Resulta imposible no preguntarse por qué, a pesar de todos los esfuerzos de cambio en múltiples niveles (político, económico, educativo) y disciplinas de conocimiento, el problema ambiental aumenta en vez de disminuir. Desde Estocolmo en 1972, e incluso antes, se ha impulsado a nivel internacional y nacional el tema ambiental, haciendo que en las ciencias sociales se abran nuevos campos de investigación, en búsqueda de soluciones y propuestas como lo son por ejemplo la economía ambiental o ecológica, la ecología política, el derecho ambiental, la sociología ambiental, la historia ambiental, etc., cada una con análisis y perspectivas importantes. Sin embargo la situación empeora.¹

Por lo anterior se podría argumentar que falta una voluntad política por parte del gobierno (nacional y/o local), como también rutinas sociales patológicas y hábitos de comportamiento nocivos para el ambiente, por parte de los miembros de las diferentes sociedades, argumentos que, sin duda, tienen su peso y validez. Sin embargo, en este breve artículo, se quiere plantear otra hipótesis, y es que mientras las bases epistemológicas modernas (que impiden entender y ver las interrelaciones complejas entre el ser humano y naturaleza) no se cuestionen y se replanteen sustancialmente, sin importar la disciplina en sí misma, será difícil obtener cambios significativos en materia ambiental. Desde este punto de partida, se proponen tres categorías de ambiente que permiten una identificación de bases epistemológicas diferentes, posibles en las reflexiones, y propuestas ambientales. Se analizará la pregunta del artículo desde la tercera categoría de ambiente especialmente como crítica a la visión dominante, para intentar dar una respuesta desde esta perspectiva. Es de señalar aquí claramente, que el presente texto no pretende ofrecer soluciones a los problemas ambientales, sino trata de indagar y entender las causas por las cuales a pesar de un sin fin de esfuerzos durante tantos años, no han dado los resultados. Este aspecto ha sido poco tratado.

Al tratar temas ambientales no se explicitan generalmente las bases epistemológicas a partir de las cuales se realiza su análisis, es decir, los supuestos que subyacen en la construcción y concepción del conocimiento, desde las cuales se plantean los acercamientos y análisis de un problema ambiental específico. Por lo tanto, y como en todas las áreas del conocimiento, también aquí se encuentra un sin fin de posiciones, supuestos, racionalidades y formas de conocer lo que se puede denominar «lo ambiental» o el problema ambiental. Estas diferencias en las concepciones, a raíz de sus bases epistemológicas, tienen efectos concretos y bien distintos, a mediano y largo plazo, como se quiere demostrar en el presente texto. Para tener un punto de referencia, he desarrollado tres categorías de ambiente (Eschenhagen, 2007). Ambiente como objeto, como sistema y como crítica a la visión dominante.

El ambiente como objeto tiene sus bases epistemológicas en el positivismo, que fragmenta, cosifica y objetiviza todos los elementos del entorno, incluyendo al mismo ser humano. Los análisis que se derivan de esta perspectiva están enfocados a cuantificar, medir y calcular un aspecto específico del problema ambiental. Las medidas resultantes son eminentemente instrumentalistas, muchas veces también denominadas «soluciones de final de tubo». Como ejemplo, se pueden señalar las medidas tomadas en la economía, donde la cosificación se observa en el hecho de adjudicar precios a los «recursos naturales» para incluirlos dentro de las reglas del mercado, bajo una perspectiva neoclásica (Schmidheny, 1992 y El Espectador feb. 2010). Es decir, los seres vivos (genes, árboles, etc.) e inertes (agua, aire, suelo) son objetos que se pueden medir, cuantificar y por ende valorar monetariamente. En la sociología, la Escuela de Chicago tiene planteamientos que, a pesar de haber sido replanteados, persisten en algunos espacios donde se supone que existe una adaptación mecánica de los sistemas sociales al medio ambiente (Lemkow, 2002, Diekmann, 2001, Hanningan, 2006). En el derecho, el ambiente como objeto se expresa a través de una legislación coercitiva² Y en la educación, se manifiesta por ejemplo a través de la educación ecológica (Colom y Sureda, 1981).

El ambiente como sistema encuentra sus bases epistemológicas en la Teoría de Sistemas (Lilienfeld, 1994, von Bertalanffy, 1993), desde donde se afirma que los objetos no existen ni se pueden analizar aisladamente, sino que hacen parte de diferentes sistemas y por ende deben ser tratados más allá de lo simplemente puntal. Aunque se reflexiona principalmente sobre sus interrelaciones e interdependencia, se podría hablar de un positivismo sofisticado. Es así como desde la política, se ha considerado la importancia de la intersectorialidad para las políticas ambientales³. En la academia, desde los años 50, se viene explorando la Teoría de Sistemas y

1. Para dar prueba de ello, invito a revisar los informes periódicos sobre la situación planetaria de los problemas ambientales (agua, aire, suelos, basuras, biodiversidad, etc.) del PNUMA: <http://www.pnuma.org/GEO4/> (consulta, marzo 2010)

2. Ver p. ej.: *El Tiempo*, 15.4.2009, *Multas a infractores de normas de limpieza y recolección de escombros sería aplicada en Bogotá* http://www.eltiempo.com/verde/responsabilidad/ARTICULO-WEB-PLANTILLA_NOTA_INTERIOR-4924949.html y *La Jornada*, 19.03.2009 *La reforma a la ley de desechos sólidos ayudará a la ecología*, <http://www.jornada.unam.mx/2009/03/19/index.php?section=capital&article=039n1cap>

3. Ver por ejemplos los esfuerzos realizados desde la Nueva Constitución de 1991 en Colombia, y específicamente la Ley 99 de 1993, Artículo 1, párrafo 10

la interdisciplinariedad, que tiene su auge en los años 60- 70 (Apostel, 1979). Ambos abordajes son incentivados en parte por el surgimiento de los problemas ambientales que no pueden ser comprendidos de manera disciplinaria y exigen otras aproximaciones para su mejor comprensión. Estos esfuerzos se observan cada vez en más lugares y disfrutan de un creciente reconocimiento, ya que logran aproximarse y comprender mejor a la complejidad ambiental.

El ambiente, como crítica a la visión dominante, toma distancia frente al objeto/problema como tal y plantea primero preguntas como: ¿cuál es la racionalidad y cuáles son las formas de conocer que justifican y legitiman semejante resultado?, ¿cómo y por qué estas racionalidades – como la científicista, instrumental y economicista – destruyen las bases de la vida? En otros términos, se considera que el problema ambiental es la expresión de una crisis civilizatoria y por lo tanto pone en el centro de la discusión no un objeto o sistema determinado, sino que primero se pregunta por las bases epistemológicas que posibilitan esas realidades. Así, al ser la cosmovisión occidental moderna la que sigue dominando la visión de mundo actual, se han logrado beneficios considerables, pero a la vez se han generado problemas inesperados (especialmente ambientales), ya que en sus estructuras de conocimiento el factor de la naturaleza y la vida ha sido marginado y hasta excluido. Se trata de un conocimiento que parte de la suposición que es posible conocer de manera unívoca, lineal y causal el entorno físico, el cual responde a leyes concretas, pero donde el pensamiento humano es libre e independiente de este entorno – y por ende también sus actuaciones son libres⁴. De ahí la necesidad de revisar las bases, supuestos, características, epistemologías, etc. de este conocimiento dominante, que dificultan y hasta impiden ver, reconocer y considerar la vida y la naturaleza en su complejidad ambiental y la dependencia del ser humano de ella (ver por ejemplo: Leff, 2000, 2004). Por lo tanto, el reto está en superar las dualidades planteadas por la modernidad (cultura- naturaleza, sujeto- objeto, cuerpo- mente, que dificultan ver la interdependencia del ser humano con la naturaleza) (ver: Latour, 2007, Noguera, 2004), en la exigencia de mirar con ojos extraños y lejanos a la modernidad⁵, que permitan una lectura no eurocéntrica (Mignolo, 2001, Lander 2000), y considerar el «punto cero» de la ciencia, para entender el predominio de ésta en la modernidad y la cosmovisión occidental actual (Castro- Gómez, 2005).

Es así como dependiendo desde qué categoría ambiental se plantee una propuesta sociológica, política o económica específica, ésta tendrá unos análisis y unas respuestas de entendimiento y solución respectivamente diferentes. Cada una de las tres categorías necesariamente implica teorías, actitudes y actividades diferentes en el momento de pensar, analizar y solucionar los problemas ambientales. Sin embargo, lo que se observa es que no siempre hay claridad epistemológica para esto último, cuyas consecuencias se evidencian por ejemplo en un accionismo ciego que a largo plazo quizás no tenga los efectos esperados, como se puede observar en la educación ambiental (Eschenhagen, 2003).

Ahora, es necesario plantear la pregunta central del trabajo: ¿por qué después de más de 30 años el problema ambiental a nivel mundial, a pesar de todos los esfuerzos, no ha mejorado? a la luz de este marco teórico para responderla y mostrar qué implicaciones tienen estas tres categorías para encontrar una respuesta. En este contexto, significa aplicar estas tres categorías en el análisis de las medidas que se han venido incentivando y desarrollando a nivel internacional e internacional.

Al revisar la historia, el tema ambiental entra en la agenda internacional con la Conferencia de Estocolmo, donde se reconoce una relación entre modelos de desarrollo económico y problemas ambientales (Sachs, 1982). A esta fecha concreta, le sigue una época en la cual se encuentran a nivel internacional esfuerzos por pensar y plantear un ecodesarrollo. Este ecodesarrollo reconoce problemas estructurales del funcionamiento de la economía, cuestiona «de manera fundamental los modelos imitativos de desarrollo» (Sachs, 1982, 113), y define al ecodesarrollo como

«un proceso creativo de transformación del medio con la ayuda de técnicas ecológicamente prudentes, concebidas en función de las potencialidades del medio, prohibiendo el despilfarro desconsiderado de los recursos y cuidando que sean empleados en la satisfacción de las necesidades reales de todos los miembros de la sociedad». (Sachs, 1982, 117)

Se trataba de un enfoque que, por un lado, reconocía que «la degradación del medio ambiente como resultado de técnicas industriales empleadas» (Sachs, 1982, 105) y, por el otro, reconocía aspectos como la importancia del autovalidamiento de los países del llamado Tercer Mundo y el



4. Es de señalar que estas discusiones en torno a la libertad del pensamiento del ser humano se plantean y discuten en la filosofía desde las épocas de Kant hasta hoy en día.

5. Como diría Escobar, hay que antropologizar p. ej. el desarrollo como hijo de la modernidad. (Escobar, 1999)

crecimiento con redistribución para lograr las metas propuestas. Otro aspecto importante es que «la prudencia ecológica debería convertirse en regla» (Sachs, 1982, 105). En síntesis, para lograr un ecodesarrollo se proponían las siguientes fases en el proceso de desarrollo: «identificación del proceso de las necesidades, de los recursos y de las técnicas ecológicamente prudentes, construcción del hábitat y autogestión de los barrios, aldeas y ciudades.» (Sachs, 1982, 121).

Estas propuestas del ecodesarrollo que lograron tener cierta resonancia en algunos países del llamado Tercer Mundo, no lograron trascender a nivel global como sí lo logró el desarrollo sostenible, que se consolidó con el Informe Brundtland en 1987. Este Informe, llamado también *Nuestro Futuro Común*, reconoce que es «imposible separar las cuestiones de desarrollo económico de las del medio ambiente [...] la pobreza es causa y efecto principal de los problemas mundiales del medio ambiente» (Informe, 1988, 23). Y su posición queda clara en la siguiente cita:

«El concepto de desarrollo sostenible implica límites – no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas –, pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico.» (Informe, 1988, 29)

Todo el Informe señala claramente la importancia de mantener el crecimiento económico, que ahora debe incluir el aspecto ambiental, especificando por ejemplo qué especies y ecosistemas son ahora *recursos para* el desarrollo (Informe, 1988, ver cap. 3). También tiene la convicción de que «los gobiernos pueden frenar la destrucción de las selvas tropicales y otros depósitos de diversidad biológica desarrollándolos desde el punto de vista de la economía.» (Informe, 1988, 34).

Las propuestas y metas teóricas planteadas por este Informe son luego recogidas por el congreso mundial de Río en 1992, para determinar el marco instrumental que posibilite la concretización del desarrollo sostenible. Este marco instrumental se dio a través de la Agenda 21 que permitió todas las medidas de gestión ambiental que se desprenden de ella y los convenios de cambio climático, biodiversidad, etc. que, en los ya casi 20 años, se han venido aplicando y «perfeccionando» a nivel mundial.

Ambas propuestas no han dado los resultados esperados por razones diferentes. Como el ecodesarrollo he tenido unas tendencias más bien socialistas, éstas no lograron tener una trascendencia mayor en plena Guerra Fría cuando el mundo occidental estuvo dominado por el capitalismo; aunque es de resaltar el llamado del ecodesarrollo a que la «prudencia ecológica debería convertirse en regla». Y el desarrollo sostenible que se viene utilizando e implementado hace 20 años, no ha podido demostrar mejoras contundentes a nivel internacional, ya que si realmente todos los países están tan preocupados por los problemas ambientales e interesados en el desarrollo sostenible, ¿por qué fracasó la reciente conferencia sobre el cambio climático de Copenhague (2009)?, ¿por qué no se respetan los convenios ambientales internacionales?, ¿por qué, a pesar de haber implementado en muchísimos países sistemas de gestión ambiental, no se muestran mejoras sustanciales?

Se puede contestar estas preguntas desde dos líneas diferentes de argumentación. La primera, y más común, sería argumentar que en Copenhague no hubo voluntad política y económica para llegar a un acuerdo. Este argumento se puede dilucidar entre el crisol de posiciones, intenciones e intereses que pudo haber al respecto. Otro argumento dentro de la misma línea sería que no hubo un consenso sobre la validez de las mediciones en torno a la gravedad del cambio climático, por lo cual no se llegó a un acuerdo. En relación con el irrespeto de los convenios, se puede argumentar que no existen sistemas efectivos de controles y sanciones. Y también en torno a la gestión ambiental, se puede argumentar que ésta aún tiene muchas falencias y debilidades que deben ser mejoradas a través de nuevos instrumentos, controles y sanciones como también de intereses políticos y económicos que dificulten/faciliten su ejecución. Esta primera línea de argumentación corresponde por lo tanto a una perspectiva desde la categoría de ambiente como objeto y/o como sistema y puede tener muchos aspectos a su favor.

En una segunda línea de argumentación, considerando la tercera categoría de ambiente, el eje de atención no se centra en la efectividad de los controles, instrumentos o sanciones, sino en la racionalidad y el conocimiento desde los cuales se analizan los problemas para revisar cómo estos



comprenden la complejidad ambiental en su sentido más amplio. En otros términos, surge más bien toda una serie de preguntas como: ¿es posible solucionar el calentamiento global con un mercado de emisiones?, ¿es posible solucionar el calentamiento global con mecanismos de producción limpia?, ¿quiénes ganan y quiénes pierden socio- económicamente con estas medidas?, ¿por qué, cómo y desde cuándo existe una sobredeterminación de la racionalidad económica e instrumental en las tomas de decisiones políticas?, ¿es posible dar un valor monetario al aire, agua o a la vida?, ¿frente a los problemas ambientales, qué significado damos a conceptos como libertad o democracia?, ¿por qué casi no se plantea la pregunta central: para qué y quién requiere tanta energía?, ¿por qué la industria «necesita» crecer constantemente y por ende exige cada vez más energía? – ¿a qué lógicas responde? – ¿qué es lo que «necesita» el ser humano y quién consume qué, cuánto y por qué?, ¿qué significaría e implicaría considerar de manera consecuente conceptos como entropía y capacidad de regeneración ecosistémica en las teorías económicas y políticas?, ¿en qué plazos de tiempos se piensa y se toman las decisiones políticas y económicas? (¿tiempos biológicos, geológicos, sociales?), ¿en qué consiste y qué implicaría un principio de precaución y de responsabilidad?, ¿qué capacidad tiene el ser humano del común hoy para comprender su dependencia del entorno natural, cuando vive generalmente en las ciudades?, ¿es posible resolver todos los problemas ambientales con soluciones instrumentales? etc.

Son muchas las preguntas que surgen desde esta perspectiva y responder estas preguntas efectivamente no resulta sencillo. Pero resultan ser preguntas fundamentales que muchas veces se obvian o se ignoran, justamente por su complejidad y por la dificultad de encontrar respuestas satisfactorias para la gran diversidad de sociedades. Son preguntas que nos cuestionan como sociedad, como civilización, que cuestionan nuestros proyectos sociales. Son preguntas cuyas respuestas no pueden ser inmediatistas. Aquí muchos podrían objetar que estas preguntas no son relevantes o más bien argumentar que mientras se encuentren las respuestas será «necesario» actuar de manera concreta con instrumentos exactos. Las preguntas serían: ¿por qué no se observan mejoras sustanciales a pesar de las medidas instrumentales? y ¿existe el peligro de profundizar los problemas ambientales con las medidas instrumentalistas?

En esta línea de argumentación, se podría llegar a responder a la pregunta central del texto: en la medida en que los problemas ambientales sean tratados desde la misma racionalidad economicista e instrumental que los posibilitaron, no será posible dar soluciones satisfactorias a largo plazo. Por ejemplo, las medidas en torno a «quien contamina paga» no han dado los resultados esperados, ya que existen empresas que prefieren pagar en vez de invertir en

la descontaminación, porque la sanción resulta más económica que el cambio tecnológico en la producción. Las medidas en torno al reciclaje han mitigado tal vez en algunos lugares un poco el conflicto, pero el problema central de la producción y el consumo que se encuentra en productos que generan la basura, sigue intacto y en vías de aumento. Una de las mejores formas de demostrar esto, son las 240 millones de toneladas de plástico que se siguen produciendo anualmente a nivel global y las miles de millones de toneladas de basura formando ya continentes propios, que están flotando en nuestros mares⁶. Las medidas de educación ambiental centradas en el comportamiento o la concientización, generalmente dirigidas a los niños, de los últimos 20- 30 años no han surtido el efecto de cambio esperado. Se observan más bien maniobras múltiples de «lavado de imagen verde» sin cambios sustanciales, haciendo negocio con «lo ambiental», con lo cual se confirma la mercantilización de la naturaleza y la poca efectividad a largo plazo de este tipo de medidas.

Ahora, para tal vez no seguir con las mismas políticas e instrumentos que no ha dado los resultados esperados, el primer paso sería comenzar a diferenciar el sin fin de discursos ambientales que se han venido cristalizando a lo largo de los últimos decenios. Esta diferenciación resulta importante, ya que hoy el tema ambiental ha permeado muchísimos espacios (empresariales, políticos, sociales, económicos, etc.) y todos hablan de «ambiente», «gestión ambiental», «protección ambiental», «problemas ambientales», «crisis ecológica», «cambio climático», «educación ambiental», etc. Sin embargo, no todos entienden lo mismo y no persiguen las mismas metas, lo que genera cada vez más confusión, incoherencias e inconsistencias. Por lo tanto un primer paso sería aclarar y diferenciar este crisol de posiciones con implicaciones, en parte hasta diametralmente opuestas.

Para facilitar este trabajo de diferenciación será necesario adquirir una claridad epistémica en torno a las propuestas, para lo cual los aportes teórico- filosóficos de Leff (2000, 2004 y otros),



6 . http://jetzt.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/499018_2-3-2010_Gegen_die_Plastik-Welt:_Bonnie_kampft_gegen_den_Nordpazifischen_Muillstrudel (consulta, marzo 2010), <http://www.youtube.com/watch?v=XsNqzAHGXvs&feature=related> World biggest garbage dump - plastic in the Ocean, (consulta, marzo 2010) y ver también: Ramírez Torrejón, Pablo, (2008) *Un Continente de Basura Flota al Noroeste del Océano Pacífico*, <http://medioambiente.blogoo.com/content/view/128503/Un-Continente-de-Basura-Flota-al-Noroeste-del-Oceano-Pacifico.html> (consulta, marzo 2010)

quien realiza un esfuerzo grande por desarrollar y precisar conceptos como «saber ambiental», «racionalidad ambiental», «epistemología ambiental», «complejidad ambiental» y «diálogo de saberes», nos puede ayudar como marco teórico de análisis.

Para comenzar a diferenciar las bases epistemológicas que se encuentran en las fuentes de las tomas de decisión es necesario identificar discursos, como lo hace Dryzek (2005) o identificar corrientes como lo hace Suavé (2004). Estos dos autores ofrecen, ya sea desde una perspectiva política o desde una perspectiva de educación ambiental, un panorama interesante de la diversidad de posiciones que existen. Lo interesante de este panorama es que no son exclusivas de esos campos, sino que se pueden extrapolar a muchos otros y además son complementarias y permiten identificar ya una serie de posiciones ideológicas y teóricas. Otra forma para identificar bases epistemológicas es realizar una revisión del pensamiento verde que se ha venido desarrollando a nivel internacional. Dobson (1999), con su antología verde, presenta a los precursores en torno a la «crítica verde», la «sociedad verde», el «pensamiento verde», la «economía verde» y la «filosofía política verde».

Otra perspectiva importante para poder diferenciar análisis y propuestas ambientales es la historia ambiental a través de sus aportes analíticos para entender los orígenes y contextos posibles de los problemas ambientales. En este sentido, la historia ambiental, como subdisciplina ha avanzado mucho en los últimos años (Ver por ejemplo: Camus Gayán, 2001, Gallini, 2004, McNeill, 2000, Palacio 2001). Esta perspectiva histórica se puede complementar con los aportes de la sociología ambiental, como el trabajo de Lezama (2004), quien muestra cómo el tema ambiental en las políticas locales o nacionales es construido política y socialmente. Sin estos aportes será difícil dar respuestas satisfactorias a todas las preguntas planteadas a lo largo del presente texto.

El resultado esperado, a partir de este contexto, es un conjunto de propuestas coherentes y adecuadas localmente a largo plazo. Por supuesto se requiere instrumentos y propuestas de gestión ambiental concretas, pero su selección, aplicación, justificación y perspectiva a largo plazo serán diferentes si se parte desde el marco de reflexión de la tercera categoría de ambiente. Para lograr ese gran reto se requiere de un diálogo de saberes, que posibilite de manera conjunta caminos de soluciones múltiples, diversos, ya que no habrá *la o una* solución.

Seguramente existen también otras propuestas de explicación y respuestas a la pregunta central de este texto. La argumentación presente es apenas una aproximación posible, pero invito a esta discusión y reflexión que tenemos pendiente, como personas y como academia, interesados y preocupados por la problemática ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Apostel, L. (coord.), 1979. Interdisciplinarietà, problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades. México, D.F.: OECD, ANUIES
- Camus G., P., 2001. Perspectiva de la «Historia Ambiental»: orígenes, definiciones y problemáticas. Pensamiento Crítico: revista electrónica de Historia, No.1. Chile
- Castro- Gómez, S., 2005. La hybris del punto cero, ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750- 1816), Ed. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá
- Colom, Antonio y Sureda, Jaume, 1981. Hacia una teoría del medio educativo, Ed. ICE Universidad de Palma Mallorca, Mallorca
- Diekmann, 2001. Umweltsoziologie, Ed. Rowohlt, Alemania
- Dobson, A., 1999. Pensamiento verde, una antología, Ed. Trotta, Madrid
- Dryzek, J., 2005. The politics of the earth, environmental discourses (2da Ed.). Oxford, Great Britain: Oxford University Press
- El Espectador, 2010. \$257 millones tendría que pagar constructora si falla en traslado de árbol de 90 años, <http://www.elespectador.com/articulo/189353-257-millones-tendria-pagar-constructora-si-falla-traslado-de-arbol-de-90-anos> (consultado, feb. 2010)

- El Tiempo, 2009. Multas a infractores de normas de limpieza y recolección de escombros sería aplicada en Bogotá http://www.eltiempo.com/verde/responsabilidad/ARTICULO-WEB-PLANTILLA_NOTA_INTERIOR-4924949.html (consultado, abril 2009)
- Eschenhagen, M. L., 2003. El estado del arte de la educación ambiental y problemas a los que se está enfrentando, en las Memorias del II Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, en Toluca, México, www.pensamientoambiental.de (consultado, marzo 2010)
- Eschenhagen, M. L., 2007. ¿Será necesario ambientalizar la educación ambiental?, En: Ana Patricia Noguera de Echeverri (comp.), Hojas de Sol en la Victoria Regia, Emergencias de un Pensamiento Ambiental Alternativo en América Latina, Ed. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, también en: www.pensamientoambiental.de (consultado, marzo 2010)
- Escobar, A., 1999. El final del salvaje, naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea, Ed. CEREC, ICAN, Bogotá
- Gallini, S., 2004. Problemas de métodos en la historia ambiental latinoamericana. En Anuario IHES No.19. Argentina
- Gegen die Plastik-Welt, 2010. Bonnie kämpft gegen den Nordpazifischen Müllstrudel. <http://jetzt.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/499018> (consulta, marzo 2010)
- Hanningan, J., 2007. Environmental sociology, Ed. Routledge, Canadá. Informes GEO del PNUMA, <http://www.pnuma.org/GEO4/> (consultado, marzo 2009)
- La reforma a la ley de desechos sólidos ayudará a la ecología, 2009. <http://www.jornada.unam.mx/2009/03/19/index.php?section=capital&article=039n1cap> (consultado, marzo 2009)
- Lander, E. (comp.), 2000. La colonialidad del saber, eurocentrismo y Ciencias Sociales, perspectivas latinoamericanas, Ed. CLACSO, Buenos Aires
- Latour, B., 2007. Nunca fuimos modernos, ensayo de antropología simétrica, Ed. Siglo XXI, Argentina
- Leff, E. (coord.), 2000. Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Siglo XXI, México
- Leff, E., 2004. Racionalidad Ambiental, la reapropiación social de la naturaleza, Ed. Siglo XXI, México
- Lemkow, L., 2002. Sociología ambiental, pensamiento ambiental y ecología social del riesgo, Ed. Icaria, Barcelona
- Lezama, J. L., 2004. La construcción social y política del medio ambiente, Ed. COLMEX, México
- Lilienfeld, R., 1994. Teoría de sistemas, orígenes y aplicaciones en Ciencias Sociales. México, D.F.: Trillas
- McNeill, J., 2000. Algo nuevo bajo el sol, historia medioambiental del siglo XX. Madrid: Editorial Alianza
- Mignolo, W., 2001. Capitalismo y geopolítica del conocimiento, Ed. del Signo, Duke University, Argentina
- Noguera, A. P., 2004. El reencantamiento del mundo, Ed. IDEA, PNUMA, Universidad Nacional de Colombia, México
- Nuestro Futuro Común, Comisión del medio ambiente y del desarrollo, 1988. Ed. Alianza Editorial, Madrid
- Palacio, G., 2001. Naturaleza en disputa. Ensayos de Historia Ambiental de Colombia. 1850- 1995. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH
- Ramírez Torrejon, P., 2008. Un Continente de Basura Flota al Noroeste del Oceano Pacifico, <http://medioambiente.bligoo.com/content/view/128503/Un-Continente-de-Basura-Flota-al-Noroeste-del-Oceano-Pacifico.html> (consulta, marzo 2010)
- Sachs, I., 1982. Ecodesarrollo, desarrollo sin destrucción, Ed. COLMEX, México
- Sauve, L., 2004. Una cartografía de corrientes en educación ambiental, <http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/documentos%20descargables/C2/doc%202%20una%20cartografia%20de%20corrientes%20en%20EA.pdf> (consultado, marzo 2010)



2010)

Schmidheiny, S., 1992. Cambiando el rumbo, una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente, Ed. Fondo de Cultura Económica, México

Sistema Nacional Ambiental, Ley 99 de Diciembre de 1993

von Bertalanffy, Lu., (1993 [1968]) Teoría General de Sistemas. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica

World biggest garbage dump - plastic in the Ocean <http://www.youtube.com/watch?v=XxNqzAHGXvs&feature=related> (consulta, marzo 2010)