



Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior

ISSN: 1414-4077

revistaavaliacao@uniso.br

Universidade de Sorocaba  
Brasil

Eschenhagen, María Luisa

RETOS EPISTEMOLÓGICOS Y TEÓRICOS PARA EL CURRÍCULUM AMBIENTAL DE  
POSGRADOS

Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, vol. 13, núm. 1, marzo, 2008, pp. 119-130

Universidade de Sorocaba  
Sorocaba, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219114876007>

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

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# RETOS EPISTEMOLÓGICOS Y TEÓRICOS PARA EL CURRÍCULUM AMBIENTAL DE POSGRADOS

MARÍA LUISA ESCHENHAGEN\*

Recibido en: 06/12/2007

Aprobado: 20/01/2008

\*Doctora en Estudios Latinoamericanos de la UNAM, Investigadora de la Universidad Externado de Colombia, mariesche22@yahoo.com.mx, www.pensamientoambiental.de

**Resumen:** Este artículo se propone aportar algunas consideraciones para el momento de formular un currículum de posgrado ambiental. A este nivel, los retos de la educación ambiental están por un lado en la capacidad de situarse en y frente a la realidad, reconociendo la importancia del proyecto social y por el otro lado en la fundamentación y claridad epistemológica, donde la interdisciplinariedad juega un papel significativo. Esta necesidad se refleja claramente al revisar, en esta ocasión de manera somera, la oferta de posgrados ambientales a nivel latinoamericano, que después de más de 25 años, las recomendaciones del primer encuentro de Universidad y Medio ambiente en América Latina, tiene plena vigencia.

**Palabras claves:** Educación ambiental superior. Currículum. Epistemología. Interdisciplinariedad.

TITLE: EPISTEMOLOGICAL AND THEORETICAL CHALLENGES  
FOR THE ENVIRONMENTAL CURRICULA OF POSTGRADUATE STUDIES

**Abstract:** The goal of this article is to contribute some considerations for the formulation of environmental curricula at the postgraduate level. Here the challenges of the environmental education are on one hand the capacity to situate the proposal in reality, recognising the importance of a social project, and on the other hand the epistemological fundamentation and clarity, where the interdisciplinarity is significant. This need is clearly reflected by examining, here in a shallow way, the offer of environmental postgraduate studies in Latin America, which after 25 years of the recommendations of the first meeting of University and Environment, have still a complete validity.

**Key words:** Environmental education. Curricula. Epistemology. Interdisciplinarity.

## Introducción

Generalmente la educación ambiental es abordada como una cuestión de formación de educadores ambientales o está dirigida para educar a personas con una cierta conciencia y conducta ambiental. En el presente trabajo la educación ambiental es concebida de manera más amplia, ya que el problema ambiental es considerado desde un ángulo epistemológico. Esto significa que el problema ambiental no es un problema que se pueda solucionar de manera puntual, ni entender a través de un conocimiento fragmentado y una racionalidad economicista e instrumental. Sino se trata más bien de un problema que tiene sus raíces en las mismas formas de conocer, que justifican y legitiman acciones específicas, en este caso se trata de la visión dominante de la modernidad que conoce a través del conocimiento científico fragmentado. Por lo tanto si se quiere lograr la inclusión de la dimensión ambiental en el quehacer profesional

cotidiano, es indispensable realizar una revisión minuciosa de los currícula de maestría, donde se transmiten justamente estas formas de conocer. Se acota aquí en el nivel de posgrados, ya que en este nivel se supone que el estudiante arriba con una formación disciplinaria a partir de la cual es capaz de abrirse a la interdisciplinariedad y a una mirada epistemológica más profunda para así comprender mejor el problema ambiental.

La interdisciplinariedad resulta ser un camino muy enriquecedor, especialmente en la forma planteada por Leff, como una primera aproximación a la revisión epistemológica del problema ambiental y a la complejidad ambiental. Pero para poder introducir la interdisciplinariedad resulta indispensable revisar primero algunos de los problemas y las discusiones que se están planteando alrededor del curriculum para reconocer sus limitaciones y potenciales, así como esclarecer algunas formas de cómo concebir la interdisciplinariedad. Como también resulta importante conocer los esfuerzos y las iniciativas ya iniciadas en tal dirección con todas sus dificultades y retos. es de señalar aquí, que el presente artículo, dado su espacio limitado, solamente puede esbozar algunos aspectos que están desarrollados más ampliamente en la tesis doctoral (ESCHENHAGEN, 2005).

### Problemas y discusiones alrededor del curriculum

Existen numerosos problemas alrededor del curriculum que se inscriben en distintas dimensiones, como por ejemplo: la normativa, la administrativa, la comunitaria, la conceptual o la pedagógica, la científica, la metodológica, la tecnológica. En el presente contexto resulta mejor hablar de problemas en diferentes niveles como lo son: el metateórico, el teórico y el práctico. En el nivel metateórico se plantea el problema ideológico que se expresa a través de las posiciones que se tengan frente a la relación entre teoría y práctica y las relaciones entre educación y sociedad. No es lo mismo considerar la educación como medio para preparar a las nuevas generaciones para las necesidades y el funcionamiento del sistema capitalista hegemónico, en el cual prima una visión lineal, positivista para entender y dominar el mundo, que considerar la educación como un mecanismo de reproducción de estructuras injustas de la sociedad, por lo cual se hace necesario educar para desenmascarar críticamente estos procesos y estructuras de manera crítica para poder enfrentar la desigualdad social, la irracionalidad, la injusticia, etc. de la sociedad. Y no resulta lo mismo considerar la teoría como algo independiente de las fuerzas socio-políticas de una sociedad a considerar la teoría como algo construido por la sociedad, influida sociopolíticamente y considerada como un instrumento de poder.

Estas diferentes formas de entendimiento no siempre se evidencian de manera abierta y obvia, generalmente se expresan de manera oculta, difusa y ambigua. Así p.ej. el discurso de la Teoría de Sistemas o de la interdisciplinariedad, siendo propuestas diferentes, al no explicitar sus respectivos problemas y limitaciones intrínsecas, puede fácilmente ser utilizado para un currículum funcionalista, o se pueden utilizar de manera consciente dentro de concepciones reflectivas/críticas. Lo mismo sucede en la educación ambiental con sus diferentes vertientes teóricas. Sauv  ha podido diferenciar 15 corrientes diferentes en la educación ambiental, desde la corriente naturalista, la resolutive, la sistémica, la moral/ tica, la crítica, la holística, entre otras (2004). Al no tenerlas claras, la educación ambiental como tal puede ya sea ser utilizada en discursos diametralmente opuestos (ESCHENHAGEN, 2007) o se puede caer en activismos ciegos que no llevan a los resultados deseados a largo plazo. Es por esta razón que se requiere de una vigilancia epistemológica cuidadosa.

Ahora, si el currículum es concebido como parte integral de un proyecto socio-político, es decir, está enmarcado dentro de una metateoría claramente definida, se plantea la pregunta relativa al proyecto socio-político por el que se está apostando hoy en día. Si hasta hace unas décadas existían dos proyectos sociopolíticos amplios y a la vez opuestos que proponían estrategias concretas para solucionar los problemas sociopolítico-económicos, que eran por un lado el proyecto capitalista con su Estado benefactor y por otro lado, el proyecto socialista. En los albores del siglo XXI se advierte, tras el fracaso de ambos, una clara “ausencia de proyectos político-sociales que sean capaces de responder a los conflictos que vive el hombre hoy en día... [esto]... dificulta el trabajo práctico, en la medida en que el proyecto político-social es un paradigma central para el diseño y desarrollo de cualquier currículum” (DE ALBA, 2002 p. 40).

La ausencia de un proyecto sociopolítico en los países de América Latina, la planificación centralizada desde los gobiernos en la mayoría de estos países (que generalmente responden a necesidades e intereses inmediatos y no siempre nacionales, p.ej. de tratados comerciales, visión cortoplacista para el país, etc.) y a la vez, la dominación hegemónica del Norte que se vive en los países del Sur, tiene como consecuencia la fácil permeabilidad de teorías provenientes del Norte que no corresponden necesariamente a los contextos socioculturales ni político históricos de la región. Es así como entr , a la región en los años 70 la corriente de la tecnología educativa. Además existe una dependencia a los condicionamientos impuestos por el FMI, el BID o las Naciones Unidas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ya sea, que la deuda externa y las reestructuraciones exigidas por el FMI no permiten una financiación adecuada del sector educativo (en el caso de Colombia al rededor del 84% del PIB es utilizado para el pago →

En otras palabras, esto significa que muchos de los proyectos curriculares y educativos son en gran medida de importaciones que no corresponden del todo a los contextos socioculturales donde son implementados.

Discutir las causas e implicaciones de la falta de un proyecto sociopolítico propio de una nación latinoamericana, se sale del marco del presente trabajo, pero sí resulta muy importante considerar este aspecto, ya que el problema ambiental (tanto sus causas como su manejo) está intrínsecamente relacionado con él, para bien o para mal. También resulta importante señalar aquí, aunque no existen proyectos socio-políticos claramente definidos y alternativos, sí existe el proyecto puramente economicista, el neoliberalismo, que va llenando esos vacíos, dejando por fuera los aspectos socioambientales.

Volviendo ahora a algunas de las discusiones que giran alrededor del currículum, ya no de índole metateórico sino teórica, corresponde insistir sobre el aspecto de la interdisciplinariedad, ya que la dimensión ambiental, especialmente a nivel de posgrados, necesariamente debe ser abordada de manera interdisciplinaria, para una primera aproximación a la complejidad ambiental. Para tal fin es necesario distinguir dos visiones principales de interdisciplinariedad. Por un lado estaría la visión de la interdisciplina como una síntesis teórica que se propone una coherencia interna y una unificación metodológica. Por el otro lado estaría la visión instrumentalista, práctica de la interdisciplina, que se propone acentuar las interacciones externas de las disciplinas (THOMPSON, 1990, p. 43).

Leff (1999, p. 35), plantea la interdisciplinariedad desde y para lo ambiental, dentro de una estrategia epistemológica, dirigida a romper las barreras tradicionales de la ciencia moderna fragmentada, para aproximarse a otro entendimiento de la cuestión ambiental, diferenciando tres tipos de interdisciplinariedad. La primera será la interdisciplinariedad técnica, definida como un proceso que “integra a una serie de ciencias y tecnologías aplicadas como una división del trabajo intelectual, científico y técnico, tanto a los procesos de producción, como a un conjunto de proyectos sociales.”

Esta interdisciplinariedad simplemente se reparte las tareas, al tener que trabajar conjuntamente en un proyecto o problema, sin tener que entrar a entender o cuestionarse las disciplinas entre sí, sino cada una se puede quedar dentro de sus conceptos y métodos.

La segunda es la práctica interdisciplinar, que la define como: “la selección de variables y dimensiones significativas para aprehender una problemática desde los enfoques de diferentes disciplinas” (LEFF, 2000a, p. 76).

---

de la deuda externa y la guerra interna), o ya sean proyectos educativos provenientes de iniciativas de sectores de las Naciones Unidas o el BID que terminan imponiendo su visión de la educación

En este caso la interdisciplinariedad sirve para ofrecer un diagnóstico de la articulación de los efectos generales por la convergencia de fenómenos en un problema dado. Aquí, los respectivos especialistas tienen la oportunidad de señalar los aspectos más significativos desde su especialidad y pueden surgir soluciones más creativas, ya que se va construyendo una visión integrada del problema. Pero es de señalar que la práctica interdisciplinaria no ‘puede dar cuenta de los complejos procesos históricos, teóricos, ideológicos, discursivos de donde emergen y se desarrollan las ciencias’ (LEFF, 2000b, p.77).

Y finalmente el tercer tipo de interdisciplinariedad, que es la interdisciplinariedad teórica, entendida como: “la articulación de los paradigmas científicos establecidos y las formas de complementariedad del conocimiento objetivo” (LEFF, 2000c, p. 2) para “la transformación de sus núcleos fuertes de racionalidad por la internalización del saber ambiental - más allá de la articulación de procesos ontológicos” (LEFF, 1999, p. 32) y realizar “la construcción de un ‘nuevo objeto científico’ a partir de la colaboración de diversas disciplinas, y no solo como el tratamiento común de una temática” (LEFF, 1994, p. 82).

Es la interdisciplinariedad teórica la que va más allá de las interdisciplinariedades planteadas hasta el momento, ya que exige primero un intercambio de conocimiento que luego da lugar, a través del diálogo y la discusión constructiva entre las disciplinas involucradas, a una transformación de los paradigmas teóricos respectivos incorporando la racionalidad ambiental<sup>2</sup> y el saber ambiental<sup>3</sup>, que posibilitan la construcción de un nuevo objeto de conocimiento con nuevos conceptos y métodos. Hay que reconocer, que este tipo de interdisciplinariedad es la más difícil de lograr y sólo existen pocos ejemplos, como el descubrimiento del ADN, que abrió un nuevo objeto de conocimiento y por ende de investigación<sup>4</sup>. Ahora, en el contexto de la cuestión ambiental, la interdisciplinariedad implica la posibilidad de problematizar y transformar

2 entendiendo racionalidad ambiental no como “la expresión de una lógica, sino un nudo complejo de procesos materiales y simbólicos, de razonamientos y significaciones constituidas por un conjunto de prácticas sociales y culturales, heterogéneas y diversas.... es la resultante de un conjunto de normas, significaciones, intereses, valores y acciones que no se dan fuera de las leyes de la naturaleza, pero que la sociedad no las imita simplemente.”. En: Leff, Enrique, **Racionalidad Ambiental, la reapropiación social de la naturaleza**, Ed. Siglo XXI, México, 2004, p. 21

3 entendido como “un proyecto de revisión y reconstrucción del mundo a través de estrategias conceptuales y políticas que parten de principios y fundamentos de una racionalidad ambiental que han sido desterrados y marginados por los paradigmas dominantes de la ciencia”... “el saber ambiental funda otra racionalidad, cuestionando el conocimiento que ha construido la realidad actual, contravirtiendo las finalidades preestablecidas y los juicios a priori de la racionalidad económica e instrumental”. En: Leff, Enrique, **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**, p. 219

4 “a partir de la construcción del modelo de un cristal de ADN, fue posible la conjunción progresiva y coordinada de los resultados de varias disciplinas biológicas con los de la genética formal. La citología, la microbiología y la bioquímica para empezar. Pero esta conjunción no fue fecunda sino en la medida en que la yuxtaposición de los resultados comandaba la refundición de las relaciones entre las disciplinas que los habían proporcionado.”. Canguilhem en LEFF (1994, p. 82).

los conocimientos al emerger el saber ambiental, y a la vez implica ‘un proceso de reconstrucción social a través de una transformación ambiental del conocimiento’ (LEFF, 1998, p. 196), todo esto atravesado por la racionalidad ambiental que le dará un sentido diferente.

La pregunta que se plantea es con qué visión y con qué fines es implementada la interdisciplinariedad en el curriculum y por consiguiente si será un impedimento o un apoyo a la educación ambiental planteada, como una educación que concibe al ambiente no como un objeto o sistema sino como una crítica a la visión de mundo dominante (ESCHENHAGEN, 2005). Será, un obstáculo si se concibe dentro de una visión curricular tradicional pragmatista, donde la interdisciplinariedad será utilizada como un discurso aparentemente innovador, sin hacer cambios sustanciales en su percepción lineal del conocimiento y la educación. Pero este tipo de dificultad generalmente no es obvia porque se esconden detrás de discursos muy bien elaborados: las teorías nunca se manifiestan en la realidad de manera pura y unívoca, muchas veces se adolece de una explicitación/claridad, ya sea epistemológica, teórica y/o política, sin olvidar finalmente que las contradicciones que se presentan también son producto de los intereses encontrados y las negociaciones que se hayan hecho.

Otras discusiones al rededor del curriculum giran en torno a temas como la mitificación del curriculum, en el sentido planteado por de Alba (2002), quien dice que existe una brecha entre el ‘constructor de palabra’, que es aquel sujeto que realiza una construcción conceptual sobre el curriculum, y el ‘protagonista-escucha’ que es un sujeto social de procedencia diversa (estudiante, profesor, coordinador, etc.) quien tiene dificultades de comprender e incorporar el discurso producido por los primeros. De Alba señala que “la ruptura en la comunicación no se ocasiona por el contenido del discurso [sino que] el aspecto central que ha propiciado la ruptura se encuentra en la forma de socializar el discurso y en la estructura del mismo” (p. 30). Esto significa p.ej. que la difusión de los aportes conceptuales no es clara y carece de espacios permanentes de difusión, que la incorporación del discurso crítico se da de una manera mecánica y no reflexiva o que existe ‘la privilegiación’ de una óptica conceptual-analítica desvalorizando las otras.

Tener en cuenta estas dificultades resultará de vital importancia al querer planear y poner en práctica un curriculum que quiera promover un conocimiento permeado por el saber ambiental, ya que el éxito será muy limitado si los ‘protagonista-escuchas’ no se apropian de manera consciente y reflexiva de ese saber y a la vez construyen su propia posición crítica frente a él. Es esa apropiación crítica la que posibilitará el cambio.

## El currículum ambiental y algunos retos

Al concebir el ambiente no como un objeto o sistema, el problema ambiental resulta ser un problema de las formas de conocer, que debe cuestionar los conocimientos establecidos, exigiendo nuevas formas de entendimiento y aproximación. De ello se desprende que la educación ambiental no puede ser concebida de manera ecologista/instrumentalista, sino que debe abarcar la complejidad del problema de manera crítica para buscar caminos alternativos. Por lo tanto, si se piensa en un currículum ambiental éste no puede consistir en simples adiciones de materias y electivas ambientales sin provocar cambios en el conjunto curricular y en la percepción misma del problema ambiental. Si lo ambiental es considerado como un enfoque paradigmático, como lo define de Alba (1997, p. 40), es “la estructura categorial y pragmática fundante, que sustenta, apoya y organiza una forma de pensar y actuar, en los planos epistemológicos, teórico, científico, tecnológico, cultural, político, económico, etc.”

Un enfoque así se tiene que reflejar en todos los aspectos y ámbitos del conocimiento. En el caso de un currículum ambiental, tendrán que ser entre otros tanto el saber ambiental como la racionalidad ambiental, los ejes orientadores para semejante propósito.

A nivel latinoamericano, los esfuerzos por plantear parámetros que incluyan la dimensión ambiental en el currículum de las universidades, haciendo énfasis en la necesidad de la interdisciplinariedad. Para tal fin la UNESCO, el PNUMA, la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, el Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior (ICFES) y la Universidad Nacional de Colombia, convocaron en Bogotá a un seminario, de cinco días en 1985, que fue antecedido por un amplio diagnóstico sobre el estado del arte de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades latinoamericanas (SEMINÁRIO DE BOGOTÁ, 1985; ANGEL MAYA, 1988).

Lo llamativo del resultado del diagnóstico de aquél entonces, es que en las ciencias sociales (sociología, economía, antropología, psicología) no se encontraron nuevas carreras. Además, en ellas la incorporación de cátedras ambientales es muy baja. Por el otro lado son muy pocos los proyectos investigativos que aplican la interdisciplinariedad y se reconoce la gran dificultad que existe por ‘romper la rigidez de las prácticas disciplinarias’. Aquí cabe anotar que de los 408 proyectos de investigación, que se encontraron en aquel momento, sólo 33 se reportaron como interdisciplinarios y de ellos sólo 4 involucran a las ciencias sociales. Resaltar esta ausencia de lo social es importante ya que el problema ambiental y la educación ambiental son imposibles de comprender



y realizar sin el factor social, y sobre todo considerando que 20 años después el panorama ha mejorado un poco pero no ha cambiado significativamente (ESCHENHAGEN, 2005).

En el documento principal, en lo que se refiere a las ciencias sociales se explica en forma bastante contundente el por qué de la resistencia de introducir la dimensión ambiental, afirmando que:

Las ciencias sociales son tal vez más resistentes a la incorporación de una dimensión ambiental, ya que allí se han incorporado los paradigmas teóricos que, procedentes de la filosofía natural y la praxeología mecanicista de las ciencias naturales, han cristalizado en el discurso de un contrato social, de un orden jurídico y de un equilibrio económico, legitimando los ordenamientos legales, la organización productiva y las estructuras de poder que sustentan una racionalidad productiva “contra natura”, que desconoce los aportes de la productividad ecológica de cada región y la energía social arraigada en los valores culturales de sus comunidades, para el desarrollo de las fuerzas productivas de las formaciones sociales de las áreas rurales del Tercer Mundo. (p. 50)

Esta perspectiva plantea la necesidad de reconstruir el conocimiento en el que se basan las ciencias sociales, siendo esta una labor a largo plazo, en donde lo ambiental aparece como un saber que desde su espacio de externalidad de las ciencias, va cuestionando y transformando al conocimiento tradicional científico. Como estrategia y plan de acción para la incorporación de la dimensión ambiental se propone la creación de una conciencia ambiental en toda la comunidad universitaria, la incorporación del saber ambiental en las ciencias sociales, la identificación de temáticas ambientales de investigación que demandan la realización de investigaciones interdisciplinarias, la promoción de la difusión extrauniversitaria de la formación ambiental, la creación de instancias para el desarrollo de la investigación, formación y difusión ambiental donde se propicien también espacios de interdisciplinariedad y espacios para desarrollar programas curriculares. Finalmente, se plantea el fortalecimiento de la cooperación regional latinoamericana para la formación ambiental.

En las conclusiones y recomendaciones del documento principal, que aunque se hayan pronunciado hace 20 años, siguen teniendo plena vigencia, se pueden resaltar los siguientes aspectos: crear espacios académicos y de investigación interdisciplinarios, la solicitud de apoyo al PNUMA y la UNESCO, como también a los Organismos Internacionales y los Gobiernos de la región, al proceso de incorporación ambiental. Respecto a los posgrados ambientales

se recomienda ‘realizar estudios a profundidad sobre la problemática epistemológica que plantean dichos programas’, crear ‘posgrados interdisciplinarios integrales que se apoyen en el esfuerzo común de las diversas unidades académicas’, estableciendo antes ‘un período prudente para la formación de los propios docentes en métodos y disciplinas que requiere dicho trabajo’. Otro aspecto importante de las recomendaciones y conclusiones es el señalamiento a la responsabilidad que tiene la Universidad, la cual debe ‘intervenir en la realidad investigando, informando y denunciando, con fundamentos científicos, los problemas ambientales y cualificando simultáneamente a la población para que cumpla estas funciones’. Esto se puede reflejar en la investigación-acción participativa y en las tesis que estén ‘en función de servicios concretos a la comunidad’. El documento termina diciendo que

la incorporación de la dimensión ambiental al conocimiento requiere de grandes esfuerzos teóricos y metodológicos... [que implica]... la reformulación de las actuales estructuras académicas... dentro de una perspectiva interdisciplinaria. Lo ambiental no es una moda ideológica, sino un potencial de desarrollo que demanda su derecho de ciudadanía y un pasaporte para transitar libremente por las fronteras tradicionales del conocimiento.

Después de este evento, que se ha convertido en un hito y referencia importante para la educación ambiental formal a nivel superior en América Latina, no se ha vuelto a presentar un seminario de semejante profundidad. Solamente hubo un seminario latinoamericano más, en Cali en 1999, y algunos nacionales que tuvieron su importancia por haber impulsado posgrados ambientales regionales. Las preguntas que se plantean ahora, 20 años después de Bogotá son: se ha logrado la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de maestría con la ayuda de una perspectiva interdisciplinaria? Las recomendaciones de Bogotá ayudaron en ese proceso? Después de 20 años cuántos posgrados ambientales se encuentran en América Latina y de ellos, cuántos se dicen ser interdisciplinarios? Cómo se han apropiado de la interdisciplinariedad los profesores y los estudiantes? Qué dificultades y éxitos se pueden señalar?

Responder a estas preguntas se sale del marco de este trabajo, pero se pueden presentar unos resultados parciales de la investigación doctoral para señalar algunos avances que se han logrado en América Latina respecto a la formación ambiental a nivel de posgrados. Para ello se realizó una recopilación de información sobre programas de posgrados ambientales con el siguiente resultado: Se escribió a más de 432 universidades de 21 países latinoamericanos, de las

cuales respondieron 80, no respondieron 247 y 105 mails estaban equivocados. De las universidades que respondieron al formulario enviado, 16 formularios son inservibles ya que están incompletos en sus respuestas y un poco más de la mitad de las universidades nunca respondieron (a pesar de haberles escrito de dos a tres veces) y a casi una cuarta parte no se pudo contactar por no tener acceso a los mails correctos. Considerando que algunas universidades tienen más de un programa, se recopilaron en total 96 programas de posgrados (maestría, doctorados, especializaciones), de 13 países, que se consideran ser ambientales, de las cuales 36 se dicen ser interdisciplinarios. Efectivamente en los últimos 20 años se ha aumentado considerablemente la oferta de formación ambiental, aunque en un análisis más detallado de los resultados (ver tesis), queda claro que aún es necesario dedicarle atención y cuidado a la vigilancia epistemológica, y profundizar en la aproximación interdisciplinaria, por lo cual las recomendaciones de Bogotá aún siguen vigentes (ESCHENHAGEN, 2007).

### A manera de conclusiones

Resulta pertinente plantear uno de los retos a los que se ve confrontado el curriculum ambiental. Un problema grande es “la parametralización en la que nos ‘encierra’ un contexto... que se mueve en la lógica de un pragmatismo tecnocrático-instrumental que reduce la vida... a aquel que el contexto nos impone como el ‘único’ posible” (GÓMEZ SOLLANO, 2003, p. 44). Por lo tanto se hace de vital importancia que el sujeto sepa situarse en y frente a la realidad, lo que implica entender las teorías y sus fundamentaciones epistemológicas respectivas, relacionándolos con el contexto sociopolítico histórico y los intereses y poderes que en ellos se mueven, como asumir una posición clara, desde la cual se habla y se actúa. Para facilitar este posicionamiento resulta también importante, para y desde el curriculum, comprender el papel social que juega la respectiva profesión, reconociendo a la vez el fundamento social de las disciplinas que la sustentan, para así, como dice de Alba, por un lado ‘comprenderse como producto y parte de la realidad histórico-social’, como también, ‘comprender la lucha existente entre los diferentes proyectos culturales’ (DE ALBA, 2002, p. 72). Esta comprensión y posicionamiento a la vez están estrechamente relacionados con el proyecto socio-político-cultural. Los dos proyectos que existieron en el siglo XIX y XX, como se ha señalado anteriormente, aparte de no haber podido dar soluciones satisfactorias a largo plazo a los problemas sociopolíticos-económicos, han devenido historia, ya que fueron pensados y creados desde y para estructuras socioeconómicas que ya no

existen en esa manera, es decir, fueron pensados para otro momento histórico, por lo cual ya han perdido su fuerza propositiva.

Hoy en día se vive en otra realidad con retos diferentes como p.ej. el problema ambiental (lo cual no significa que muchos conceptos y teorías de esos proyectos no sean valiosos; sin embargo, requerirían de una profunda revisión y reconceptualización). El aspecto ambiental en este sentido puede resultar ser un nuevo eje, a través del saber ambiental y la racionalidad ambiental, para la articulación de un proyecto sociopolítico cultura. A la Universidad le corresponde una gran responsabilidad para explorar y posibilitar nuevos caminos, formando ‘en los sujetos un pensamiento autónomo que garantice ‘el pensar’, reflexionar, analizar y criticar’ (OROZCO FUENTES, 1997, p. 187) cumpliendo así su función de estar al servicio de la sociedad. En este sentido la revisión y el replanteamiento de los currícula, de manera consciente y profunda, para que la inclusión de la dimensión ambiental no sea solo un reto enorme sino una realidad.

## Referências

DE ALBA, Alicia. **Curriculum, crisis, mito y perspectivas**. México: UNAM/CESU, 2002.

DE ALBA, Alicia. El curriculum universitario ante los retos del siglo XXI: la paradoja entre posmodernismo, ausencia de utopía y determinación curricular. En: DE ALBA, Alicia (Coord.). **El curriculum universitario, da cara al nuevo milenio**. México: UNAM/CESU; Plaza y Valdés, 1997.

ANGEL MAYA, Augusto. INDERENA – ICFES - Programas Ambientales Universitarios, Diagnóstico. En: SEMINARIO NACIONAL SOBRE UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE, 1, 1988, Bogotá. **ICFES**. Bogotá: Universidad Nacional, 1988

ESCHENHAGEN, María Luisa. **La educación ambiental superior en América Latina: cómo se refleja la interdisciplinariedad en los planes curriculares de maestría?**

Tesis (Doctoral en Estudios Latinoamericanos) – Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2005.

ESCHENHAGEN, María Luisa. La educación ambiental superior en América Latina: una evaluación de la oferta de posgrados ambientales. En: **Revista Theomai**. Disponible en: <<http://revista-theomai.unq.edu.ar/NUMERO16/Eschenhagen.pdf>>. Acceso en: 2 dez. 2007.

ESCHENHAGEN, María Luisa. ¿Será necesario ambientalizar la educación ambiental?. En: NOGUERA DE ECHEVERRI, Ana Patricia (Comp.) **Hojas de sol en la Victoria Regia: emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina**. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, 2007. Disponible en: <[www.pensamientoambiental.de](http://www.pensamientoambiental.de)>. Acceso en: 2007.

GÓMEZ SOLLANO, Marcela. Teoría, conocimiento y formación. Una aproximación epistemológica al campo pedagógico. En: DE ALBA, Alicia (Coord.). **El fantasma de la teoría, Articulaciones conceptuales y analíticas para el estudio de la educación**. México: Plaza y Valdés, 2003. p. 44

LEFF, Enrique. Interdisciplina: Teoría y práctica en formación e investigación ambiental. En: **SEMINARIO UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, 1999, Santiago de Cali (Colombia). Memorias. Colombia: [s.n.], 1999.

LEFF, Enrique (Coord.). **Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo**. México: Siglo XXI, 2000.

LEFF, Enrique. (Coord.). **Complejidad ambiental**. México: Siglo XXI, 2000.

LEFF, Enrique. **Ecología y capital, racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. México: Siglo XXI, 1994.

LEFF, Enrique. **Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza**. México: Siglo XXI, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**. México: Siglo XXI; PNUMA; CIICH, 1998.

OROZCO FUENTES, Bertha. Universidad y crítica: esbozo histórico. En: DE ALBA, Alicia. **El curriculum universitario, de cara al nuevo milenio**. México: UNAM/ CESU; Plaza y Valdés, 1997.

SAUVE, Lucie. **Una cartografía de corrientes en educación ambiental**. Disponible en: <<http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/documentos%20descargables/C2/doc%2020una%20cartografia%20de%20corrientes%20en%20EA>>. Acceso en: 2004.

THOMPSON KLEIN, Julie. **Interdisciplinarity, history, theory and practice**. Detroit: Wayne State University Press, 1990.

UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1985, Bogotá. **Seminario**. Bogotá: UNESCO; PNUMA; ICES, Universidad Nacional de Colombia, 1985.